

GUVERNUL REPUBLICII MOLDOVA

HOTĂRÂRE nr. _____
din _____ 2026

**pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 562/2020 cu privire la aprobarea
Planurilor de gestionare a riscului de inundații**

În temeiul art. 7 alin. (1) lit. b) din Legea apelor nr. 272/2011 (republicată în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2024, nr. 46-49, art. 70), cu modificările ulterioare, Guvernul HOTĂRĂȘTE:

Hotărârea Guvernului nr. 562/2020 cu privire la aprobarea Planurilor de gestionare a riscului de inundații (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2020, nr.212-220 art. 744), cu modificările ulterioare, se modifică după cum urmează:

1.1. în hotărâre:

1.1.1. la punctul 1 alin. 1) și alin. 2), cuvântul „Planul” se substituie cu cuvintele „actualizarea Planului”;

1.1.2. la punctul 2, textul „Agenției „Apele Moldovei”” se substituie cu textul „Instituției Publice Administrația Națională „Apele Moldovei””;

1.1.3. anexele nr. 1 și nr. 2 se expun în redacție nouă.

2. Prezenta hotărâre intră în vigoare la expirarea termenului de o lună de la data publicării în Monitorul Oficial al Republicii Moldova.

Prim-ministru

Alexandru MUNTEANU

Contrasemnează:

Ministrul mediului

Gheorghe HAJDER

PLANUL
de gestionare a riscului de inundații
pentru districtul bazinului hidrografic Nistru

Introducere

1. Gestionarea riscului de inundații se realizează prin elaborarea și aplicarea Planurilor de gestionare a riscului de inundații (în continuare *PGRI*), întocmite pe cicluri de șase ani. Acestea prevăd măsuri corespunzătoare gestionării riscului de inundații — prevenire, protecție, pregătire, răspuns și refacere — în funcție de necesitățile identificate și de posibilitățile reale de implementare. Conținutul acestora este adaptat caracteristicilor și necesităților fiecărui bazin și subbazin hidrografic și cuprinde măsuri necesare pentru atingerea obiectivelor stabilite.

Elaborarea Planului de gestionare a riscului de inundații pentru districtul bazinului hidrografic Nistru (în continuare *PGRI DBH Nistru*) pentru perioada 2026-2031 se realizează în conformitate cu prevederile art. 49 din Legea apelor nr. 272/2011, cu cele ale Regulamentului cu privire la gestionarea riscurilor de inundații, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 887/2013 și cu Concepția reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 590/2018.

2. Scopul general al Planului de gestionare a riscului de inundații este de a gestiona și a reduce riscul și potențialele efecte negative ale inundațiilor asupra populației, economiei, mediului și patrimoniului cultural, contribuind în același timp la atingerea obiectivelor de îmbunătățire/conservare a calității corpurilor de apă și a habitatelor naturale, a faunei și a florei sălbatice din limita districtului bazinului hidrografic.

Obiectivele *PGRI DBH Nistru* sunt elaborate în conformitate cu obiectivele stabilite în documentele de politici strategice la nivel național și vor contribui la atingerea acestora, inclusiv a:

- obiectivului de dezvoltare durabilă 6, „Asigurarea disponibilității și managementul durabil al apei și sanitației pentru toți”, din Directiva 2007/60/CE Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2007;

- obiectivului general 10, „Asigurarea unui mediu sănătos și sigur”, din Strategia națională de dezvoltare „Moldova Europeană 2030”, aprobată prin Legea nr. 315/2022;

- obiectivului general 10, „Asigurarea unui mediu sănătos și sigur: utilizarea durabilă a resurselor naturale”, din Planul național de dezvoltare pentru anii 2024-2026, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1031/2023;

- priorității nr. 3, „Apă curată și sanitație” din Planul Național „Construim Moldova Europeană” 20 de Acțiuni Guvernamentale;

- politicilor prioritare stabilite la capitolul „Mediu” din Programul de activitate al Guvernului „Moldova prosperă, sigură și europeană”, aprobat prin Hotărârea Parlamentului nr. 28/2023, în special crearea sistemului de management integrat al calității apei, elaborarea și implementarea proiectelor naționale privind reabilitarea corpurilor de apă, precum și consolidarea dialogului la nivel transfrontalier pentru asigurarea managementului integrat al resurselor de apă;

- obiectivelor și țințelor stabilite în Programul Național de adaptare la schimbările climatice până în anul 2030, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 624/2023, în special a subsecțiunii a 6-a,

„Impactul schimbărilor climatice și opțiunile de adaptare la schimbările climatice în sectorul resurselor de apă”;

- prevederilor Convenției privind protecția și utilizarea cursurilor de apă transfrontaliere și a lacurilor internaționale (Helsinki, 17 martie 1992), care promovează implementarea managementului integrat al resurselor de apă, în special prin abordarea bazinală.

3. PGRI urmărește identificarea, evaluarea și reducerea riscurilor asociate fenomenelor de inundații în DBH Nistru, cu accent pe:

- consolidarea infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor;
- modernizarea sistemului de monitorizare și avertizare publică;
- integrarea măsurilor bazate pe ecosisteme (împăduriri, zone inundabile);
- cooperarea transfrontalieră cu Ucraina și România;
- actualizarea hărților de hazard și risc de inundații;
- implicarea comunităților locale în procesul decizional.

Prin aceste componente, PGRI constituie instrumentul principal pentru asigurarea unei gestionări integrate și durabile a riscurilor de inundații în districtul bazinului hidrografic Nistru (în continuare *DBH Nistru*).

4. În ceea ce privește măsurile implementate din Planul de măsuri pentru ciclul I al PGRI DBH Nistru, referitoare la atingerea obiectivelor specifice (OS), au fost realizate următoarele:

4.1. *evitarea riscurilor de inundații prin consolidarea infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor* – au fost reabilitați 37 km de diguri de protecție contra inundațiilor în localitățile Palanca, Tudora, Olănești, Purcari, Răscăieți, Gura-Bîcului, Șerpeni, Slobozia-Dușca și Criuleni, cu o valoare totală de 148,32 mil. lei;

4.2. *prevenirea riscurilor de inundații prin asigurarea securității populației și a terenurilor agricole aflate în zonele de risc* – pe parcursul perioadei de implementare a măsurilor din PGRI DBH Nistru ciclul I, au fost convocate trei ședințe al Comisiei moldo-ucrainene pentru utilizarea stabilă și protecția bazinului râului Nistru. Printre subiectele principale au fost discutate planurile de gestionare a districtului bazinului hidrografic Nistru, propunerile de actualizare și îmbunătățire a Regulamentului de funcționare a Complexului Hidroenergetic Nistean, necesitatea modernizării sistemelor de monitorizare hidrologică și meteorologică, precum și simplificarea procesului de schimb reciproc de informații și impactul războiului asupra infrastructurii critice din Ucraina. Unele măsuri prevăzute pentru ciclul I se mențin și pentru ciclul II, și sunt în curs de implementare;

4.3. *reducerea riscurilor de inundații prin minimizarea numărului populației expusă riscului, precum și a pierderilor economice și de mediu* - au fost reconstruite diguri de protecție contra inundațiilor pe o lungime totală de 65,61 km, a fost consolidat 0,16 km de mal al fluviului Nistru, în or. Vadul lui Vodă, și 0,30 km de mal la stațiile de pomparea apei NSP-1, NSP-2, din sat. Slobozia-Dușca, r-nul Criuleni, au fost executate lucrări de reparație a taluzului umed al barajului Ghidighici în sumă de 1,5 mil lei, Primăria municipiului Chișinău a executat lucrări de curățare a albiei râului Bâc pe segmentul podul Mihai Viteazul – str. Petru Rareș, au fost delimitate 1 552 ha de fâșii riverane de protecție a apei, iar per total în limita districtului hidrografic au fost plantate 3876 ha de teren în cadrul Programului Național de Împădurire;

4.4. *creșterea rezilienței populației și mediului față de riscul la inundații* - lucrările de ameliorare a stării pădurilor și perdelelor forestiere de protecție (igienizare, îngrijirea subarboretului, elagaj artificial) sunt asigurate în permanență de către Agenția ”Moldsilva”, iar 95% dintre măsurile prevăzute în ciclul I sunt în curs de implementare și se vor extinde și pentru ciclul II;

4.5. *asigurarea suportului instituțional prin asistență tehnică în scopul minimizării impactului riscului de inundații, realizări:*

- a fost creat Registrul construcțiilor hidrotehnice, incorporat în Sistemul informațional automatizat „Cadastrul de stat al apelor”;
- a fost elaborat și aprobat, prin Hotărârea Guvernului nr. 183/2022, Regulamentul Cadastrului de stat al apelor, format de Sistemul informațional automatizat „Cadastrul de stat al apelor”;
- au fost elaborate și aprobate prin, Hotărârea Guvernului nr. 484/2025, criteriile de stabilire a importanței naționale a iazurilor și lacurilor de acumulare, precum și a Listei iazurilor și lacurilor de acumulare declarate de importanță națională;
- a fost definitivată inventarierea barajelor amplasate în limita DBH Nistru, prelucrarea datelor și completarea cu informații în Sistemul informațional automatizat „Cadastrul de stat al apelor” se va extinde în ciclul II;
- a fost elaborată și aprobată, prin Hotărârea Guvernului nr. 40/2026, Metodologia de identificare a iazurilor și a lacurilor de acumulare destinate lichidării;
- Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei” anual elaborează planuri de acțiuni privind mentenanța infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor și planul de executare a lucrărilor de reparații capitale;
- măsura de colectare a datelor cu referire la inundații se realizează în permanență de către Serviciul Hidrometeorologic de Stat conform „Programului de efectuare a măsurătorilor de debit” și a programelor de activitatea ale entității;
- mentenanța a 20 de posturi hidrometrice și 21 de stații meteorologice se asigură de către Serviciul Hidrometeorologic de Stat, iar la restul posturilor, mentenanța se asigură de către Serviciul hidrometeo din Tiraspol. În limita DBH Nistru există 19 posturi automatizate hidrometrice și o stație de monitorizare a calității apelor de suprafață.

4.6. *actualizarea actelor normative în domeniul inundațiilor la nivel național și transfrontalier*
– au fost actualizate prevederile din Regulamentul-tip de exploatare a lacurilor de acumulare/iazurilor/heleșteiilor, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 25/2025, inclusiv prin actualizarea celor cu referire la elaborarea planurilor de măsuri pentru facilitarea reacționării prompte în cazurile declanșării unor situații excepționale urmare viiturilor sau surpării/cedării construcțiilor hidrotehnice. Inspectoratul General pentru Situații de Urgență a elaborat și a aprobat, prin Ordinul nr. 314 din 31.12.2022, Manualul operațional privind prevenirea și gestionarea inundațiilor în districtele bazinelor hidrografice Nistru și Dunărea, Prut și Marea Neagră.

5. Părțile implicate în elaborarea proiectului PGRI DBH Nistru, ciclul II (2026–2031), au fost: Ministerul Mediului, Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei”, Agenția de Mediu, Serviciul Hidrometeorologic de Stat, Inspectoratul pentru Protecția Mediului, Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare, Inspectoratul General pentru Situații de Urgență, Ministerul Sănătății, membrii comitetului DBH Nistru.

I. PREZENTAREA GENERALĂ A DISTRICTULUI BAZINULUI HIDROGRAFIC NISTRU

1. Districtul bazinului hidrografic Nistru are o diversitate mare de condiții fizico-geografice, care se datorează structurii sale geologice, caracteristicilor geomorfologice și condițiilor climatice. Suprafața totală a districtului, în hotarele Republicii Moldova, este de 19 232,79 km², ceea ce reprezintă 56,6% din suprafața țării. Din punct de vedere teritorial-administrativ, DBH Nistru (în continuare *DBH Nistru*) se extinde pe teritoriul a 19 raioane administrative, incluzând 39 de orașe

și 559 de sate. Fluviul Nistru formează granița dintre Republica Moldova și Ucraina pe o distanță de aproximativ 142,5 km.

2. Structura geologică și relieful. Din punct de vedere geologic, structura regională include formațiuni de diferite vârste, cu o varietate mare de roci având proprietăți fizice și chimice distincte. Acestea au jucat un rol important în formarea caracteristicilor topografice ale bazinului, a structurii actuale a rețelei hidrografice, precum și caracteristicilor apelor subterane. Relieful este preponderent deluros, format în special din podiș, dar acest caracter este determinat și de specificul rețelei hidrografice. În baza altitudinii absolute, teritoriul acestuia poate fi împărțit în două clase topografice:

2.1. *terenuri cu altitudine mare:* 250–429 m (400–429 m în Podișul Codrilor, 350 m în Podișul Nistrului și Dealurile Ciulucurilor și aproximativ 300 m în Podișul Moldovei de Nord);

2.2. *terenuri cu altitudine joasă:* până la 80–85 m (Câmpia Nistrului Inferior, 2 m în cursul inferior al Nistrului, în apropiere de limanul Nistrului).

Morfologia văilor de râu din cadrul districtului bazinului hidrografic Nistru este determinată, în mare parte, de structura geologică și de particularitățile litologice ale teritoriului. În baza aspectelor morfologice, văile de râu pot fi de două tipuri:

2.2.1. *văi înguste/defilee* - sunt caracteristice sectorului superior și mijlociu al bazinului, în special în zonele cu substrat calcaros sau roci dure din Podișul Nistrului și din regiunea colinară centrală. Aceste văi sunt adânc incizate, cu versanți abrupti, trecere directă spre albie, luncă îngustă sau slab dezvoltată. În unele sectoare apar abrupturi structurale, stâncării și microforme de relief rezultate din eroziunea fluvială intensă.

2.2.2. *văi largi, terasate și parțial inundabile* - reprezintă tipul predominant în sectorul inferior și în zonele cu relief mai domol. Valea râului Nistru și văile principalilor săi afluenți, din sectorul mijlociu și inferior, prezintă lunci bine dezvoltate, terase fluviale etajate și sectoare meandrate. Acestea se extind în special în partea de sud-est a bazinului, unde panta generală scade, iar procesele de acumulare devin dominante.

3. Clima. Clima este temperat-continentală, cu temperaturi medii cuprinse între $-3,8^{\circ}\text{C}$ iarna și $+20,4^{\circ}\text{C}$ în perioada de vară. Perioadele calde ale anului durează în medie 193 de zile, iar observațiile de lungă durată la stațiile meteorologice Chișinău și Bălți denotă o creștere constantă a temperaturii medii anuale cu $0,01^{\circ}\text{C}/\text{an}$, ceea ce corespunde tendinței de schimbare a temperaturii medii a aerului pe teritoriul Europei în ansamblu.

Din punct de vedere meteorologic, cele mai multe riscuri sunt legate de fluctuațiile temperaturii și de secetele frecvente. Aceste tendințe conduc la diminuarea scurgerii medii multianuale, în special pe afluenții mici și mijlocii, la creșterea variabilității interanuale a debitelor și la intensificarea fenomenelor extreme – viituri rapide de scurtă durată și perioade prelungite de ape mici. Cantitatea de precipitații atmosferice scade de la nord-vest la sud-est, micșorându-se de la 620 până la 450 mm/an. Cantitatea medie anuală de precipitații în DBH Nistru, pe teritoriul Republicii Moldova, constituie 450–620 mm. Cantitatea minimă de precipitații se observă pe parcursul perioadei reci a anului, iar cea maximă este înregistrată pe parcursul lunilor calde ale anului (mai–iunie).

Temperatura medie anuală s-a schimbat în perioada de iarnă – cu $1,61^{\circ}\text{C}$ în creștere față de anii 1961–1990. Tendințele modificării regimului termic pentru perioada de observații 1961–2020 sunt în creștere la Soroca cu $0,04^{\circ}\text{C}$ și cu $0,03^{\circ}\text{C}$ la Tiraspol în fiecare an. În perioada 1961–1990, temperaturile medii anuale nu aveau tendințe evidente de modificare (Soroca – creștere cu $0,003^{\circ}\text{C}$ anual, Tiraspol – scădere cu $0,007^{\circ}\text{C}$ anual). În ultimii 30 de ani se observă o accelerare a creșterii temperaturilor, la Soroca – cu $0,08^{\circ}\text{C}$ și la Tiraspol – cu $0,06^{\circ}\text{C}$ anual.

În medie, pentru DBH Nistru, temperaturile de iarnă au înregistrat cele mai mari creșteri (50,4%), cu un maxim în februarie – 77,9%. Cele mai mici creșteri s-au înregistrat toamna (6,5%), cu un minim în septembrie – 4,5%. Per ansamblu, cea mai redusă creștere a temperaturilor s-a observat în luna mai – doar 4,0%.

Extremele termice absolute înregistrate în limita DBH Nistru constituie 41,5°C la stația meteorologică Camenca, în luna iulie 2007, și de -35,4°C la stația meteorologică Bălți, în luna ianuarie 1963.

În viitor, conform Comunicării Naționale Cinci a Republicii Moldova către Convenția-cadru a Organizației Națiunilor Unite pentru schimbările climatice, modificările anuale ale temperaturilor vor fi relativ omogene pentru DBH Nistru. Rata de creștere a temperaturilor medii anuale către anii 2040 ar fi +1,2-+1,4°C față de perioada climatologică de referință 1995-2014. Din punct de vedere sezonier, temperaturile se vor distribui astfel: iarna temperaturile vor crește cu 1,2-1,4°C, primăvara – 0,9-1,0°C, vara – cu 1,3-1,4°C și toamna – cu 1,2-1,3°C.

Secetele periodice, inclusiv cele hidrologice, rămân caracteristice climei regionale pe întreg teritoriul Republicii Moldova. Durata menținerii debitelor mici de vară este variabilă și diferită de la an la an. Perioada de scurgere scăzută poate fi observată pe parcursul întregului an, pe parcursul întregii veri sau tot timpul, fiind întreruptă de viituri pluviale frecvente care, în unii ani, se succed într-un ritm intens și nu permit menținerea debitelor mici pe o perioadă mai îndelungată (1926, 1948, 1955, 1967, 1969, 1975, 1989, 2006, 2020). Debitele minime de vară (în albia minoră) se observă în orice lună după sfârșitul apelor mari de primăvară și până la formarea podului de gheață.

4. Resursele de apă. În DBH Nistru sunt amplasate cca 54% din totalul acumulărilor de apă ale Republicii Moldova, 62% din numărul acestora revenind subbazinului Răut, urmat de Bîc – 9% și Botna – 6,5%.

În ultimii ani, DBH Nistru a fost afectat de episoade frecvente de secetă severă, care au condus la reducerea semnificativă a scurgerii de bază și la uscarea temporară sau permanentă a unor sectoare ale rețelei hidrografice, în special pe râurile mici și pâraie. Ca urmare, s-a constatat fragmentarea cursurilor de apă, dispariția scurgerii permanente pe anumite segmente, colmatarea albiilor și degradarea ecosistemelor acvatice asociate. Aceste procese au diminuat funcționalitatea hidrologică a rețelei și au redus capacitatea naturală a bazinului de a amortiza efectele extreme ale variabilității climatice.

4.1. Apele de suprafață. Densitatea rețelei hidrografice în DBH Nistru este de 0,56 km/km² și este reprezentată de 1591 de râuri, inclusiv cinci cu lungimea de peste 100 km. Cele mai lungi râuri din cadrul districtului sunt Răut, Bîc și Botna. Fluviul Nistru este cea mai importantă arteră hidrografică a Republicii Moldova, la care se adaugă și afluentul său principal Răut. Cele mai mari lacuri de acumulare sunt Dubăsari pe fluviul Nistru (67,5 km²) și Ghidighici pe râul Bîc (6,8 km²). Rețeaua de lacuri, pe de o parte, asigură regularizarea debitelor și satisfacerea cerințelor recreative, pe de altă parte, se folosește pentru alimentarea cu apă potabilă și tehnică, irigare, navigație și alte scopuri. În limitele districtului, lacurile naturale sunt puține la număr și destul de mici, cu suprafețe de până la 0,2 km². Multe dintre acestea au dispărut în anii '70 ai sec. al XX-lea, ca urmare a lucrărilor de îndiguire a zonelor inundabile, de regularizare și desecare a luncilor râurilor.

Pentru regularizarea undelor de viitură și protecția împotriva inundațiilor au fost construite iazuri și lacuri de acumulare, care sunt folosite și drept sursă de apă pentru irigarea terenurilor agricole, în activitatea de acvacultură și pescuit, cât și în cea de recreere. Majoritatea acumulărilor de apă au fost proiectate și construite în perioada anilor '60-'70 ai sec. al XX-lea. Lacurile de acumulare Dubăsari și Cuciurgan au un rol important în gestionarea resurselor de apă din limitele DBH Nistru, fiind utilizate pentru producerea energiei electrice, dar și regularizarea debitelor pentru atenuarea undelor de viitură întru prevenirea riscurilor de inundații și protecția populației. Corespunzător datelor, rezultate urmare efectuării ultimilor inventarii în anul 2019 și 2025, în limita DBH Nistru sunt un număr de 3 704 iazuri și lacuri de acumulare, majoritatea având o suprafață a oglinzii apei relativ mică, până la 1 km². Apogeul construcției lacurilor de acumulare, în special a celor cu volume de peste 5 mil. m³, s-a înregistrat în perioada anilor 1950-1965, când au fost date în exploatare lacul de acumulare Dubăsari pe fluviul Nistru (1954), lacul Ghidighici, pe râul Bîc, precum și lacurile Ulmu, Costești și Răzeni pe râul Botna.

4.2. Apele subterane. Distribuția spațială a resurselor de ape subterane în cadrul DBH Nistru este determinată de structura geologică, condițiile hidrogeologice și particularitățile de alimentare naturală ale acviferelor. Zonele principale de alimentare naturală ale acviferelor sunt localizate

preponderent în regiunea nordică al districtului, unde predomină formațiuni permeabile și condiții favorabile infiltrării. Rezervele exploatabile de ape subterane sunt prezentate în Planul de gestionare a districtului bazinului hidrografic Nistru, ciclul II (2025-2030), aprobat prin hotărârea Guvernului nr. 70/2025.

La data de 01.01.2025 volumul rezervelor de ape subterane în Republica Moldova au constituit 3471,7625 mii m³/zi. Iar, rezervele prognozate de ape subterane au constituit 77,7415 mii m³/zi. Pentru bazinul hidrografic Nistru, rezervele de exploatare în total sunt de 860,418 mii m³/zi, iar pentru rezervele prognozate sunt de 62,3815 mii m³/zi.

5. Solurile. Învelișul pedologic al Republicii Moldova s-a format în condiții pedoclimatice temperate continentale, pe un substrat geologic predominant sedimentar (loessuri și depozite loessoide, argile, calcare, nisipuri), sub influența complexă a factorilor pedogenetici – climă, relief, rocă parentală, biotă și timp. Structura pedologică este dominată de cernoziomuri, care reprezintă tipul genetic principal al fondului funciar și ocupă cea mai mare parte a terenurilor agricole. Acestea se caracterizează printr-un orizont humifer (A molic) bine dezvoltat, conținut ridicat de humus și fertilitate naturală înaltă. În zona colinară centrală (Codrii) și în partea de nord sunt răspândite soluri cenușii și soluri brune de pădure, iar în luncile râurilor predomină solurile aluviale, cu regim hidric variabil și procese de gleizare parțială. Diversitatea reliefului și a substratului litologic determină, de asemenea, prezența rendzinelor și a solurilor hidromorfe în arealele cu exces temporar sau permanent de umiditate. Starea actuală a învelișului pedologic este afectată de procese extinse de degradare care amplifică vulnerabilitatea la inundații. Eroziunea hidrică constituie principalul factor de risc, deoarece, pe lângă pierderi semnificative de sol, humus și elemente nutritive, aceasta conduce la transportul masiv de aluviuni care colmatează cursurile de apă, reducând capacitatea de transport a albiilor. Dehumificarea are caracter generalizat la nivelul terenurilor agricole, bilanțul humusului fiind negativ, ceea ce conduce la diminuarea capacității productive și la degradarea structurii agregatelor, în special în cazul cernoziomurilor, scăzând capacitatea de retenție a apei în sol. Se manifestă, de asemenea, procese de compactare secundară, salinizare și solonetzare, îndeosebi în zonele irigate și în luncile râurilor. În ansamblu, menținerea fertilității și a funcțiilor ecologice ale solurilor impune aplicarea unor măsuri integrate de conservare, ameliorare și utilizare durabilă la nivel de bazin de recepție (hidrografic) și teritoriu agricol.

6. Biodiversitatea. Compoziția și distribuția spațială a vegetației în limita DBH Nistru sunt determinate de interacțiunea complexă dintre factorii zonali (climatici și biogeografici) și cei azonali (geologici, edafici și hidrologici), care condiționează structura, funcționalitatea și diversitatea ecosistemelor naturale. Suprafața fondului forestier proprietate a statului este de aproximativ 183976 mii ha, reprezentând circa 54,65% din suprafața forestieră națională. Ecosistemele forestiere adăpostesc aproximativ 172 de specii de vertebrate terestre, ceea ce constituie 47,8% din totalul speciilor răspândite pe teritoriul Republicii Moldova, precum și o diversitate numeroasă de nevertebrate, insuficient studiată din punct de vedere taxonomic și ecologic. Ecosistemele forestiere ale Codrilor Centrali se caracterizează prin cea mai mare diversitate faunistică, favorizată de suprafețele compacte de păduri, care asigură continuitatea habitatelor, condiții optime de reproducere și adăpost pentru numeroase specii. Pădurile din lunca Nistrului ocupă o suprafață de aproximativ 27 mii ha, reprezentând circa 7,2% din suprafața totală acoperită cu păduri al fondului forestier național. Majoritatea acestora sunt amplasate în partea centrală și sudică a Nistrului și includ elemente de importanță conservativă majoră, precum zona umedă de importanță internațională Zona Ramsar „Unguri-Holoșnița” (15,6 mii ha, inclusiv 2,2 mii ha păduri), Rezervația Științifică „Iogîrlîc” (836 ha), Parcul Național Orhei (33,8 mii ha, dintre care 18,2 mii ha de păduri), precum și Parcul Național „Nistrul de Jos” (60 mii ha, inclusiv aproximativ 7 mii ha de păduri), suprapus în mare parte cu zona Ramsar „Nistrul de Jos” (60 mii ha, inclusiv 6,9 mii ha de păduri). Aceste arii naturale îndeplinesc multiple funcții ecosistemice esențiale, funcția hidrologică având un rol prioritar în reglarea regimului de scurgere, atenuarea riscurilor de inundații, conservarea resurselor de apă și menținerea habitatelor favorabile pentru avifauna acvatică și semiacvatică. Pajiștile naturale (pășunile și fânețele) ocupă în DBH Nistru peste 12% din suprafață (comparativ cu media națională de 10,6%), având o pondere mai mare în regiunea Podișului

Dealurile Ciulucurilor (18,3%). Această distribuție este determinată de specificul geologic și pedologic al zonei, caracterizate prin predominanța argilelor și a solurilor cu grad sporit de salinizare, factori care limitează extinderea și dezvoltarea vegetației forestiere și reduc potențialul utilizării intensive a terenurilor agricole. Ecosistemele palustre în țară sunt concentrate în special în luncile fluviului Nistru și ale râului Prut, unde suprafețele de pajiști naturale și vegetație hidrofilă însumează aproximativ 101,4 mii ha (circa 3% din teritoriul național). Biodiversitatea acestor ecosisteme este destul de vastă, atât la nivel specific, cât și cenotic, și adăpostesc un număr considerabil de plante și animale rare, vulnerabile sau periclitate, incluse în Cartea Roșie a Republicii Moldova. În cadrul biotopurilor palustre au fost identificate aproximativ 88 de specii de vertebrate terestre, reprezentând circa 23,2% din numărul total național. Importanța acestor ecosisteme este amplificată de rolul lor în menținerea coridoarelor ecologice și în susținerea speciilor migratoare, în special a avifaunei dependente de zonele umede. În prezent, speciile de plante și animale din limita DBH Nistru sunt supuse unui șir de presiuni antropogene semnificative, generate de regularizarea cursurilor de apă și construcția lacurilor de acumulare, de funcționarea nodurilor hidrotehnice, deversarea apelor reziduale și a celor insuficient epurate, fragmentarea și degradarea habitatelor, extinderea terenurilor agricole, introducerea speciilor alohtone de pești și hidrobionți, cu impact negativ asupra echilibrului ecologic și asupra speciilor native.

7. Populația, așezările umane. Numărul total al populației în limita DBH Nistru este de 1,51 mil. de locuitori, ceea ce reprezintă 63,5% din populația țării. Teritoriul districtului se caracterizează printr-un echilibru relativ din punct de vedere al mediului de trai al populației – 52,7% locuind în mediul urban. Densitatea medie a populației în cadrul districtului este de 137 loc./km². Densitatea este mai ridicată (peste 200 loc./km²) în partea centrală a DBH Nistru în vecinătatea municipiului Chișinău (raioanele Strășeni, Orhei, Criuleni, Ialoveni, Anenii Noi și mun. Chișinău).

8. Infrastructura. În limitele DBH Nistru sunt prezente elemente de infrastructură a transportului rutier, feroviar, naval și aerian. Densitatea rețelei de drumuri variază între 22 și 40 km la 100 km², cu o densitate mult mai ridicată în zonele urbane, precum ar fi mun. Chișinău cu 83 km/100 km² și în municipiul Bălți cu 51 km/100 km².

Trei din cele cinci noduri feroviare ale țării – Chișinău, Ocnîța și Bălți – sunt amplasate în acest bazin, iar linia Razdelnaia–Tighina–Chișinău–Ungheni–Iași este parte a Coridorului IX al rețelei paneuropene de transport, care conectează Europa de Est cu Balcanii.

În limitele DBH Nistru este amplasat singurul aeroport internațional pentru curse regulate internaționale – Aeroportul Internațional „Eugen Doga” Chișinău. Alte trei aeroporturi, situate în Tiraspol, Bălți și Mărculești, se află, de asemenea, în limita DBH Nistru.

În DBH Nistru sunt înregistrate 858 de sisteme publice de aprovizionare cu apă, dintre care 821 în mediul rural și 39 în mediul urban. În raioanele riverane funcționează 479 de sisteme publice de aprovizionare cu apă (56%), în restul raioanelor regiunii – 355 de sisteme publice de aprovizionare cu apă (41%), în mun. Chișinău – 21, inclusiv 18 sisteme publice de aprovizionare cu apă în satele din componența municipiului, iar în mun. Bălți – 3 sisteme publice de aprovizionare cu apă, inclusiv 2 în mediul rural.

În DBH Nistru sunt amplasate 155 de sisteme publice de canalizare, dintre care 113 sunt funcționale. Sistemele publice de sanitație sunt conectate la 65 de stații de epurare, dintre care funcționează 60, majoritatea fiind amplasate în orașele zonei de studiu. Stații de epurare a apei la care sunt conectate sistemele publice de sanitație lipsesc în raionul Soroca, unde doar Centrul de plasament temporar pentru persoane cu dizabilități din s. Bădiceni are o instalație de epurare a apei, și în raionul Rezina unde stația este nefuncțională, și unde doar fabrica de ciment și Penitenciarul nr. 17 au instalații de epurare a apei.

Pentru o nouă stație de epurare a apelor uzate în orașul Soroca a fost aprobat studiul de fezabilitate și a fost efectuată evaluarea impactului asupra mediului, a cărei construcție urmează a fi realizată până la finele anului 2027. Această stație va fi construită în cadrul proiectului „Securitatea aprovizionării cu apă și sanitație în Moldova”, implementat de Guvernul Republicii Moldova, prin Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale, cu sprijinul Băncii Mondiale.

II. EVALUAREA PRELIMINARĂ A RISCULUI DE INUNDAȚII ÎN DISTRICTUL BAZINULUI HIDROGRAFIC NISTRU

9. Infrastructura existentă de protecție împotriva inundațiilor. Infrastructura existentă de protecție împotriva inundațiilor în Republica Moldova include un ansamblu de lucrări hidrotehnice – diguri de protecție, lacuri de acumulare și canale de desecare – menite să reducă riscul producerii pagubelor materiale și sociale, însă eficiența acestora depinde în mare măsură de starea tehnică, întreținerea periodică și adaptarea la noile condiții climatice.

9.1. *Baraje.* Pe fluviul Nistru au fost construite patru centrale hidroelectrice (CHE), precum: CHE-1, CHE-2, Centrala hidroelectrică de acumulare prin pompaj (CHEAP Nistrenă) și Centrala Hidroelectrică Dubăsari. Având în vedere impactul transfrontalier al Nodurilor Hidrotehnice construite pe teritoriul Ucrainei, este necesară descrierea acestora, precum și includerea lor în PGRI DBH Nistru.

Scopurile principale ale cascadei lacurilor de acumulare Nistrene sunt:

- diminuarea efectelor negative ale apei prin atenuarea viiturilor;
- asigurarea cu apă a localităților și întreprinderilor din aval;
- asigurarea scurgerii compensatorie a apei în scopul aprovizionării cu apă, irigații și navigației pe segmentul de la Complexul hidrotehnic Nistren până la gura de revărsare;
- generarea energiei electrice la CHE-1, CHE-2 și CHEAP;
- Asigurarea protecției mediului prin creșterea debitelor de apă a fluviului Nistru din contul regularizării scurgerii. (tabelul 1).

Tabelul 1

Caracteristicile CHE-1 și 2

Indicatori	Unitate de măsură	CHE-1	CHE-2
Puterea instalată	MW	702	40,8
Volumul util	mil.m ³	1907	31,8
Volumul antiiviitură	mil. m ³	570	-
Suprafața la NNR	km ²	136	7,3
Lungimea	km	194	19,8
Lățimea medie	m	701	369
Adâncimea maximă	m	54	17,1

Sursa: Regulile de exploatare a lacurilor de acumulare al Complexului Nodului Hidrotehnic Nistren, 2022.

CHE-2 este construită pe teritoriul Ucrainei și parțial pe teritoriul Republicii Moldova și este destinată compensării (egalizării) debitelor neuniforme care tranzitează prin turbinele CHE-1, prin regularizarea zilnică și săptămânală a producției de energie electrică și a debitelor de apă.

Centrala hidroelectrică de acumulare prin pompaj, situată la 5 km în aval de CHE-1, este amplasată integral pe teritoriul Ucrainei și are ca destinație asigurarea unei rezerve energetice de urgență. Puterea instalată în regim de turbinare constituie 2268 MW, iar în regim de pompare – 2947 MW. Debitul maxim este de 1 890 m³/s, iar producerea energiei electrice multianuale este de 2 720 mil. KW/oră.

Centrala Hidroelectrică Dubăsari, construită pe teritoriul Republicii Moldova, este destinată producerii energiei electrice, irigații, asigurării transportului naval, recreerii și pisciculturii (tabelul 2).

Caracteristicile principale ale lacului Dubăsari

Indicatori	Unitate de măsură	CH Dubăsari
Puterea instalată	MW	50
Volumul util	mil. m ³	163
Volumul antiiviitură	mil. m ³	135
Suprafața la NNR	km ²	67,5
Lungimea	km	125
Lățimea medie	m	540
Adâncimea maximă	m	19,9

Lacul de acumulare Dubăsari, dat în exploatare în anul 1955, în timp își pierde parțial capacitatea de reducere a vârfurilor de viitură pe fluviul Nistru din cauza colmatării. Lacul de acumulare Nistrea (din orașul Novodnestrovsk din Ucraina), situate în amonte, pe teritoriul Ucrainei, exercită un rol determinant în regularizarea regimului de scurgere și în atenuarea undelor de viitură. Impactul hidrologic și morfodinamic al acumulărilor de mari dimensiuni depinde în mod esențial de modul de operare a barajelor, respectiv de corelarea dintre volumul disponibil pentru atenuare, prognozele hidrologice, coordonarea transfrontalieră și regulamentele de exploatare aplicate în perioadele de ape mari.

Infrastructura hidrotehnică din Republica Moldova este alcătuită în mare parte din baraje de mică și medie, construite preponderent în perioada anilor 80. Destinația prioritară a celor mai mari iazuri și lacuri de acumulare din limita DBH Nistru este cea de regularizare a debitelor cursurilor de apă în timpul viiturilor, concomitent fiind destinate pentru irigare, piscicultură, antierozionale și activități de recreere. Parametrii tehnici ale construcțiilor hidrotehnice trebuie să asigure deversarea apelor cu probabilitatea asigurată a debitului de 5% și 1% în caz de potențial risc la inundații și în dependență de capacitatea iazului/lacului de acumulare, și de tipul deversorului. După anii 1990, lipsa întreținerii sistematice și fragmentarea responsabilităților instituționale au condus la o degradare progresivă a acestui patrimoniu.

Corespunzător datelor rezultate urmare inventarierii efectuate în anul 2019, din totalul de 3705 baraje existente în limita DBH Nistru, au fost analizate 2073 baraje. Rezultatele evaluării stării barajelor sunt următoarele:

- bună - 788;
- satisfăcătoare - 687;
- nesatisfăcătoare - 315;
- distruse parțial - 231;
- nefinisate - 1;
- distruse - 51;
- cu apă - 1516;
- cu puțină apă sau secate - 557.

Din aceste cifre reiese că aproximativ 37%, de obiecte acvatice, sunt cu puțină apă sau secate, iar circa 29% din construcțiile hidrotehnice sunt într-o stare nesatisfăcătoare sau avariată.

Prelucrarea datelor a celorlalte 3704 de baraje, inventarierea în anul 2025, este în proces de realizare. Astfel, în limita DBH Nistru a fost identificat un număr de 5777 baraje.

Aproximativ 40% dintre baraje sunt dotate cu descărcătoare de apă, permițând astfel reglarea debitelor în aval, iar 10% nu dispun de asemenea structuri, ceea ce conduce la deversări necontrolate în situații de supraîncărcare.

O structură de rezistență a barajelor aflată în situație de risc le transformă din infrastructuri utile în potențiale surse de risc pentru comunitățile din aval. În același timp, multe acumulări și-au pierdut funcțiile pentru care au fost proiectate, fenomen determinat de schimbările climatice și de secete, care au redus alimentarea naturală a corpurilor de apă unice și indivizibile, de pierderile mari prin evaporare care le-au diminuat relevanța economică, de colmatarea care reduce volumul util de

apă, volumul apei a scăzut în mediu cu 0,5% anual, de încălcarea regulilor de exploatare de către locatari prin neasigurarea debitului salubru, de construcțiile ilegale în zonele de protecție a apelor, care modifică scurgerea naturală a apei. Aceste aspecte afectează nu doar volumele de apă disponibile în obiectele acvatiche, dar și regimul hidrologic al cursurilor de apă în aval.

Ruperea barajelor reprezintă o altă cauză importantă de producere a inundațiilor, existând riscul unui efect de tip „cascadă”, afectând succesiv barajele situate în aval. Un alt fenomen problematic îl reprezintă colmatarea lacurilor de acumulare, care reduce capacitatea acestora de stocare a apei și amplifică riscul de inundații. Prevenirea pierderilor de sol de pe terenurile agricole este esențială atât pentru protejarea fertilității solului, cât și pentru diminuarea sedimentării în obiectele acvatiche. Prezentul Plan include măsuri de reducere a eroziunii solului, printre care se numără și creșterea gradului de împădurire și protecția teritoriilor vulnerabile la eroziune.

9.2. Diguri de protecție contra inundațiilor. Lungimea totală a digurilor de protecție contra inundațiilor din limita DBH Nistru este de 524 km, dintre care 237 km sunt amplasate de-a lungul albiei fluviului Nistru. De-a lungul râului Botna sunt construiți 90,5 km de diguri, pe râul Răut - 79,4 km, iar pe râul Bâc - 78,6 km, etc. În total, aceste construcții asigură protecția împotriva inundațiilor pentru 82 de localități, dintre care 15 pe Bâc, 16 pe Răut, 9 pe Botna și 30 pe Nistru. Starea tehnică a digurilor de protecție contra inundațiilor de pe fluviul Nistru influențează în mod semnificativ nivelul riscului de inundații.

Principalele deficiențe identificate la digurile de protecție contra inundațiilor de pe fluviul Nistru sunt: neuniformitatea profilului longitudinal, reducerea locală a cotei crestei digurilor cu până la 1,5 m (ca urmare a căilor de acces create de persoane și utilaje agricole), precum și existența unor șanțuri sau canale care pot atinge local adâncimea de până la 0,5 m. În unele sectoare, profilul digului nu este menținut corespunzător, fapt ce poate conduce la surparea acestuia. De asemenea, integritatea structurii este afectată de formarea galeriilor în corpul digului, ca urmare a activității animalelor (șoareci, șobolani, cârțițe, broaște țestoase, vulpi, etc.), ceea ce reprezintă o problemă frecventă, contribuind la creșterea riscului de surpare parțială sau chiar cedare a construcției.

Terenurile dintre fluviu și diguri sunt utilizate, în mare parte, ca terenuri agricole, în contextul atribuirii acestora în proprietate privată la începutul anilor 90. În unele zone, pe porțiuni de diguri, se constată slăbirea structurii de rezistență a digurilor, cauzată atât de degradarea firească în timp a stării acestora, cât și în unele cazuri de intervenții ilicite în structura construcției, precum și de plantarea sau creșterea spontană a arborilor în imediata apropiere de taluzuri. Astfel de intervenții în structură pot afecta integritatea digurilor și sporesc probabilitatea cedării a unor segmente din construcție.

Digurile de protecție contra inundațiilor au fost construite, în principal, în perioada anilor 1955-1960. Construcția digurilor de-a lungul cursurilor de apă, afluenți ai fluviului Nistru, a început la sfârșitul anilor 1950 și a fost finalizată în jurul anului 1970. Această perioadă de aproximativ 20 de ani a determinat modificări semnificative ale cursurilor de apă și ale zonelor inundabile din Republica Moldova.

Digurile sunt construite din materiale locale. Lungimea fiecărui dig variază între 4 și 25 km, înălțimea între 3-4 m și până la 6 m, iar lățimea coronamentului variază între 3 și 5 m. Taluzul umed a digurilor are o pantă între 1 și 3 m, iar taluzul uscat între 1 și 2 m. Digurile situate în aval de barajul Dubăsari au fost proiectate pentru o rezistență la un debit maxim de 2 600 m³/s cât și în cazul unui scenariu de inundații care poate avea loc o dată în 100 de ani, ceea ce reprezintă probabilitatea asigurată de 1%.

În ceea ce privește digurile de protecție contra inundațiilor construite de-a lungul râurilor interne, lungimea acestora în limitele DBH Nistru este de aproximativ 279 km. Aceste diguri au fost proiectate pentru rezistența la scenarii de inundații care se pot manifesta odată în 10 ani, ceea ce reprezintă probabilitatea asigurată de 10%. Lățimea coronamentului digurilor variază între 2,5 și 4 m. Pentru a diminua riscul de inundații este necesar ca digurile de protecție să fie menținute într-o stare satisfăcătoare și periodic să fie evaluată starea acestora. Per general, starea digurilor de protecție de-a lungul râurilor interne este satisfăcătoare, pe unele segmente fiind precară, spre exemplu pe malul stâng al râului Răut, în preajma satului Mitoc, din r-nul Orhei, digul necesită

reconstrucție. Starea relativ satisfăcătoare este determinată de faptul că în anii 1955, când s-a început îndiguirea râurilor interne, nu erau construite iazuri și lacuri de acumulare. În consecință, parametrii tehnici au fost stabiliți în condiții naturale. Ulterior, construcția masivă a iazurilor și a lacurilor de acumulare a determinat reducerea debitelor maxime, prin atenuarea vârfurilor de viitură. Experiența inundației din 1991 din bazinul râului Răut a demonstrat că principala soluție tehnică pentru protecția împotriva inundațiilor a localităților și a terenurilor din lunca râurilor constă în construcția, reconstrucția, întreținerea și monitorizarea sistematică a digurilor de protecție.

Urmare a viiturilor din anii 2008, 2010, 2019 și 2020 în regiunea localităților Răscăieți, Purcari, Olănești, Crocmaz și Tudora mai multe sectoare de diguri au fost deteriorate provocând inundații. Respectiv, a fost efectuată o evaluare a stării digurilor contra inundațiilor, intervențiile fiind prioritizate în dependență de riscurile identificate și mijloacele financiare disponibile. Astfel, în perioada anilor 2020 până în 2025 au fost executate următoarele lucrări:

- Restabilirea digului de protecție în sat. Gura Bâcului, r-nul Anenii Noi;
- Reabilitarea digului și consolidarea malului stațiilor de pompare NSP-1, NSP-2 Criuleni, din or. Criuleni și sat. Slobozia-Dușca Bălăbănești, r-nul Criuleni;
- Reconstrucția digului de protecție în sat. Șerpeni, r-nul Anenii Noi;
- Reconstrucția digului de protecție în com. Bălăbănești r-nul Criuleni;
- Consolidarea malului drept al fluviului Nistru, în or. Vadul lui Vodă ;
- Reconstrucția digului de protecție Răscăieți-Purcari, r-nul Ștefan Vodă;
- Reconstrucția digului de protecție Purcari-Olănești, r-nul Ștefan Vodă;
- Reconstrucția digului de protecție în sat. Răscăieți, r-nul Ștefan Vodă;
- Reconstrucția digului de protecție în or. Criuleni, r-nul Criuleni;
- Reconstrucția digului de protecție în sat. Olănești, r-nul Ștefan-Vodă;
- Reconstrucția digului de protecție Crocmaz-Tudora, r-nul Ștefan-Vodă;
- Reconstrucția digului de protecție Olănești-Crocmaz, r-nul Ștefan-Vodă;
- Reconstrucția digului de protecție în sat. Corjova, r-nul Criuleni;
- Reconstrucția digului de protecție Coșnița-Pîrîta, r-nul Dubăsari.

Annual, din bugetul național, pentru implementarea măsurilor de îmbunătățire și mentenanță a digurilor din limitele DBH Nistru, se planifică un buget estimat corespunzător necesităților și obiectivelor prestabilite.

10. Sistemele existente de avertizare/alarmare și de răspuns la inundații. Necesitatea existenței sistemelor de avertizare/alarmare și de răspuns la inundații derivă din creșterea frecvenței și intensității fenomenelor hidrometeorologice extreme, acestea fiind esențiale pentru reducerea pierderilor de vieți omenești, limitarea pagubelor materiale și asigurarea unei intervenții rapide și coordonate a autorităților competente.

10.1. *Prevenirea populației și protecția acesteia și a bunurilor materiale în condiții de calamități naturale și ecologice, inclusiv inundații, se realizează printr-un ansamblu de măsuri prevăzute în Manualul Operațional privind prevenirea și gestionarea inundațiilor în Districtele Bazinelor Hidrografice Nistru și Dunărea-Prut și Marea Neagră, aprobat prin Ordinul nr. 314 din 31.12.2021 al șefului Inspectoratului General pentru Situații de Urgență al Ministerului Afacerilor Interne.*

Începând cu anul 2025, cadrul normativ în domeniul gestionării situațiilor excepționale a fost consolidat prin adoptarea Legii nr. 248/2025 privind managementul situațiilor de criză, care reglementează sistemul național integrat de prevenire, pregătire, răspuns și recuperare în cazul situațiilor de criză, inclusiv al dezastrelor naturale. Noua lege stabilește mecanisme clare de coordonare interinstituțională, niveluri de alertă și responsabilități ale autorităților publice centrale și locale în gestionarea riscurilor.

O măsură de bază o constituie înștiințarea și avertizarea populației cu privire la pericolul sau la producerea situațiilor excepționale, realizate prin intermediul sistemelor naționale și teritoriale de avertizare ale protecției civile.

Principiile de gestionare a situațiilor excepționale, sunt după cum urmează:

- a) prognozarea și avertizarea;

- b) asumarea responsabilității privind managementul situațiilor de criză de către Guvern, autoritățile administrației publice centrale și locale de nivelul respectiv, conform competențelor;
- c) cooperarea interinstituțională la nivel național, regional și internațional cu entități și organizații similare;
- d) transparența și informarea populației;
- e) caracterul continuu și sistemic al activităților de pregătire și prevenire;
- f) cooperarea activă și subordonarea ierarhică a componentelor Sistemului național de avertizare.

10.2. *Gestionarea riscurilor de inundații* reprezintă un element esențial în protecția populației, proprietății, infrastructurii și mediului. Reducerea riscului de inundații implică patru etape de acțiuni – monitorizarea și evaluarea riscului, prognozarea inundațiilor, avertizarea despre manifestarea inundațiilor, răspunsul și gestionarea consecințelor (figura 1).

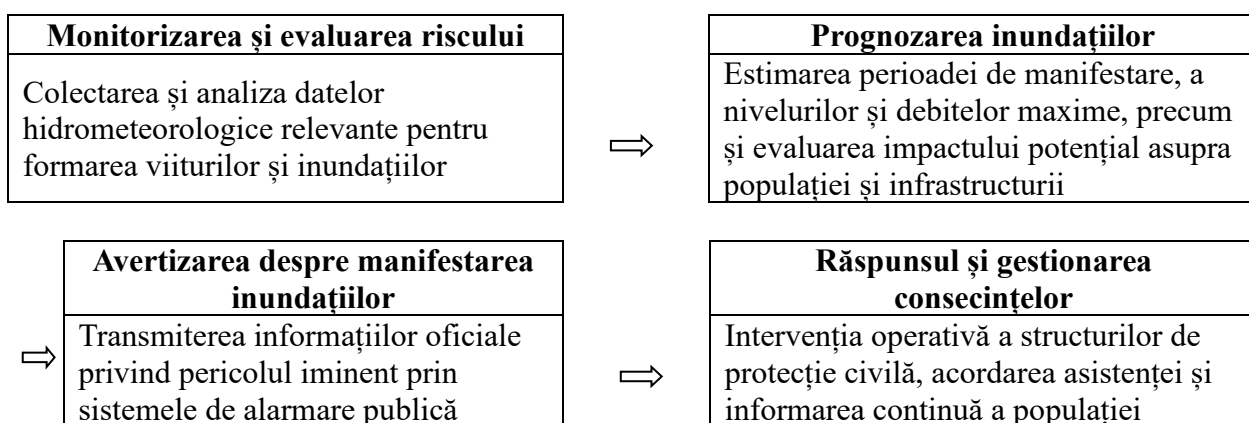


Figura 1. Structura Sistemului național de avertizare, alarmare și răspuns la inundații

În anul 2010 în Republica Moldova a fost instituit Sistemul național de avertizări privind fenomenele hidrometeorologice periculoase, bazat pe coduri internaționale de patru culori (verde, galben, portocaliu, roșu) în conformitate cu standardele europene (www.meteo.md). Din 2017, Republica Moldova este membră a platformei europene Meteoalarm (EUMETNET), (https://www.meteoalarm.eu/index.php?lang=ro_RO).

Fenomenele atenționărilor/avertizărilor hidrologice sunt următoarele:

- a) creșteri semnificative de niveluri și debite de apă (inundații, viituri);
- b) fenomene hidrologice periculoase imediate (scurgeri importante de pe versanți, torenți, pâraie, râuri mici);
- c) creșteri artificiale de niveluri datorate evoluției fenomenelor de iarnă (topire bruscă de zăpadă, poduri de gheață, îngrămădiri de ghețuri și sol (zăpoare).

10.3. *Crearea, modernizarea (perfecționarea, reconstrucția) și menținerea* în stare funcțională a sistemelor de înștiințare ale protecției civile, desfășurarea avertizării de către autoritățile publice competente, în cooperare cu deținătorii infrastructurii hidrotehnice și operatorii de telecomunicații. Instrumentele moderne de avertizare permit transmiterea informației prin:

- sirene electronice;
- mesaje SMS și Cell Broadcast;
- mesaje vocale automate;
- e-mail și aplicații digitale;
- mass-media și platforme online.

Pentru eficientizarea reacției populației este necesară organizarea periodică de exerciții de simulare și instruire în localitățile expuse riscului la inundații.

Crearea, modernizarea și funcționarea sistemelor de înștiințare a populației în caz de pericol sau de apariție a situațiilor excepționale sunt reglementate de următoarele acte normative:

- 10.3.1. Legea Inspectoratului General pentru Situații de Urgență nr. 93/2007;
- 10.3.2. Legea nr. 271/1994 cu privire la protecția civilă;
- 10.3.3. Hotărârea Guvernului nr. 590/2018 cu privire la aprobarea Concepției reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor;
- 10.3.4. Hotărârea Guvernului nr. 887/2013 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la gestionarea riscurilor de inundații;
- 10.3.5. Hotărârea Guvernului nr. 1076/2010 cu privire la clasificarea situațiilor excepționale și la modul de acumulare și prezentare a informațiilor în domeniul protecției populației și teritoriului în caz de situații excepționale;
- 10.3.6. Hotărârea Guvernului nr. 735/2002 cu privire la sistemele speciale de telecomunicații ale Republicii Moldova;
- 10.3.7. Hotărârea Guvernului nr. 1340/2001 cu privire la Comisia pentru Situații Excepționale a Republicii Moldova;
- 10.3.8. Hotărârea Guvernului nr. 1030/2000 cu privire la aprobarea Schemei de protecție a localităților din Republica Moldova împotriva inundațiilor;
- 10.3.9. Legea nr. 248/2025 privind managementul situațiilor de criză.

Sistemul automatizat centralizat de alarmare, pe teritoriul Republicii Moldova, pus în funcțiune începând cu anul 1979 și completat până în anul 1992, prezintă în prezent un grad avansat de uzură tehnică (aproximativ 100%), cu o acoperire limitată (10–15% din teritoriul centrelor raionale). Majoritatea localităților rurale nu dispun de sistem funcțional de alarmare. La nivel național este implementat un proiect-pilot privind crearea unui sistem teritorial de avertizare timpurie cu sirene electronice în localitățile cu servicii voluntare de salvatori și pompieri (<http://dse.md/teawas/>). Obiectivul este creșterea capacității de reacție rapidă și protejarea comunităților vulnerabile.

Sistemul național de avertizare publică (MD-Alert) este în proces de dezvoltare de către Inspectoratul General pentru Situații de Urgență al Ministerului Afacerilor Interne. La etapa elaborării studiului de fezabilitate și a documentației specifice va fi identificată și descrisă soluția optimă tehnico-economică de avertizare a populației în caz de urgențe și dezastre. Proiectul servește drept etapă preliminară și esențială pentru implementarea ulterioară cu succes a sistemului național de avertizare publică în Republica Moldova. Implementarea acestuia va permite transmiterea rapidă a alertelor către populație prin tehnologii moderne de comunicație mobilă, asigurând interoperabilitatea cu standardele europene. Impactul pe termen lung se va concretiza în implementarea unui Sistem de avertizare eficient, care să ofere siguranță și protecție populației în caz de situații de urgență și dezastre.

10.4. *Sistemul informațional hidrometeorologic.* Sistemul informațional hidrometeorologic funcționează în conformitate cu Legea nr. 1515/1993 privind protecția mediului înconjurător, cu Legea nr. 368/2023 cu privire la activitatea meteorologică și hidrologică și cu Legea nr. 248/2025 privind managementul situațiilor de criză. Serviciul Hidrometeorologic de Stat asigură monitorizarea hidrologică de stat. În limita DBH Nistru, rețeaua națională de monitoring hidrologic include 33 de posturi hidrologice pentru măsurarea nivelurilor și debitelor de apă (figura 2).

Serviciul Hidrometeorologic de Stat colectează și prelucrează date operative, analizează condițiile de formare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase și elaborează prognoze și avertizări hidrologice. Având în vedere că formarea principalelor viituri pe fluviul Nistru are loc pe teritoriul Ucrainei, funcționează un mecanism bilateral de schimb operativ de date și avertizări hidrologice între instituțiile responsabile din Ucraina și Republica Moldova, în baza Acordului dintre Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei privind colaborarea în domeniul protecției și dezvoltării durabile a bazinului râului Nistru, semnat la Roma la 29 noiembrie 2012, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 42/2013, intrat în vigoare la 28 iulie 2017 după ratificarea de către Partea ucraineană.

Prognozele și avertismentele sunt transmise autorităților publice competente, inclusiv Centrului de dirijare în situații de criză din cadrul Inspectoratului General pentru Situații de Urgență

al Ministerului Afacerilor Interne și Centrului Național de Management al Crizelor din subordinea Guvernului care va asigura coordonarea operațională la nivel național.

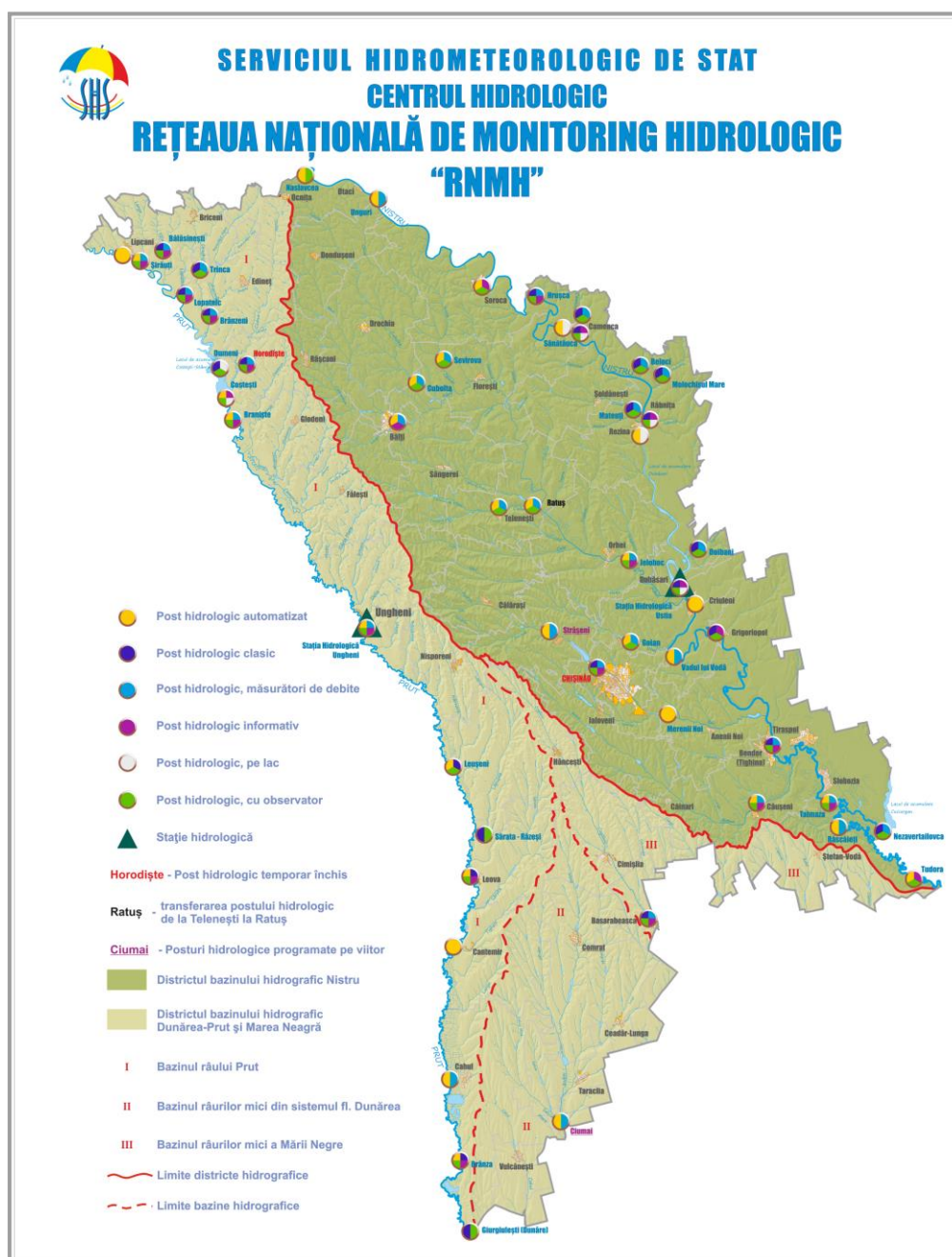


Figura 2. Rețeaua de monitoring hidrologic în limita DBH Nistru
Sursa: Serviciul Hidrometeorologic de Stat

În situațiile excepționale, există un schimb constant de informații și date privind pericolele hidrometeorologice, care este transmis, de asemenea, către punctele de dirijare teritoriale ale comisiilor pentru situații excepționale/de management al crizelor.

10.5. Sistemul informațional al Serviciului Hidrometeorologic de Stat are următoarele funcții:

- 10.5.1. colectarea datelor și informațiilor;
- 10.5.2. transmiterea datelor și informațiilor;
- 10.5.3. prelucrarea datelor și informațiilor;
- 10.5.4. stocarea datelor și informațiilor;
- 10.5.5. distribuirea datelor și informațiilor.

Colectarea datelor se realizează printr-o rețea de monitorizare. Transmiterea datelor este asigurată de infrastructura existentă: rețeaua de telefonie fixă și mobilă, scannerul și faxul, rețeaua de calculatoare existentă.

11. Inundații istorice. În bazinul hidrografic al fluviului Nistru, inundațiile reprezintă fenomene hidrologice cu impact semnificativ asupra comunităților umane, terenurilor agricole și infrastructurii.

11.1. Printre cele mai semnificative inundații înregistrate pe fluviul Nistru se numără:

11.1.1. 1932 – debit maxim de 6 280 m³/s;

11.1.2. 1941 – debit maxim de 7300 m³/s;

11.1.3. 1969, 1970, 1974, 1980, 1988, 1998, 2008 și 2010 – viituri corespunzătoare probabilității de depășire de circa 1% (evenimente cu perioadă medie de revenire de aproximativ 100 de ani);

Un caz de referință a fost viitura din primăvara anului 1969, când acumularea de barări de gheață a determinat o creștere a nivelului apei cu 6–9 metri, ceea ce a dus la inundarea orașelor Soroca, Camenca, Râbnița și Rezina, precum și a numeroase sate din aceste raioane. Au fost afectate circa 1 500 de locuințe, dintre care 900 au fost distruse. În sectorul din aval, debitul maxim evacuat din Lacul de acumulare Dubăsari (aproximativ 4180 m³/s) a contribuit la supraîncărcarea digurilor existente între Dubăsari și Glinoe, unele sectoare fiind compromise, ceea ce a condus la inundarea extinsă a terenurilor agricole și a circa 30 de localități.

Alte episoade semnificative includ:

a) 1970 – viitură cu debite de 2200 mii m³/s și creșteri de nivel de 2–4 m;

b) 1980–1988 – ploi torențiale și aport rapid de pe afluenți, cu distrugerii locale de infrastructură;

c) 2008–2010 – inundații cu impact transfrontalier major, afectând nu doar localitățile din Republica Moldova, dar și sectoare din avalul ucrainean.

d) 2020 – debit maxim 2700 mii m³/s (Unguri).

Tabelul 3

Viiturile din iulie-august 2008, fluviul Nistru

Postul hidrologic	Până la viitură		Maximum		Creșterea nivelului apei pe perioada viiturii, cm
	nivel, cm	data	nivel, cm	data	
Soroca	251	21.07	890	29.07	639
Hrușca	324	21.07	910	29.07	586
Camenca	109	21.07	799	29.07	690
Dubăsari, bief aval	1141	22.07	1990	2.08	849
Grigoriopol	139	22.07	1043	2.08	904
Bender	190	22.07	1092	3.08	902
Olănești	193	22.07	588	5.08	395

Viiturile din lunile mai, iunie și iulie din anul 2010 au înregistrat debite de 2650 m³/s în iunie și 3590 m³/s în iulie, determinând o creștere a nivelului apei de la 2,5 m la 3,5 m în sectorul or. Otaci–or. Dubăsari (figurile 3 și 4).

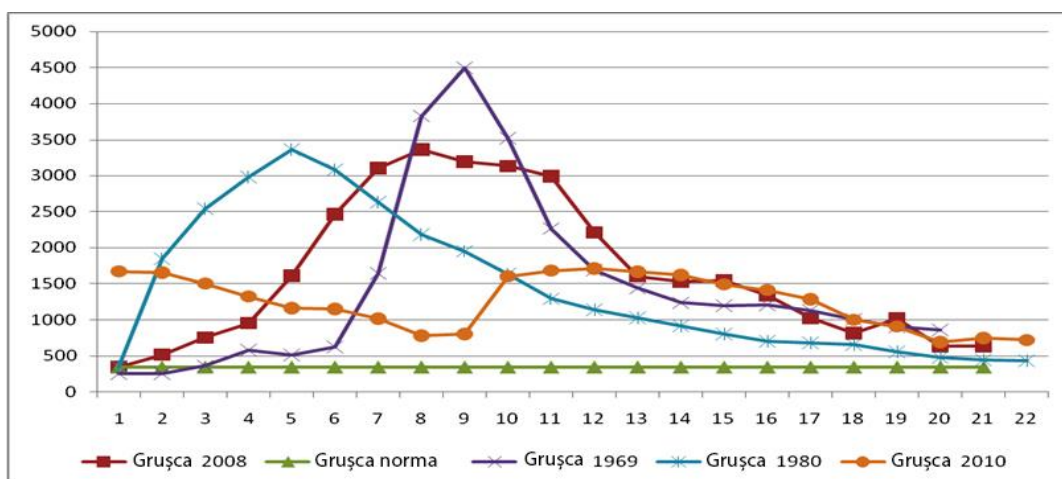


Figura 3. Analiza comparativă dintre viiturile din 2008 și 2010 cu viiturile cu probabilitate mică din 1969 și 1980.

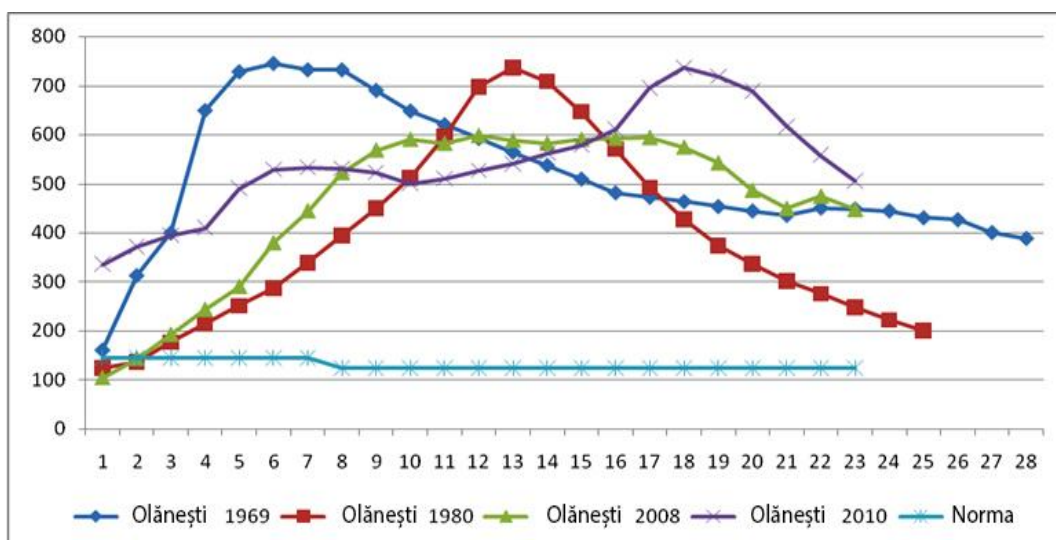


Figura 4. Analiza comparativă dintre viiturile din 2008 și 2010 cu viiturile cu probabilitate redusă din 1969 și 1980.

În baza datelor istorice, măsurătorilor hidrometrice și studiilor științifice, au fost evidențiate următoarele evenimente semnificative (vezi tabelul 4):

Tabelul 4

Inundații semnificative pe fluviul Nistru

Anul	Perioada	Cauze principale	Debit maxim de intrare în lacul de acumulare Dubăsari, (m³/s)	Volum deversat (mil. m³)	Observații
1932	aprilie	topirea rapidă a zăpezilor, precipitații moderate	~3 400	N/A	Pagube majore în luncile neprotejate
1941	martie-aprilie	topire zăpadă + ploi de primăvară	~3 500	N/A	Formare barări de gheață în

					sectorul mijlociu
1969	iunie-iulie	ploi torențiale extinse, saturația solului ridicată	~4 300	>1 200	Considerată cea mai mare viitură ca volum de apă scurs din sec. XX
1970	mai-iunie	precipitații persistente, aport din afluenți	~3 800	~980	Impact accentuat în sectorul inferior
1974	aprilie	ploi + topire accelerată	~3 200	~860	Zone inundate în aval de or. Bender
1980	iulie	ploi intense pe bazinul superior și mijlociu	~3 600	~950	Infrastructură agricolă afectată
1988	iunie	furtuni locale, aport rapid pe afluenți	~2 800	~540	Inundații locale, pagube izolate
1998	iunie	ploi torențiale în bazinul mijlociu	~3 000	~670	Afectare diguri în aval de barajul Dubăsari
2008	iulie-august	ploi excepționale + deversări controlate la CHE-1	~4 100	>1 100	Zone extinse afectate, inclusiv infrastructură rutieră
2010	iunie-iulie	ploi intense, aport din afluenți	~3 900	~1 000	Eveniment cu impact transfrontalier major
2020	iunie-iulie	ploi intense, aport din afluenți	~2700	-	Viitură dirijată, controlată

Punerea în funcțiune, în anul 1982, a lacului de acumulare Nistean (din orașul Novodnestrovsk din Ucraina) a redus riscul formării barărilor de gheață și a contribuit la atenuarea viiturilor, însă nu a eliminat riscurile catastrofale. Datele recente arată că frecvența fenomenelor extreme nu s-a diminuat, iar colmatarea albiilor, ocuparea necontrolată a luncilor inundabile și modificările climatice accentuează pericolul inundațiilor.

În timpul viiturilor din luna iunie 2020 a fost asigurat schimbul operativ de informații cu partea ucraineană și de coordonare a acțiunilor de regularizare a debitelor evacuate prin intermediul Complexului Hidroenergetic Nistean și al Centralei Hidroelectrice Dubăsari. Această cooperare a permis optimizarea regimului de exploatare a acumularilor și a contribuit la diminuarea consecințelor hidrologice, evitând repetarea scenariilor severe din anii 2008 și 2010.

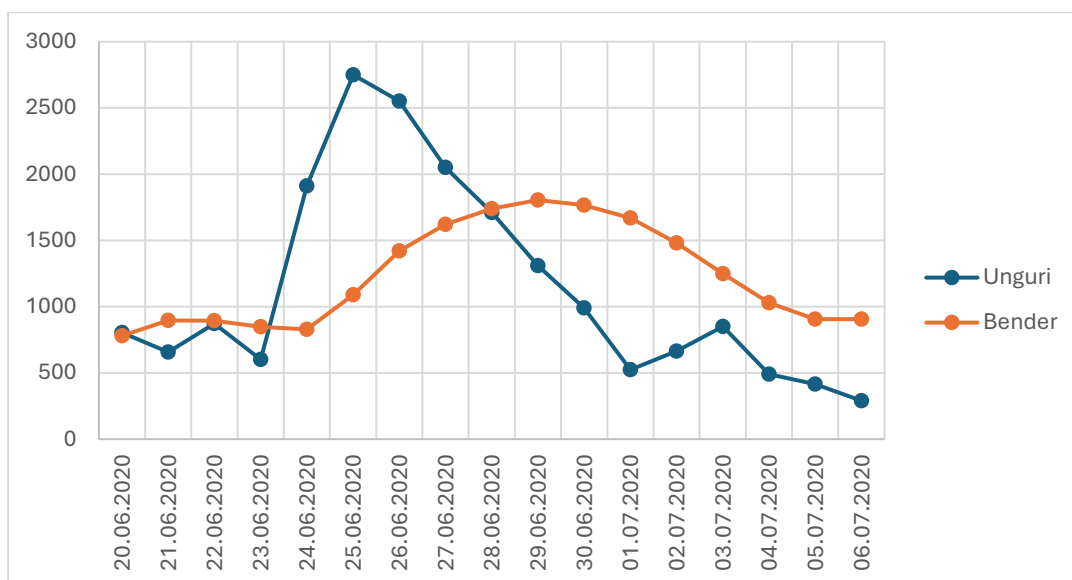


Figura 5. Debitele maxime ale viiturii din 2020 înregistrate la posturile hidrologice Unguri și Bender.

12. Inundațiile istorice pe cursurile de apă interne. Cursurile de apă interne din bazinul fluviului Nistru au fost în mod constant expuse la episoade de inundații, generate în principal de ploi torențiale, și mai rar de topirea rapidă a stratului de zăpadă. Aceste fenomene sunt caracterizate prin creșteri rapide ale nivelului apei și debite maxime disproporționate în raport cu suprafața bazinului, ceea ce le conferă un potențial ridicat de producere a pagubelor la nivel local.

Pe baza observațiilor hidrologice, se disting trei tipuri majore de inundații pe râurile mici:

12.1. Viituri pluviale rapide (flash-flood-uri) – tipice sezonului cald (mai–august), cu timp de reacție scurt, de la câteva zeci de minute la maximum 6 ore după precipitații intense (>30–50 mm/h).

12.2. Inundații mixte (nivo-pluviale) – cauzate de topirea zăpezii asociată cu precipitații lichide, frecvente la sfârșitul iernii și începutul primăverii.

12.3. Viituri urbane – caracteristice sectoarelor cu grad ridicat de impermeabilizare a terenului (Chișinău, Strășeni – râul Bîc, Orhei – râul Răut, Bălți – sectorul superior al râului Răut), amplificate de insuficiența sistemelor de evacuare a apelor pluviale.

Viiturile pluviale rapide (flash floods) se manifestă prin creșteri bruște de nivel și debit, afectează zone restrânse, dar dens populate sau cu terenuri agricole intens exploatate, și sunt dificil de prognozat și gestionat în lipsa unor sisteme automatizate de avertizare.

Din cauza regularizării râurilor interne din Republica Moldova, prin îndreptarea albiilor, betonarea malurilor și desecarea zonelor umede, a fost redusă capacitatea naturală de reținere și infiltrare a apei, ceea ce a dus la scurgerea rapidă a volumelor mari de apă în perioadele cu precipitații abundente, la creșterea debitului maxim într-un timp foarte scurt și, implicit, la sporirea frecvenței și intensității viiturilor și a inundațiilor în localitățile situate în aval.

Inundații severe au fost înregistrate în anii 1948, 1956, 1963, 1973, 1984, 1989, 1991, 1994, 1998, 1999, 2003 și 2005.

Un eveniment de referință a avut loc la 28 iulie 1948, când în decurs de 24 de ore s-au înregistrat 219 mm de precipitații. Ploaia torențială a generat o viitură pe râul Bîc, cu un debit maxim de 222 m³/s, care a inundat gara feroviară din Chișinău și zonele adiacente, provocând avarii semnificative infrastructurii și rețelei urbane de canalizare.

Un alt eveniment sever a fost înregistrat la 26 august 1994, când ploi de intensitate excepțională au afectat o mare parte a teritoriului Republicii Moldova. În bazinul Nistrului, impactul a fost deosebit de pronunțat pe râurile Ciuluc și Cula, unde s-au produs viituri rapide cu consecințe semnificative asupra infrastructurii și terenurilor agricole.

Pe teritoriul țării se produc aproape în fiecare vară numeroase inundații pluviale rapide (flash-flood-uri), monitorizarea cărora este extrem de dificilă din cauza caracterului lor și a distribuției

spațiale foarte restrânse. Factorul determinant în producerea acestora îl constituie cantitatea de precipitații atmosferice căzută în decurs de 24 ore, precum și intensitatea ploii. În aceste condiții, devine evidentă necesitatea stringentă de cartografiere a hazardului și riscului inundațiilor pluviale rapide.

Anul 2005 a fost marcat de multiple episoade de precipitații torențiale intense. În datele de 23, 25, 26 și 31 mai au fost înregistrate cantități maxime de 35–40 mm/oră. De intensitate și mai mare au fost ploile din 7, 18 și 19 august 2005, când în unele raioane s-au înregistrat cantități cuprinse între 10 și 83 mm. La Chișinău în timp de 4,5 ore au căzut 57 mm de precipitații, un eveniment cu probabilitate statistică redusă, care în medie se înregistrează o dată în 20 de ani.

Episoade ulterioare de ploi torențiale și inundații pluviale rapide au avut loc în anii 2020, 2021, 2023, 2024 și 2025. Spre exemplu în lunile iunie și iulie din anul 2021 ploile torențiale, furtunile și grindina au provocat inundații locale în 38 de localități din 17 raioane, cu pagube semnificative, fiind deteriorate acoperișurile unor case și circa 12 km de drumuri, inclusiv au fost afectate peste 8000 de terenuri agricole. În luna aprilie din anul 2023 urmare ploilor torențiale intense în mai multe episoade, au avut loc viituri rapide și inundații locale în mai multe localități. Cele mai recente viituri rapide în orașul Chișinău fiind cele din datele de 05.09.2024, 01.09.2025 și 08.10.2025, care au provocat acumulări de apă pe străzi, blocaje în trafic și au conturat necesitatea intervenției serviciilor municipale specializate, ceea ce a evidențiat vulnerabilitățile suplimentare asociate extinderii suprafețelor impermeabile și insuficienței sistemelor de drenaj.

Aceste evenimente confirmă vulnerabilitatea ridicată a râurilor interne și necesitatea dezvoltării unor sisteme de monitorizare hidrometeorologică de înaltă rezoluție, implementării sistemelor de avertizare timpurie la nivel local, aplicării măsurilor de retenție naturală, de gestionare integrată a scurgerii de suprafață și gestionare a riscului la nivel local. Datele statistice privind parametrii de calcul ai viiturilor, cu potențial de producere a inundațiilor sunt reprezentate în tabelul 3.

Tabelul 5

**Debite maxime cu probabilități diferite de depășire
pe râurile interne din districtul bazinului hidrografic Nistru**

Râul, postul	Suprafața bazinului (km ²)	Debitul maxim mediu (m ³ /s)	Debit maxim de probabilitate, P%, m ³ /s					
			0.1	0.5	1	3	5	10
Beloce - Beloce	225	7.8	60.8	44.1	37.4	27.4	23.0	17.4
Bîc - Călărași	296	5.5	48.1	34.3	28.9	20.7	17.2	12.7
Bîc - Chișinău	882	10.0	109	76	62	43	34.9	24.7
Botna - Căușeni	1210	14.1	234	138	106	65	50.3	33.2
Căinari - Sevirova	814	16.3	243	149	117	74	58.0	38.9
Camenca - Camenca	387	6.4	75.1	44.8	35.1	22.8	18.3	13.1
Ciulucul Mic - Telenești	566	8.4	65.2	49.6	42.5	32.0	27.1	20.2
Cubolta - Cubolta	869	13.3	101	68.3	56.5	40.4	33.8	25.8
Iagorlâc - Doibani	1220	3.9	53.2	30.7	23.7	15.1	11.9	8.3
Ichel - Goieni	652	6.4	62.6	44.0	36.6	25.8	21.1	15.3
Ișnovăț - Sîngera	343	10.4	90.9	64.9	54.6	39.1	32.5	24.0
Molochiș - Molochișul Mare	184	5.3	91.4	56.7	44.1	27.4	21.0	13.5
Pojarna - p. Sipoteni	119	6.5	104	63.4	49.3	30.8	23.8	15.7
Răut - p. Bălți	1080	10.2	85.5	57.9	47.8	33.8	28.1	21.1
Răut - p. Jeloboc	7100	55.9	671	458	375	255	204	141

13. *Evenimentele de inundații semnificative cursurile de apă interne.* În conformitate cu Directiva 2007/60/CE Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2007 privind evaluarea și gestionarea riscurilor de inundații, și cu evaluarea preliminară a riscului de inundații, evenimentele semnificative sunt definite prin impactul lor asupra populației, infrastructurii, bunurilor și mediului, indiferent de cauzele naturale sau antropice care le-au generat. Analiza datelor hidrometrice istorice, a rapoartelor autorităților și a studiilor recente a permis identificarea mai multor episoade cu relevanță majoră pentru planificarea măsurilor de protecție. Evenimentele cele mai importante sunt prezentate în tabelul 6.

Tabelul 6

Lista evenimentelor semnificative

Data	Descriere succintă
1969 (iunie–iulie)	precipitații excepționale și aport sporit din afluenți; debit maxim ~4 300 m ³ /s la Dubăsari; peste 1 200 mil. m ³ de apă evacuate; afectate localitățile Soroca, Tiraspol și Bender; considerată cea mai mare inundație a secolului XX
1970 (mai–iunie)	ploi persistente și topirea accelerată a zăpezii; debit ~3 800 m ³ /s; pierderi agricole extinse, localitățile Rezina și Dubăsari printre zonele afectate.
1974 (aprilie)	ploi persistente și topirea accelerată a zăpezii; debit ~3 800 m ³ /s; pierderi agricole extinse, localitățile Rezina și Dubăsari printre zonele afectate
1974 (aprilie)	topirea rapidă a zăpezii combinată cu ploi abundente; debit ~3 200 m ³ /s; ~860 mil. m ³ evacuate; afectate localități industriale precum Șerpeni și Chițcani.
1980 (iulie)	ploi torențiale generalizate; debit ~3 600 m ³ /s; ~950 mil. m ³ evacuați; afectate localitățile Criuleni și Grigoriopol; infrastructură rutieră avariata
1998 (iunie)	ploi intense în bazinul mijlociu; debit ~3 000 m ³ /s; avarii la diguri și maluri în zona localităților Varnița și Bender.
2008 (iulie–august)	precipitații extreme combinate cu deversări controlate de la CHE-1; debit ~4 100 m ³ /s; peste 1 100 mil. m ³ de apă; impact transfrontalier, pierderi economice >50 mil. EUR
2010 (iunie–iulie)	ploi susținute și aport rapid din afluenți; debit ~3 900 m ³ /s; evacuări preventive în localitățile Camenca și Slobozia
2020 (iunie–iulie)	precipitații abundente în Ucraina cu o concentrare rapidă a scurgerii afluenților în Nistru; debit ~ 2700 m ³ /s. Viitură bine gestionată, fără pierderi

13.1. Indicatori suplimentari de severitate. Evaluarea severității evenimentelor de inundații se realizează prin următorii indicatori:

13.1.1. Durata inundațiilor - variază între 5 și 18 zile, în funcție de capacitatea de tranzitare a debitelor prin albie;

13.1.2. Suprafața afectată - se situează între aproximativ 4 000 ha în cazul evenimentelor locale și peste 25 000 ha în cazul evenimentelor majore (ex. anul 2008);

13.1.3. Populația afectată - între 1 000 și 35 000 de persoane, incluzând cazurile de evacuare temporară.

13.1.4. Pierderi economice – estimate între 20 mil. lei pentru evenimente locale și până la 1 mld. lei în cazul evenimentelor majore.

13.2. Clasificarea evenimentelor semnificative se realizează în funcție de amploarea și aria de manifestare a impactului, precum și de debitul înregistrat, distingându-se evenimente la scară majoră, cu efecte transfrontaliere, evenimente de scară medie, cu impact regional, și evenimente locale, cu impact punctual, dar relevante pentru zonele vulnerabile. Clasificarea evenimentelor istorice de semnificative este prezentată în tabelul 7.

Clasificarea evenimentelor semnificative

Scara	Debit (mii m ³ /s)	Suprafața afectată (mii ha)	Impact	Ani
Majore	>3,8	>15	transfrontalier	1969, 2008, 2010
Medii	3–3,8		regional	1970, 1974, 1980
Locale	<3		punctual, dar relevant pentru zone vulnerabile	1998

13.3. *Constatări privind vulnerabilitățile.* Analiza vulnerabilităților asociate fenomenelor hidrologice extreme evidențiază o serie de factori structurali și funcționali care amplifică riscul la inundații, subliniind necesitatea unor măsuri integrate de prevenire, adaptare și gestionare eficientă a situațiilor de urgență, astfel se constată următoarele:

13.3.1. analiza efectelor viiturilor recente evidențiază concentrarea pagubelor în zonele cu urbanizare recentă din lunca inundabilă și în zonele cu diguri neîntreținute corespunzător.

13.3.2. creșterea frecvenței fenomenelor convective intense, cu timp scurt de reacție (2–6 ore) și pericol ridicat pentru localitățile de pe afluenți mici.

13.3.3. rolul infrastructurii hidrotehnice este determinant în atenuarea vârfurilor undelor de viituri în condiții de exploatare optimă, dar poate deveni un factor de potențial risc crescut în situația producerii unor deversări neplanificate.

13.3.4. aceste evenimente subliniază vulnerabilitatea bazinului Nistrului și importanța consolidării infrastructurii de protecție, a sistemelor de avertizare timpurie și a cooperării transfrontaliere pentru reducerea riscurilor.

13.3.5. necesitatea cartografierii hazardului și riscului de inundații și a inundațiilor pluviale rapide.

14. Zonele cu potențial risc semnificativ de inundații. Zonele cu risc potențial semnificativ de inundații au fost identificate în cadrul Evaluării Preliminare a Riscului de Inundații, realizată în perioada anilor 2012-2015, cu suportul partenerilor externi prin intermediul proiectului ”*Suport pentru management și asistență tehnică în cadrul proiectului de protecție împotriva inundațiilor din Republica Moldova*”. Procesul a inclus colectarea datelor disponibile, analiza inundațiilor istorice, aplicarea modelelor hidraulice, evaluarea arealelor potențial afectate de ruperea barajelor, stabilirea indicilor de vulnerabilitate și combinarea acestora în hărți de risc la inundații.

În urma acestei evaluări au fost identificate 2 924 km de cursuri de apă cu risc înalt de inundații în limitele DBH Nistru. Aceste sectoare constituie principalele zone cu risc potențial semnificativ. Materialul cartografic aferent este disponibil pe portalul Infrastructurii Naționale de Date Spațiale (INDS), care necesită o actualizare periodică sistematică.

14.1. Criteriile de delimitare a zonelor de risc la inundații, includ:

14.1.1. Zonele cu diguri de protecție contra inundațiilor în stare precară sau cu denivelări ale coronamentului de >0,5 m nu mai pot asigura protecția necesară împotriva inundațiilor și prezintă un risc crescut de revărsare.

14.1.2. Reducerea volumului de atenuare a viiturilor în iazuri și lacuri de acumulare colmatate determină creșterea riscului de inundații în aval.

14.1.3. Ocuparea luncilor prin construcții, realizate pe terenuri atribuite în proprietate privată și autorizate de administrațiile publice locale, amplifică pagubele chiar și în cazul viiturilor moderate, evidențiind impactul deciziilor administrative asupra vulnerabilității zonelor inundabile.

14.2. Clasificarea zonelor de risc la inundații se realizează în funcție de nivelul pericolului, gradul de expunere a populației și tipul impactului potențial, distingându-se zone cu risc înalt, caracterizate prin expunere semnificativă și prezența infrastructurii critice, zone cu risc mediu, asociate cu impact regional și pagube economice relevante, și zone cu risc scăzut, unde impactul este limitat și afectează preponderent mediul natural și resursele locale.

Tabelul 8

Clasificarea zonelor de risc

Clasă de risc	Caracteristici principale	Exemple
Înalt	Pericol >1%, populație expusă >5 000 pers., infrastructură critică prezentă	Soroca, Tiraspol, Bender
Mediu	Pericol între 1–5%, populație expusă 1 000–5 000 pers., pagube agricole semnificative	Rezina, Șerpeni
Scăzut	Pericol >5%, impact economic limitat, efecte mai ales ecologice	Lunci naturale în sectorul inferior

Identificarea acestor zone permite direcționarea priorităților de investiții, consolidarea infrastructurii și integrarea măsurilor bazate pe soluții naturale în strategia generală de reducere a riscului.

15. Hărți de hazard și hărți de risc de inundații. Conform Concepției reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 590/2018, hărțile de hazard și hărțile de risc la inundații reprezintă instrumente esențiale pentru planificarea măsurilor de prevenire și reducere a impactului evenimentelor extreme (anexa 1 și 2). Acestea oferă o bază tehnică solidă pentru evaluarea expunerii și vulnerabilității și sunt indispensabile în procesul decizional privind utilizarea terenurilor și infrastructura de protecție.

15.1. Hărțile de hazard prezintă extinderea inundațiilor în funcție de scenariile de probabilitate, oferind informații esențiale pentru elaborarea hărților de risc la inundații.

Zonele desemnate ca având un risc potențial semnificativ la inundații acoperă zonele geografice care ar putea fi inundate în scenarii:

15.1.1. scenariul cu probabilitate mică (Q 0,1% - inundații care se pot produce, în medie, o dată la 1000 de ani);

15.1.2. scenariul cu probabilitate medie (Q 1% - inundații care se pot produce, în medie, o dată la 100 de ani);

15.1.3. scenariul cu probabilitate mare (Q 10% - inundații care se pot produce, în medie, o dată la 10 de ani).

15.2. Metoda de elaborare a hărților de hazard. Harta de hazard la inundații a fost elaborată prin metoda de modelare hidraulică utilizând software-ul *InfoWorks ICM*, dezvoltat în cadrul Proiectului de asistență tehnică privind protecția împotriva inundațiilor (2013–2016), implementat de „Beta Studio” SRL și HR Wallingford, cu sprijinul Băncii Europene pentru Investiții. Modelarea a cuprins 3,4 mii km de cursuri de apă, din cele 4,3 mii km identificați la nivel național, ca areale cu risc potențial semnificativ de inundații, dintre care 2 924 km se află în DBH Nistru.

Modelele au fost realizate pentru debitele caracteristice unor perioade de revenire de 100, 200 și 1 000 de ani, ceea ce reprezintă probabilitatea producerii de 1%, 0,5% și 0,1%. Au fost elaborate peste 20 de modele hidraulice la nivel național, inclusiv două specifice fluviului Nistru, pentru sectoarele amonte și aval de barajul Dubăsari. Calibrarea modelelor s-a bazat pe datele inundațiilor din 2008 și 2010.

15.3. Hărțile de risc la inundații integrează probabilitatea producerii inundațiilor cu consecințele acestora asupra populației, economiei și mediului. Evaluarea s-a realizat pe baza a 12 indicatori de risc, grupați în trei categorii:

15.3.1. Impact asupra populației: (1) numărul de persoane afectate, (2) numărul de persoane afectate puternic, (3) numărul de persoane afectate foarte puternic, (4) numărul de puncte de aprovizionare cu apă inundate, (5) lungimea infrastructurii cheie inundate (drumuri și căi ferate);

15.3.2. Impact asupra economiei: (1) pagubele pentru ariile rezidențiale, (2) pagubele pentru ariile non-rezidențiale, (3) pagubele aduse agriculturii;

15.3.3. Impact asupra mediului și patrimoniului: (1) extinderea siturilor de mediu inundate, (2) numărul de situri de patrimoniu inundate, (3) numărul de surse de poluare inundate, (4) extinderea surselor de poluare difuze.

15.4. Metoda de evaluare a riscului de inundații. În baza evaluării preliminare a riscului de inundații s-au propus două obiective majore: pe de o parte, identificarea și cartarea arealelor cu risc înalt, mediu și scăzut de inundații, iar pe de altă parte, estimarea potențialelor pagube. Pentru estimarea pagubelor s-a utilizat relația dintre suprafața teritoriului inundat în raport cu pierderile materiale cauzate.

15.5. Conceptul de risc la inundații a fost abordat ca o combinație dintre probabilitatea de manifestare a inundației și consecințele acesteia:

$$\text{Risc} = \text{Probabilitate de producere} \times \text{Consecințe}$$

Consecințele au fost evaluate pe baza a celorrași 12 indicatori de risc, grupați în trei categorii, prevăzute la pct. 15.3.

15.6. Hărțile de hazard și de risc la inundații sunt disponibile pe portalul Infrastructurii Naționale de Date Spațiale (INDS). Acestea necesită a fi actualizate la fiecare 10 ani sau după evenimente majore. Corespunzător integrării scenariilor climatice se constată o posibilă creștere a suprafețelor inundabile cu 10–25% până în anul 2100.

Hărțile de hazard și de risc la inundații necesită a fi folosite la elaborarea planurilor urbanistice generale, a planurilor urbanistice zonale și în procesul de autorizare a construcțiilor în zone inundabile, constituind măsuri esențiale pentru reducerea vulnerabilităților.

16. Viiturile pluviale. Viitura pluvială (eng. flash floods) reprezintă fenomene hidrologice extreme caracterizate prin creșteri rapide și temporare ale debitelor unui curs de apă și a nivelurilor de apă, urmare a ploilor torențiale intense și de scurtă durată. În bazinul hidrografic Nistru aceste evenimente au o frecvență ridicată și se manifestă mai ales pe râurile mici și în bazinele hidrografice cu suprafețe reduse.

16.1. Caracteristicile distincte ale viiturilor pluviale rapide sunt:

16.1.1. se dezvoltă într-un interval de timp foarte scurt (de la câteva zeci de minute până la maximum 6 ore după precipitații);

16.1.2. sunt asociate, de regulă, cu cantități de precipitații >30–50 mm/h, uneori depășind 100 mm în 24 h;

16.1.3. prezintă debite maxime ridicate raportate la suprafața redusă a bazinului de recepție;

16.1.4. durată relativ scurtă a fenomenului, de regulă sub 12 ore, cu variații rapide ale debitelor;

16.1.5. energie hidraulică ridicată, care determină un potențial crescut de eroziune și de distrugere a infrastructurii și bunurilor materiale;

16.1.6. pot provoca pierderi materiale semnificative, chiar dacă durata lor este scurtă.

16.2. Zonele vulnerabile includ râurile mici din depresiunile hidrografice, unde se află localități dens populate și terenuri agricole expuse, precum și zonele urbane cu grad ridicat de impermeabilizare, precum sunt:

16.2.1. Râurile interne din zonele de deal (Răut, Ciuluc, Cula).

16.2.2. Afluenții Nistrului (Ichel, Botna, Bîc), unde există localități dens populate și terenuri agricole expuse.

16.2.3. Zone urbane cu grad ridicat de impermeabilizare (Chișinău, Orhei, Bălți), unde sistemele de canalizare pluvială sunt insuficiente.

16.3. Exemple istorice de viituri pluviale rapide:

16.3.1. 1948 – viitură pe râul Bîc (Chişinău) cu debit maxim de 222 m³/s, determinată de acumularea a 219 mm de precipitaţii în 24 h;

16.3.2. 1994 – ploi torenţiale generalizate care au afectat bazinul Nistrului, cu viituri rapide pe Ciuluc şi Cula, cu distrugerii semnificative;

16.4. Factorii agravanţi care duc la creşterea riscurilor de producere a inundaţiilor cu impact semnificativ sunt:

16.4.1. climatici: frecvenţa ridicată a ploilor convective estivale;

16.4.2. geomorfologici: relief fragmentat cu pante medii–mari şi reţea de văi înguste;

16.4.3. antropici: defrişări şi lipsa lucrărilor de întreţinere a albiilor, lucrări agricole pe pante, extinderea zonelor construite pe lunci, întreţinerea deficitară a canalelor de scurgere, a obiectelor acvatică şi a lucrărilor hidrotehnice de retenţie.

16.5. Măsurile de reducere a riscurilor. Reducerea riscului asociat viiturilor pluviale rapide (*flash floods*) necesită întreprinderea următoarelor măsuri:

16.5.1. dezvoltarea şi modernizarea sistemelor de monitorizare şi avertizare timpurie;

16.5.2. integrarea hărţilor de hazard în documentele de planificare urbanistică şi limitarea construcţiilor în zonele vulnerabile;

16.5.3. elaborarea hărţilor de hazard pentru bazine hidrografice mici;

16.5.4. consolidarea capacităţilor autorităţilor locale pentru intervenţii rapide;

16.5.5. integrarea măsurilor bazate pe ecosisteme (împăduriri, crearea zonelor umede);

16.5.6. creşterea gradului de conştientizare a populaţiei expuse.

16.6. *Riscul de inundare asociat creşterii nivelului apei subterane.* Inundaţiile generate de creşterea nivelului apei subterane („groundwater flooding”) apar atunci când nivelul piezometric al acviferului depăşeşte cota suprafeţei terenului, determinând descărcarea apei subterane la suprafaţă sau inundarea spaţiilor situate sub nivelul terenului. Fenomenul este asociat, de regulă, cu perioade îndelungate de precipitaţii intense şi/sau cu creşteri semnificative ale nivelului apelor de suprafaţă, în special în cazul acviferelor aflate în conexiune hidraulică cu cursurile de apă. În zonele de luncă dezvoltate pe depozite aluvionare permeabile, în special în sectoarele joase ale bazinelor hidrografice, diferenţierea dintre inundaţiile fluviale şi cele determinate de creşterea nivelului apei subterane este dificilă, ca urmare a interdependenţei dintre procesele hidrologice şi cele hidrogeologice. Deşi astfel de fenomene nu au fost raportate distinct, din cauza dificultăţii de a le diferenţia şi localiza faţă de inundaţiile de suprafaţă, ele sunt tipice regiunilor din lunca joasă a fluviului Nistru.

17. Evaluarea potenţialelor consecinţe ale inundaţiilor. Evaluarea potenţialelor consecinţe ale inundaţiilor constituie o componentă fundamentală al Planurilor de Gestionare a Riscului la Inundaţii (PGRI) şi se realizează în conformitate cu Concepţia reformei sistemului naţional de gestionare, prevenire şi reducere a consecinţelor inundaţiilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 590/2018 şi cu Regulamentul cu privire la gestionarea riscurilor de inundaţii, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 887/2013 pentru aprobarea. Această analiză permite stabilirea priorităţilor de intervenţie şi fundamentarea programului de măsuri.

Analiza are la bază hărţile de hazard şi de risc la inundaţii, elaborate pentru diferite scenarii de probabilitate (de regulă 10%, 1% şi 0,1%), şi permite identificarea zonelor cu risc semnificativ, estimarea populaţiei şi a bunurilor expuse, precum şi fundamentarea programului de măsuri prioritare.

17.1. Impact asupra populaţiei. Analiza riscurilor asociate viiturilor evidenţiază potenţiale impacturi semnificative asupra populaţiei şi infrastructurii din DBH Nistrului, subliniind necesitatea măsurilor proactive de reducere a riscului şi protecţie a comunităţilor expuse.

În scenariile cu probabilitate de apariţie de 1% (viituri cu perioadă medie de revenire de aproximativ 100 de ani), în DBH Nistru pot fi afectate estimativ 30 000 şi 35 000 de persoane, inclusiv prin necesitatea evacuării temporare din zonele inundabile.

Riscurile cele mai mari vizează localităţi urbane amplasate în lunca majoră a Nistrului, precum Soroca, Rezina, Tiraspol şi Bender, dar şi numeroase sate amplasate în luncile inundabile.

În lipsa întreprinderii unor măsuri suplimentare de reducere a riscului, evenimentele hidrologice extreme ar putea duce la pierderi de vieți omenești, la afectarea gravă a locuințelor și bunurilor personale, la relocări forțate temporare sau permanente ale populației și la creșterea vulnerabilității sociale a comunităților expuse.

17.2. Impact economic. Evaluarea impactului economic al inundațiilor arată că, în scenariile de risc înalt, pierderile pot fi semnificative, afectând locuințe, infrastructură, terenuri agricole și serviciile esențiale, ceea ce subliniază necesitatea măsurilor de prevenire și reducere a vulnerabilității economice.

Din perspectiva economică, în scenariile de risc înalt, pierderile directe pot depăși 1 mld lei, incluzând avarierea sau distrugerea locuințelor, deteriorarea infrastructurii de transport, afectarea infrastructurii tehnico-edilitare și pierderi semnificative în sectorul agricol.

Se estimează că peste 15 000 ha de teren agricol fertil, în special în lunca inferioară a Nistrului, sunt expuse riscului de inundare, cu consecințe directe asupra producției agricole.

Expunerea infrastructurii critice amplifică impactul economic, întrucât întreruperea serviciilor esențiale poate genera efecte în lanț asupra activității economice și a funcționării instituțiilor publice.

17.3. Impact asupra mediului. Inundațiile în DBH Nistru au consecințe ecologice complexe, cu efecte pozitive asupra refacerii ecosistemelor (reîmprospătarea luncilor, alimentarea zonelor umede), dar și impact negativ semnificativ asupra habitatelor, biodiversității și calității apelor, subliniind necesitatea gestionării integrate a riscurilor pentru protecția mediului și reducerea vulnerabilităților. În condițiile actuale de antropizare accentuată, consecințele negative predomină în zonele vulnerabile.

Ecosisteme valoroase, precum sunt luncile inundabile și zonele umede din sectorul inferior al Nistrului, pot fi afectate prin eroziune accelerată și instabilitate geomorfologică, transport și acumulare de sedimente contaminate, poluare difuză provenită din zone agricole sau industriale, perturbarea habitatelor și pierderea biodiversității. Inclusiv, inundațiile pot afecta situri protejate, inclusiv arii naturale incluse în rețeaua Emerald, generând dezechilibre ecologice pe termen mediu și lung.

Un risc suplimentar îl reprezintă sursele potențiale de poluare punctiformă situate în zone inundabile (gropi/depozitari de gunoi, bazine de stocare a dejecțiilor, rezervoare de produse petroliere) a căror avariere poate conduce la contaminarea apelor de suprafață și subterane, cu inclusiv impact transfrontalier.

17.4. Analiza prospectivă a consecințelor inundațiilor din bazinul Nistrului evidențiază un impact major cu caracter multidimensional. Impactul asupra populației și economiei se ridică la dimensiune transfrontalieră, iar cel asupra mediului are implicații pe termen lung. Aceste constatări confirmă necesitatea implementării unor măsuri integrate, structurale și non-structurale, bazate pe prevenție, adaptate la schimbările climatice și cooperare interinstituțională, în vederea reducerii expunerii și vulnerabilității la inundații.

III. DESCRIEREA OBIECTIVELOR DE MANAGEMENT AL RISCULUI DE INUNDAȚII

18. În conformitate cu prevederile Legii apelor nr. 272/2011, a Regulamentului cu privire la gestionarea riscului de inundații, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 887/2013, și ale Concepției reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 590/2018, pentru asigurarea unei gestionări eficiente a riscului de inundații au fost stabilite două categorii de obiective de management: obiective generale și obiective specifice.

Pentru realizarea obiectivelor specifice, prezentul Plan conține un set de măsuri pe termen scurt pentru perioada 2026 – 2031.

19. Obiectivele generale de management al riscului de inundații. La definirea obiectivelor generale pentru gestionarea riscului de inundații s-a ținut cont de abordările și cerințele prezentate

în actele normative naționale, dar și de proiectele relevante implementate pe teritoriul Republicii Moldova.

Astfel, au fost identificate două obiective generale:

19.1. *reducerea și prevenirea riscului de inundații asupra populației, terenurilor agricole și infrastructurii.* Obiectivele specifice asociate prezentului obiectiv cuprind activități la nivel de district, care ar contribui la reducerea riscului de inundații;

19.2. *creșterea capacităților instituționale în gestionarea resurselor de apă.* Obiectivele specifice asociate prezentului obiectiv includ în mare parte activități bazate pe implementarea măsurilor nonstructurale, precum prognozare, pregătire și activități de răspuns și revenire după manifestarea inundației.

20. Obiectivele specifice de management al riscului de inundații. Au fost identificate șase obiective specifice care reies din obiectivele generale:

20.1. *Consolidarea infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor:*

20.1.1. evitarea riscurilor la inundații prin consolidarea infrastructurii de protecție;;

20.1.2. prevenirea riscurilor de inundații prin asigurarea securității populației și a terenurilor agricole vulnerabile;

20.1.3. reducerea riscurilor prin diminuarea expunerii populației și a pierderilor economice și de Mediu

20.1.4. creșterea rezilienței populației și a mediului;

20.2. *creșterea capacităților instituționale în domeniul gestionarea resurselor de apă*

20.2.1. suport instituțional și asistență tehnică pentru reducerea riscului de inundații;

20.2.2. actualizarea actelor normative în domeniul inundațiilor.

IV. MĂSURILE PROPUSE ȘI PRIORITIZAREA ACESTORA

21. Pentru asigurarea implementării prezentului Plan au fost identificate un set de măsuri. Măsurile propuse vor contribui la atingerea obiectivelor generale și specifice. Setul de măsuri include atât măsuri structurale, cât și nonstructurale. Principiile care au stat la baza identificării măsurilor sunt:

21.1. principiul echilibrului bazat pe un echilibru dintre măsurile de prevenire și de reducere a riscului de inundații, precum și a celor de răspuns pentru diminuarea acestui risc, clasificate în măsuri structurale și nonstructurale;

21.2. principiul dezvoltării durabile, potrivit căruia măsura propusă pentru un segment de de curs de apă nu va afecta negativ un alt segment de de curs de apă din punct de vedere social, economic și de mediu;

21.3. principiul aplicării „bunelor practici”, prin identificarea măsurilor pe termen scurt necesare pentru prevenirea riscului de inundații;

21.4. principiul cooperării în reducerea riscului de inundații, prin care cooperarea transfrontalieră cu Ucraina, dar și interinstituțională la nivel național, asigură minimizarea impactului inundațiilor asupra populației, economiei și mediului.

22. Măsurile aplicabile la nivel național. Măsurile aplicabile la nivel național sunt nonstructurale sau secundare, ce vizează în special fortificarea capacității instituționale prin actualizarea planurilor/hărților, elaborare de mecanisme/strategii/criterii/regulamente, creare de sisteme de avertizare pentru gestionarea eficientă a riscului de inundații la nivel național.

23. Măsurile aplicabile la nivel de district hidrografic

23.1. *Măsurile structurale* sau măsurile primare reprezintă măsuri concrete de construcție sau reabilitare a elementelor de infrastructură și a altor elemente care previn sau reduc riscul de inundații în limitele districtului bazinului hidrografic.

23.2. *Măsurile nonstructurale* sau măsurile secundare reprezintă măsuri instituționale care prevăd elaborarea sau actualizarea actelor normative, elaborarea politicilor ce ar asigura gestionarea eficientă a riscului de inundații în limitele districtului bazinului hidrografic.

24. Prioritizarea măsurilor. Prioritizarea măsurilor a fost efectuată în baza a patru criterii principale:

- 24.1. gradul de urgență al măsurii;
- 24.2. gradul riscului ce poate fi redus prin aplicarea măsurii;
- 24.3. raportul cost–beneficiu al măsurii;
- 24.4. integritatea sistemului de gestionare a riscului de inundații prevede măsuri care oferă soluții integrate pentru o zonă cu risc de inundații, nu doar soluții parțiale.

25. Efectele de mediu ale măsurilor de management a riscului de inundații. Prezentul Plan conține atât măsuri structurale, cât și nonstructurale, care vizează protejarea așezărilor umane, a activității economice și crearea condițiilor favorabile pentru mediul. Obiectivul principal de mediu al Planului este introducerea elementelor abordării ecosistemice în managementul riscurilor de inundații. Acest lucru va fi realizat prin elaborarea studiului de fezabilitate privind crearea zonelor inundabile amenajate, creșterea capacității de tranzitare a albiei minore, asigurarea funcționalității polderelor existente, care reprezintă măsuri de introducere a abordării ecosistemice în managementul inundațiilor. Prezentul Plan, de asemenea, conține și activități care țin de adaptare și atenuare la schimbările climatice, precum sunt lucrări de creare și reabilitare a perdelelor forestiere de protecție a apelor.

V. COORDONAREA PROCESULUI BILATERAL ÎN DISTRICTUL BAZINULUI HIDROGRAFIC NISTRU

26. Coordonarea procesului la nivel bilateral (Moldova-Ucraina). Coordonarea activităților în domeniul gestionării riscului de inundații la nivel bilateral dintre Republica Moldova și Ucraina are loc prin intermediul diverselor acorduri și regulamente, precum:

26.1. Acordul dintre Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei cu privire la utilizarea și protecția comună a apelor transfrontaliere, semnat în or. Chișinău, 23 noiembrie 1994;

26.2. Acordul dintre Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei cu privire la colaborarea în domeniul preîntâmpinării avariilor industriale, catastrofelor, calamităților naturale și lichidării consecințelor lor (semnat la Kiev la 4 august 1998), aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 975/1998;

26.3. Acordul dintre Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei privind colaborarea în domeniul protecției și dezvoltării durabile a bazinului râului Nistru, semnat la Roma la 29 noiembrie 2012, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 42/2013, intrat în vigoare la 28 iulie 2017 după ratificarea de către Partea ucraineană;

26.4. Protocolul privind intențiile de colaborare în domeniul redresării ecologice a bazinului râului Nistru, semnat la Kiev și la Chișinău la 1 decembrie 2005;

26.5. Regulamentul privind asigurarea participării persoanelor cointeresate la activitățile Institutului Plenipotențialelor în cadrul Acordului dintre Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei cu privire la utilizarea și protecția comună a apelor transfrontaliere, semnat la 19 decembrie 2007;

26.6. Regulamentul cu privire la clasificarea situațiilor excepționale și la modul de acumulare și prezentare a informațiilor în domeniul protecției populației și teritoriului în caz de situații excepționale, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1076/2010.

27. Comisia privind utilizarea durabilă și protecția bazinului fluviului Nistru reprezintă punctul focal în cooperarea celor două părți în ceea ce privește prevenirea și diminuarea riscurilor de situații excepționale, inclusiv a riscului de inundații. Grupurile de lucru ale ambelor părți coordonează aspecte ce țin de implementarea proiectelor în domeniu, dar și armonizarea cadrului normativ național în contextul Acordului de Asociere cu Uniunea Europeană. Principiul de bază aplicat în cadrul Comisiei este crearea grupurilor de lucru comune și organizarea unor ședințe

periodice, unde sunt puse în discuție starea curentă și problemele care au intervenit în gestionarea resurselor de apă în aspect transfrontalier.

Procesul de coordonare a activităților în DBH Nistru se caracterizează prin prezența bilaterală a părților (Republica Moldova, Ucraina), iar organele, autoritățile și instituțiile responsabile de intervenție în caz de manifestare a inundațiilor sunt:

27.1. În Republica Moldova:

- 27.1.1. Comisia Națională de Management al Crizelor;
- 27.1.2. Inspectoratul General pentru Situații de Urgență;
- 27.1.3. Ministerul Mediului;
- 27.1.4. Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei”;
- 27.1.5. Serviciul Hidrometeorologic de Stat;
- 27.1.6. Ministerul Sănătății;
- 27.1.7. Agenția Națională pentru Sănătatea Publică;
- 27.1.8. Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale;
- 27.1.9. Agenția de Mediu;
- 27.1.10. Inspectoratul pentru Protecția Mediului.
- 27.1.11. Autoritățile administrației publice locale;

27.2. În Ucraina:

- 27.2.1. Serviciul de Stat pentru Situații de Urgență al Ucrainei;
- 27.2.2. Centrul Hidrometeorologic al Ucrainei;
- 27.2.3. Agenția de Stat pentru Resursele de Apă din Ucraina;
- 27.2.4. Comisia Ucraineană pentru Bazinul Hidrografic al Nistrului;
- 27.2.5. Ministerul Protecției Mediului și Resurselor Naturale al Ucrainei.

La nivel bilateral au fost create și comisii bilaterale interdepartamentale, care coordonează anumite aspecte, precum Comisia privind utilizarea stabilă și protecția bazinului fluviului Nistru, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 347/2018 pentru aprobarea componenței nominale a Părții moldovenești a Comisiei privind utilizarea stabilă și protecția bazinului fluviului Nistru, și Comisia interdepartamentală privind coordonarea regimurilor de funcționare a lacurilor de acumulare de pe râurile Nipru și Nistru, din Ucraina.

VI. MECANISMELE DE MONITORIZARE, RAPORTARE ȘI EVALUARE

28. Autoritățile responsabile pentru monitoringul implementării măsurilor propuse. În conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 70/2025 cu privire la aprobarea Planului de gestionare a districtului bazinului hidrografic Nistru, ciclul II, (2025-2030), Ministerul Mediului reprezintă instituția responsabilă de monitorizarea implementării măsurilor și din acest plan. Una dintre măsuri este elaborarea Planului de gestionare a riscului de inundații pentru districtul bazinului hidrografic Nistru, astfel Ministerul Mediului, prin intermediul Instituției Publice Administrația Națională „Apele Moldovei”, asigură monitorizarea implementării Planului menționat pe de o parte, dar și prezintă Comitetului districtului bazinului hidrografic Nistru raportul cu privire la realizarea măsurilor stabilite. De asemenea, pentru fiecare măsură din Planul de gestionare a riscului de inundații este indicată instituția responsabilă de realizarea acesteia.

28.1. Instituțiile responsabile de realizarea, monitorizarea și evaluarea în timp a implementării măsurilor sunt următoarele:

- 28.1.1. Ministerul Mediului;
- 28.1.2. Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei”;
- 28.1.3. Agenția de Mediu;
- 28.1.4. Agenția „Moldsilva”;
- 28.1.5. Agenția Geodezie Cartografie și Cadastru;
- 28.1.6. Inspectoratul General pentru Situații de Urgență;
- 28.1.7. Serviciul Hidrometeorologic de Stat;

28.1.8. Inspectoratul pentru Protecția Mediului;

28.1.9. Autoritățile administrației publice locale.

28.2. În procesul de elaborare a raportului de monitorizare, instituția responsabilă de implementare a măsurilor va raporta, în fiecare an până la 31 ianuarie, Instituției Publice Administrația Națională „Apele Moldovei” progresul înregistrat, pentru întocmirea raportului anual privind implementarea măsurilor în anul precedent.

29. Periodicitatea și frecvența de monitorizare prin verificare/control a progresului de implementare a măsurilor. Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei” prin intermediul Ministerului Mediului prezintă Guvernului, până la 25 februarie, Raportul anual privind implementarea măsurilor în anul precedent.

Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei” va prezenta anual Comitetului districtului bazinului hidrografic Nistru Raportul privind implementarea măsurilor în anul precedent.

30. Indicatorii urmăriți în evaluarea implementării măsurilor. Setul de măsuri pentru perioada 2026-2031 include, pentru fiecare măsură în parte, indicatori specifici destinați evaluării progresului implementării. În majoritatea cazurilor, indicatorii identificați sunt cei cantitativi, ceea ce permite aprecierea clară și obiectivă a gradului de realizare a fiecărei măsuri în parte.

VII. COSTURILE

31. Costul total al măsurilor propuse în Planul de măsuri aferent implementării PGRI DBH Nistru, ciclul II, este estimat la aproximativ 303791 mii lei, dintre care 157 727 mii lei reprezintă alocații financiare din bugetul de stat. Pentru celelalte activități, este prevăzută finanțarea prin intermediul proiectelor de asistență externă, în sumă de 64 464 mii lei. Măsurile fără acoperire bugetară pot fi incluse în cadrul bugetar pe termen mediu 2029-2031, pentru implementare. Măsurile incluse în PGRI DBH Nistru și costurile aferente implementării lor sunt finanțate din bugetul de stat și din resursele disponibile ale instituțiilor responsabile, și ale partenerilor implicați, astfel, bugetul pentru anii 2026-2031 este constituit în proporție de 52% din alocații bugetare, 21% din surse externe și 27 % din fonduri neacoperite.

În vederea implementării Planurilor de gestionare a riscului de inundații, pentru ambele districte bazinale, ținând cont de faptul că activitățile prevăzute în acestea au un caracter continuu, fiind planificate și executate anual pentru gestionarea riscului la inundații, prin intermediul Cadrului bugetar pe termen mediu 2026–2028, la subprogramul 7004 „Protecția și gestionarea resurselor de apă, a inundațiilor și secetelor, sunt planificate 116 291,04 mii lei anual. Pentru activitatea „Asigurarea managementului durabil al resurselor de apă în bazinele hidrografice Dunărea-Prut și Marea Neagră și Nistru” (P3 00387) sunt prevăzute mijloace bugetare în valoare de 8 270,4 mii lei anual. Pentru „Reparația, reconstrucția și întreținerea a circa 116,61 km de diguri de protecție contra inundațiilor pe râurile Nistru și Prut” este planificat un buget mediu anual de 46 989,95 mii lei, inclusiv 22 000,0 mii lei pentru reparația și întreținerea digurilor de protecție contra inundațiilor și a barajelor lacurilor de acumulare/iazurilor. Pentru reglementarea, controlul și gestionarea resurselor acvatice, precum și pentru asigurarea activității curente a Instituției Publice Administrația Națională „Apele Moldovei” sunt alocate 13 682,1 mii lei. Pentru finanțarea proiectelor de management integrat al resurselor de apă din cadrul Fondului Național de Mediu sunt prevăzute 60 000 mii lei anual.

Costurile totale per obiectiv general și obiectiv specific sunt indicate în Planul de măsuri.

Planul de măsuri
aferent implementării Planului de gestionare a riscului de inundații
pentru districtul bazinului hidrografic Nistru, 2026-2031

[illegible]

Nr. crt.	Denumirea măsurii	Termenul de realizare	Instituția responsabilă	Indicatorii de monitorizare	Costul total (mii lei)	inclusiv:		
						alocațiile bugetare (mii lei)	sursele externe (mii lei)	bugetul neacoperit (mii lei)
1.	2	3	4	5	6	7	8	9
1.2.1.	Asigurarea cooperării cu Ucraina privind gestionarea resurselor de apă	2026-2031	Ministerul Mediului/ IPAN „Apele Moldovei”/ Comisia privind utilizarea stabilă și protecția bazinului fluviului Nistru, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 347/2018.	Număr de ședințe organizate. Număr de decizii votate și implementate.	750,0	750 ,0		
1.2.2.	Elaborarea planurilor de gestionare a riscurilor de inundații și a planurilor locale de gestionare a inundațiilor rapide elaborate și puse în aplicare pe subbazinele râurilor Copăceanca, Soloneț și Bahu	2026-2027	Ministerul Mediului /IPAN „Apele Moldovei”	3 planuri de gestionare a riscurilor de inundații și planuri locale de gestionare a inundațiilor rapide elaborate și puse în aplicare	412,0		412,0	
1.2.3.	Asigurarea creării și implementării Sistemului de avertizare publică (MD- ALERT)	2026-2028	Inspectoratul General pentru Situații de Urgență	sistem creat și pus în aplicare	în limita bugetului disponibil			
1.3.	Obiectivul specific 1.3. Reducerea riscurilor de expunere la inundații a populației și a pierderilor economice și de mediu							
1.3.1.	Mentenanța digurilor/barajelor pentru asigurarea protecției împotriva inundațiilor a arealelor cu risc înalt de inundații	2026-2031	IPAN „Apele Moldovei”/ Comitetul DBH Nistru/ autoritățile administrației publice locale	25 km consolidați. 424 km de dig întreținut și îmbunătățit/	134 000,0	52 000,0		82 000,0

Nr. crt.	Denumirea măsurii	Termenul de realizare	Instituția responsabilă	Indicatorii de monitorizare	Costul total (mii lei)	inclusiv:		
						alocațiile e bugetare (mii lei)	sursele externe (mii lei)	bugetul neacoperit (mii lei)
1.	2	3	4	5	6	7	8	9
				suprafață protejată				
1.3.2.	Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor în stare tehnică conformă (canale de desecare și stații de pompare)	2026-2031	Agencia Națională de Îmbunătățiri Funciare/Asociația Utilizatorilor de Apă pentru Irigații/autoritățile administrației publice locale	Suprafața de 40 mii ha protejate	10 000,0		10 000,0	
1.3.3.	Reabilitarea/proiectarea/împădurirea fâșiilor riverane de protecție degradate	2026-2031	IPAN „Apele Moldovei”/Agenția „Moldsilva”/Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice/autoritățile administrației publice locale	37 ha/an reabilite	30 000,0	30 000,0		
1.3.4	Elaborarea Studiului de fezabilitate de protecție a mun. Chișinău împotriva inundațiilor și curățarea albiei minore a râului Bîc, pe segmentul Vatra–Chișinău	2026	Autoritățile administrației publice locale	Studiu privind curățarea albiei minore elaborat	500,0		500,0	
1.4.	Obiectivul specific 1.4. Creșterea rezilienței la riscul de inundații a populației și mediului							
1.4.1.	Lucrări de ameliorare a stării perdelelor forestiere de protecție a apelor (igienizare, îngrijirea subarboretului, elagaj artificial)	2026-2031	Agencia „Moldsilva”/autoritățile administrației publice locale	220 ha	15 000,0	15 000,0		

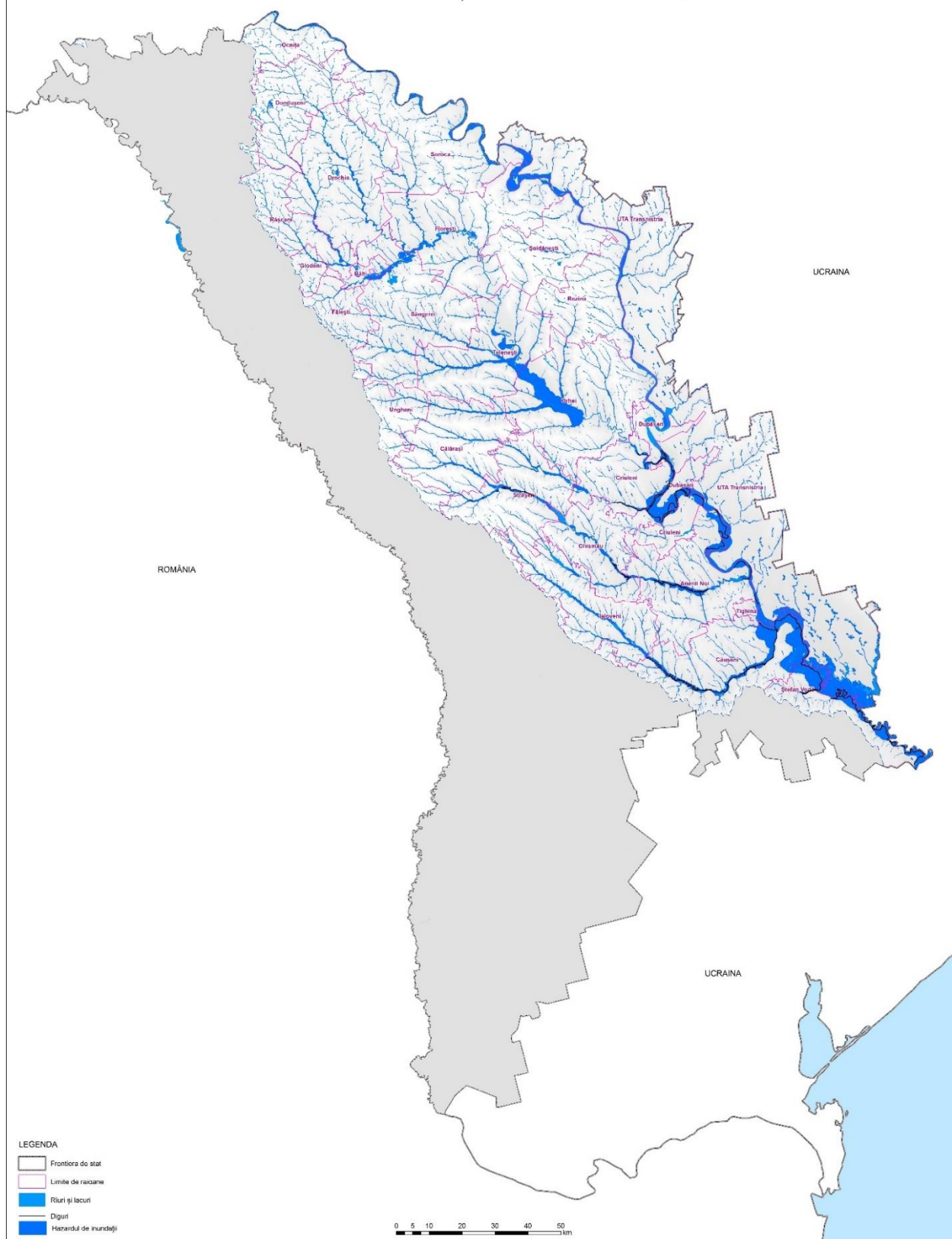
Nr. crt.	Denumirea măsurii	Termenul de realizare	Instituția responsabilă	Indicatorii de monitorizare	Costul total (mii lei)	inclusiv:		
						alocațiile bugetare (mii lei)	sursele externe (mii lei)	bugetul neacoperit (mii lei)
1.	2	3	4	5	6	7	8	9
1.4.2.	Îmbunătățirea stării ecosistemelor forestiere (zăvoaielor)	2026-2031	Agenția „Moldsilva”	2 000 ha	10 000,0	10 000,0		
1.4.3.	Elaborarea studiului de fezabilitate privind crearea zonelor inundabile amenajate, în următoarele sectoare:	2026	Ministerul Mediului/IPAN „Apele Moldovei”	Studiu de fezabilitate elaborat pentru:				
	- râul Răut în sectorul localităților Ohrincea-Maşcăuți			1 500 ha de zonă	500,0	500,0		
	- râul Bîc în sectorul localității Calfa			700 ha	3000,0	3000,0		
	râul Ichel în sectorul localităților Coșernița–Hrușova			800 ha	2000,0	2000,0		
1.4.4.	Protecția albiilor și conservarea zonelor inundabile amenajate	2026-2031	Ministerul Mediului/I.P. ”Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în domeniul Mediului”	500 ha zone	3000,0	3000,0		
1.4.5.	Implementarea măsurilor de creștere a suprafețelor permeabile la apă în localități (rural și urban) (SPONGE CITY Chișinău)	2029	Administrațiile publice locale	Ghid urban elaborat; Evaluarea infrastructurii; Plan de acțiuni local „Oraș burete”;	3155,0	620,0	2 535	

Nr. crt.	Denumirea măsurii	Termenul de realizare	Instituția responsabilă	Indicatorii de monitorizare	Costul total (mii lei)	inclusiv:		
						alocațiile bugetare (mii lei)	sursele externe (mii lei)	bugetul neacoperit (mii lei)
1.	2	3	4	5	6	7	8	9
				Studiu de fezabilitate elaborate.				
2.	Obiectivul general 2. Creșterea capacităților instituționale în domeniul gestionării resurselor de apă							
2.1.	Obiectivul specific 2.1. Suport instituțional și asistență tehnică							
2.1.1.	Scanare LiDAR la nivel de district bazinal hidrografic	2028	Agencia Geodezie Cartografie și Cadastru	Suprafață districtului bazinal hidrografic scanată (ha)	28 000,0		28 000,0	
2.1.2.	Realizarea modelărilor hidrologice și hidraulice și elaborarea hărților de hazard și risc la inundații (în detaliu): - râul Copăceanca (localitățile Vasileuți, Mihaileni, Rîșcani, Nihoreni). - râul Soloneț (localitățile Bilicenii Noi, Sîngerei Noi, Heciul Nou și Rădoaia); - râul Bahu (com. Bogzesti, sat. Budai, sat. Crasnaseni, sat. Vasieni, și sat. Săseni).	2026	IPAN „Apele Moldovei”	2 hărți elaborate	1934,0		1934,0	
2.1.3.	Inventarierea barajelor existente	2026	IPAN „Apele Moldovei	500 baraje	în limita bugetului disponibil			

Nr. crt.	Denumirea măsurii	Termenul de realizare	Instituția responsabilă	Indicatorii de monitorizare	Costul total (mii lei)	inclusiv:		
						alocațiile bugetare (mii lei)	sursele externe (mii lei)	bugetul neacoperit (mii lei)
1.	2	3	4	5	6	7	8	9
2.1.4.	Actualizarea informației din SIA „Cadastrul de stat al apelor”, pentru obiectele - diguri de protecție contra inundațiilor și baraje	anual	IPAN „Apele Moldovei		în limita bugetului disponibil			
2.1.5.	Elaborarea planului de acțiuni pentru întreținerea construcțiilor hidrotehnice de protecție contra inundațiilor	2026	IPAN „Apele Moldovei”	Plan elaborat	în limita bugetului disponibil			
2.1.6.	Colectarea și diseminarea datelor cu referire la inundații	Anual	IPAN „Apele Moldovei”/Serviciul Hidrometeorologic de Stat	Date colectate	în limita bugetului alocat			
2.1.7	Asigurarea întreținerii posturilor de observații hidrologice și meteorologice (pentru apele de suprafață)	2031	Serviciul Hidrometeorologic de Stat	Număr de stații hidrologice și meteorologice întreținute	600,0	600,0		
2.1.8.	Digitalizarea și modernizarea sistemului național de monitorizare a cantității și calității apei pentru îmbunătățirea prognozelor hidrologice	2026-2028	Serviciul Hidrometeorologic de Stat/Agenția de Mediu	Sistem național de monitorizare modernizat	3000,0	3000,0		
2.1.9.	Identificarea obiectelor cu risc înalt de poluare în caz de inundații	anual	Agenția de Mediu/Inspectoratul pentru Protecția Mediului	Obiecte identificate	în limita bugetului alocat			
2.1.10	Elaborarea Planului de cooperare și comunicare în DBH Nistru	2026	IPAN „Apele Moldovei”/Comitetul DBH	Plan elaborat și aprobat	în limita bugetului alocat			

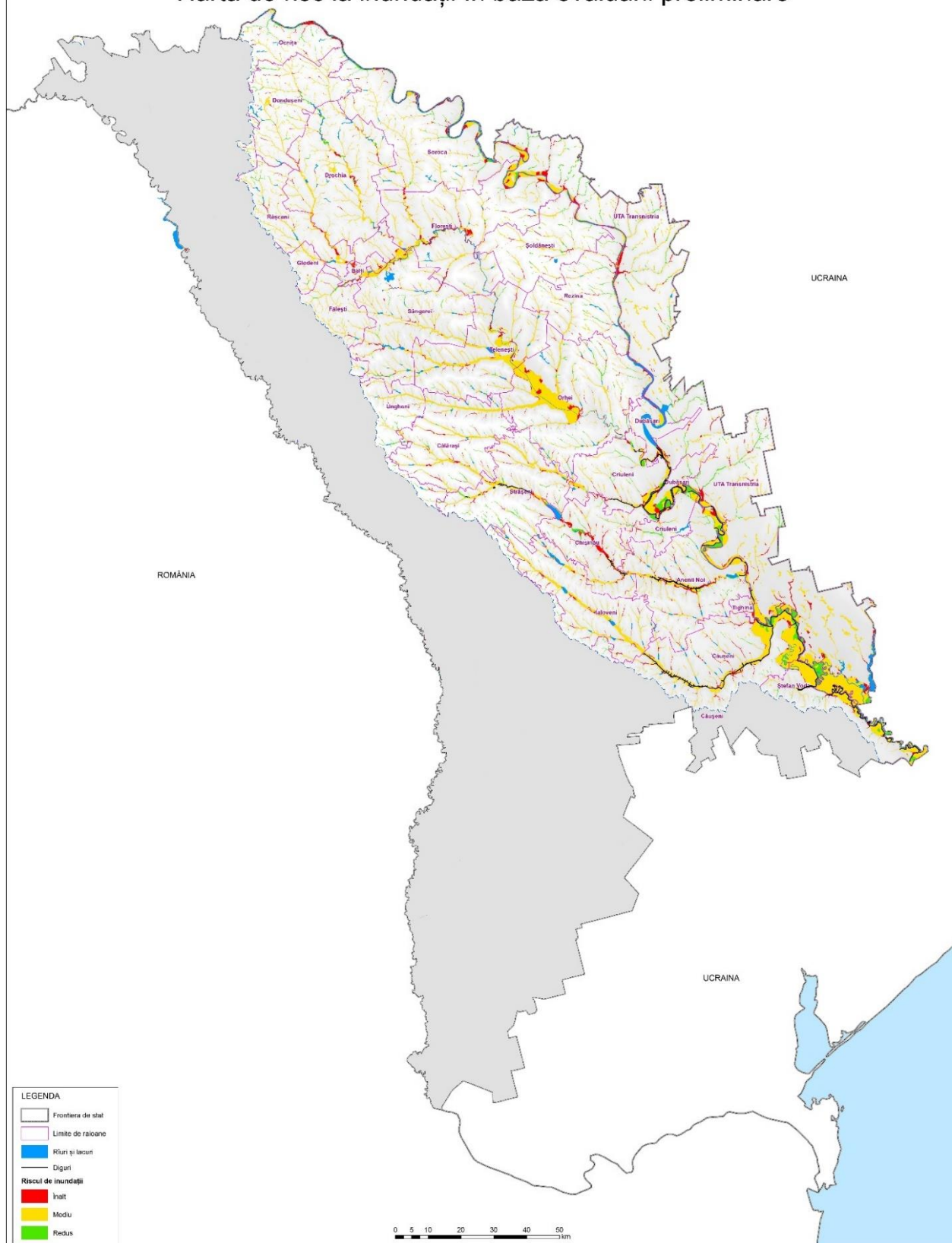
Nr. crt.	Denumirea măsurii	Termenul de realizare	Instituția responsabilă	Indicatorii de monitorizare	Costul total (mii lei)	inclusiv:		
						alocațiile bugetare (mii lei)	sursele externe (mii lei)	bugetul neacoperit (mii lei)
1.	2	3	4	5	6	7	8	9
			Nistru/Inspectoratul General pentru Situații de Urgență					
2.1.11	Achiziționarea și instalarea posturilor meteorologice și hidrometrice automatizate în sub-bazinele râurilor Copăceanca, Soloneț și Bahu (inclusiv construcția infrastructurii pentru instalare și instruirea specialiștilor)	2026	Serviciul Hidrometeorologic de Stat / IPAN „Apele Moldovei”	3 posturi meteorologice automatizate instalate și 2 posturi hidrometrice automatizate instalate și operaționale în subbazin instalate	2874		2874	
2.1.12	Organizarea instruirilor privind modul de exploatare întreținere și inspectare a barajelor și în domeniul gestionării inundațiilor, în subbazinele râurilor Copăceanca, Soloneț și Bahu	2027 - 2028	Ministerul Mediului /IPAN „Apele Moldovei”	câte o instruire realizată în fiecare din subbazinele râurilor Copăceanca, Soloneț și Bahu	69,0		69,0	
2.1.13	Organizarea și desfășurarea a cinci sesiuni de instruire privind gestionarea obiectelor acvatice	2026	Ministerul Mediului /IPAN „Apele Moldovei”	pentru cel puțin 100 de deținători de obiecte acvatice	90		490	
Costul total					303791	157 727	64 464	82 000
Total (%)					100	52	21	27

Districtul bazinului hidrografic Nistru Harta de hazard la inundații în baza evaluării preliminare



Districutul bazinului hidrografic Nistru

Harta de risc la inundații în baza evaluării preliminare



PLANUL
de gestionare a riscului de inundații pentru districtul bazinului hidrografic
Dunărea–Prut și Marea Neagră

Introducere

1. Gestionarea riscului de inundații se realizează prin elaborarea și aplicarea Planurilor de gestionare a riscului de inundații (în continuare PGRI), întocmite pe cicluri de șase ani. Acestea prevăd măsuri corespunzătoare gestionării riscului de inundații — prevenire, protecție, pregătire, răspuns și refacere — în funcție de necesitățile identificate și de posibilitățile reale de implementare. Conținutul acestora este adaptat caracteristicilor și necesităților fiecărui bazin și subbazin hidrografic și cuprinde măsuri necesare pentru atingerea obiectivelor stabilite.

Elaborarea Planului de gestionare a riscului de inundații pentru districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră (în continuare – *PGRI DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră*) pentru perioada 2026-2031 se realizează în conformitate cu prevederile art. 49 din Legea apelor nr. 272/2011, cu cele ale Regulamentului cu privire la gestionarea riscurilor de inundații, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 887/2013 și cu Concepția reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 590/2018.

2. Scopul general al Planului de gestionare a riscului de inundații este de a gestiona și a reduce riscul și potențialele efecte negative ale inundațiilor asupra populației, economiei, mediului și patrimoniului cultural, contribuind în același timp la atingerea obiectivelor de îmbunătățire/conservare a calității corpurilor de apă și a habitatelor naturale, a faunei și a florei sălbatice din limita districtului bazinului hidrografic.

Obiectivele PGRI DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră sunt elaborate în conformitate cu obiectivele stabilite în documentele de politici strategice la nivel național și vor contribui la atingerea acestora, inclusiv a:

- obiectivului de dezvoltare durabilă 6, „Asigurarea disponibilității și managementul durabil al apei și sănătății pentru toți”, din Directiva 2007/60/CE Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2007;

- obiectivului general 10, „Asigurarea unui mediu sănătos și sigur”, din Strategia națională de dezvoltare „Moldova Europeană 2030”, aprobată prin Legea nr. 315/2022;

- obiectivului general 10, „Asigurarea unui mediu sănătos și sigur: utilizarea durabilă a resurselor naturale”, din Planul național de dezvoltare pentru anii 2024-2026, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1031/2023;

- priorității nr. 3, „Apă curată și sănătate” din Planul Național „Construim Moldova Europeană” 20 de Acțiuni Guvernamentale;

- politicilor prioritare stabilite la capitolul „Mediu” din Programul de activitate al Guvernului „Moldova prosperă, sigură și europeană”, aprobat prin Hotărârea Parlamentului nr. 28/2023, în special crearea sistemului de management integrat al calității apei, elaborarea și implementarea proiectelor naționale privind reabilitarea corpurilor de apă, precum și consolidarea dialogului la nivel transfrontalier pentru asigurarea managementului integrat al resurselor de apă;

- obiectivelor și ȋntelilor stabilite în Programul Național de adaptare la schimbările climatice până în anul 2030, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 624/2023, în special a subsecțiunii a 6-a, „Impactul schimbărilor climatice și opțiunile de adaptare la schimbările climatice în sectorul resurselor de apă”;

- prevederilor Convenției privind protecția și utilizarea cursurilor de apă transfrontaliere și a lacurilor internaționale (Helsinki, 17 martie 1992), care promovează implementarea managementului integrat al resurselor de apă, în special prin abordarea bazinală.

3. PGRI urmărește identificarea, evaluarea și reducerea riscurilor asociate fenomenelor de inundații în DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră, cu accent pe:

- consolidarea infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor;
- modernizarea sistemului de monitorizare și avertizare publică;
- integrarea măsurilor bazate pe ecosisteme (împăduriri, zone inundabile);
- cooperarea transfrontalieră cu România și Ucraina;
- actualizarea hărților de hazard și risc de inundații;
- implicarea comunităților locale în procesul decizional.

Prin aceste componente, PGRI constituie instrumentul principal pentru asigurarea unei gestionări integrate și durabile a riscurilor de inundații în districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră (în continuare *DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră*).

4. În ceea ce privește măsurile implementate din Planul de măsuri pentru ciclul I al PGRI DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră, au fost realizate următoarele:

4.1. *evitarea riscurilor de inundații prin consolidarea infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor* - s-a actualizat documentația Proiectului de execuție pentru lucrări de consolidare și mentenanță ale barajului lacului de acumulare Costești–Stânca, cu o valoare totală de 67,5 mil. lei, și au fost reconstruite diguri de protecție contra inundațiilor pe o lungime totală de 49,5 km pe râul Prut (localitățile Chircani, Cucoara, Zârnești, Roșu, Cahul, Crihana Veche), cu o valoare totală de 67,68 mil. lei;

4.2. *prevenirea riscurilor la inundații prin asigurarea securității populației și a terenurilor agricole aflate în zonele de risc* - a fost convocată o ședință a Comisiei Hidrotehnice Interguvernamentale în anul 2022 și o ședință ad-hoc în anul 2024 pentru identificarea punctelor de subtraversare a râului Prut în vederea implementării Acordului dintre Guvernul Republicii Moldova și Guvernul României privind reglementarea construirii unor apeducte, semnat la Chișinău la 20 mai 2021. Suplimentar, sub umbrela ICPDR, a fost creat Grupul de Experți trilateral Prut (Ucraina-România-Republica Moldova). Unele măsuri prevăzute pentru ciclul I se vor menține și pentru ciclul II;

4.3. *reducerea riscurilor de inundații prin minimizarea numărului de populație expusă riscului, precum și a pierderilor economice și de mediu* - au fost reconstruite diguri de protecție contra inundațiilor pe o lungime totală de 77,2 km, au fost decolmatate și reconstruite canalele de desecare la SCI Chircani–Zârnești (protejând 4 mii ha), au fost delimitate 687 ha de fâșii riverane de protecție a apei, au fost plantate 81,23 ha de perdele forestiere de protecție a apelor, iar per total în limita districtului hidrografic au fost împădurite 3661 ha de teren, în cadrul Programului Național de Împădurire.

4.4. *creșterea rezilienței populației și mediului față de riscul la inundații* - lucrările de ameliorare a stării pădurilor și perdelelor forestiere de protecție (igienizare, îngrijirea subarboretului, elagaj artificial) sunt asigurate în permanență de către Agenția "Moldsilva", iar 95% dintre măsurile prevăzute în ciclul I sunt în curs de implementare și se vor extinde și pentru ciclul II;

4.5. *asigurarea suportului instituțional prin asistență tehnică în scopul minimizării impactului riscului de inundații*:

4.5.1. pe parcursul perioadei de implementare a PGRI ciclul I au fost inventariate 2015 din 3102 baraje identificate în limita DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră;

4.5.2. a fost creat Registrul construcțiilor hidrotehnice, încorporat în Sistemul informațional automatizat „Cadastrul de stat al apelor”;

4.5.3. a fost elaborat și aprobat, prin Hotărârea Guvernului nr. 183/2022, Regulamentul Cadastrului de stat al apelor, format de Sistemul informațional automatizat „Cadastrul de stat al apelor”;

4.5.4. au fost elaborate și aprobate prin, Hotărârea Guvernului nr. 484/2025, criteriile de stabilire a importanței naționale a iazurilor și lacurilor de acumulare, precum și a Listei iazurilor și lacurilor de acumulare declarate de importanță națională;

4.5.5. a fost elaborată și aprobată, prin Hotărârea Guvernului nr. 40/2026, Metodologia de identificare a iazurilor și a lacurilor de acumulare destinate lichidării;

4.5.6. Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei” anual elaborează planuri de acțiuni privind mentenanța infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor și planul de executare a lucrărilor de reparații capitale;

4.5.7. măsura de colectare a datelor cu referire la inundații se realizează în permanență de către Serviciul Hidrometeorologic de Stat conform „Programului de efectuare a măsurătorilor de debit” și a programelor de activitatea ale entității;

4.5.8. mentenanța a 20 de posturi hidrometrice, a 8 stații meteorologice și a 14 stații mini AWS se asigură de către Serviciul Hidrometeorologic de Stat. În limita DBH Dunărea-Prut și Marea Neagră există 11 posturi automatizate hidrometrice și o stație de monitorizare a calității apelor de suprafață.

4.6. *actualizarea actelor normative în domeniul inundațiilor la nivel național și transfrontalier, realizări:*

4.6.1. Inspectoratul General pentru Situații de Urgență a elaborat și a aprobat, prin Ordinul nr. 314 din 31.12.2022, Manualul operațional privind prevenirea și gestionarea inundațiilor în districtele bazinelor hidrografice Nistru și Dunărea, Prut și Marea Neagră;

4.6.2. au fost actualizate prevederile din Regulamentul-tip de exploatare a lacurilor de acumulare/iazurilor/heleșteilor, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 25/2025, inclusiv prin actualizarea celor cu referire la elaborarea planurilor de măsuri pentru facilitarea reacționării prompte în cazurile declanșării unor situații excepționale urmare viiturilor sau surpării/cedării construcțiilor hidrotehnice;

4.6.3. Hotărârea Guvernului nr. 853/1999 cu privire la deschiderea traficului rutier internațional pe barajul Nodului Hidrotehnic Costești–Stînca de pe râul Prut a fost modificată prin Hotărârea Guvernului nr. 800/2024;

4.6.4. Proiectul Regulamentului de exploatare și întreținere al Nodului Hidrotehnic Stânca-Costești de pe râul Prut a fost elaborat de partea română și consultat cu partea moldovenească.

5. Părțile implicate în elaborarea proiectului PGRI DBH Dunărea-Prut și Marea Neagră, ciclul II (2026–2031), au fost: Ministerul Mediului, Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei”, Agenția de Mediu, Serviciul Hidrometeorologic de Stat, Inspectoratul pentru Protecția Mediului, Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare, Inspectoratul General pentru Situații de Urgență, Ministerul Sănătății, membrii comitetului DBH Dunărea-Prut și Marea Neagră.

I. PREZENTAREA GENERALĂ A DISTRICTULUI BAZINULUI HIDROGRAFIC DUNĂREA-PRUT ȘI MAREA NEAGRĂ

1. Districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră are o diversitate mare de condiții fizico-geografice, care se datorează structurii sale geologice, caracteristicilor geomorfologice și condițiilor climatice. Suprafața totală a districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră în hotarele Republicii Moldova este de 14 770 km², ceea ce reprezintă 43,6% din suprafața țării. Din punct de vedere administrativ-teritorial, districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră (în continuare *DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră*) se extinde pe teritoriul a 18 raioane administrative, care cuprind 394 de comune, compuse din 657 de localități, inclusiv 23 de orașe. Râul Prut formează granița dintre Republica Moldova și România pe o distanță de aproximativ 681 km, iar cu Ucraina de aproximativ 33 km.

2. **Structura geologică și relieful.** Din punct de vedere geologic, structura regională include formațiunile de diferită vârstă, cu o varietate mare de roci cu diferite proprietăți fizice și chimice. Acestea au jucat un rol important în formarea caracteristicilor topografice ale bazinului, a structurii

actuale a rețelei hidrografice, precum și a caracteristicilor apelor subterane. În baza altitudinii absolute, teritoriul acestuia poate fi împărțit în trei clase topografice:

2.1. *terenuri cu o altitudine mare*: 250–300 m (până la 400–420 m în Podișul Codrilor și până la 300 m în Podișul Moldovei de Nord și Dealurile Tigheci);

2.2. *terenuri cu o altitudine medie* - 200–250 m (Câmpia Prutului de Mijloc, Câmpia Sărata, Podișul Hadjiderului Superior, Câmpia Prutului Inferior);

2.3. *terenuri cu o altitudine joasă* - până la 60 m (câmpiile inundabile).

Morfologia văilor de râu din cadrul districtului este determinată, în mare parte, de structura geologică. În baza aspectelor morfologice, văile de râu pot fi de două tipuri:

2.3.1. *văi înguste/chei*: sunt tipice afluenților râului Prut din Podișul Moldovei de Nord – Larga, Vilia, Racovăț, Draghiște, Ciuhur. Acestea sunt formate în calcare cu versanți abrupti, cu trecerea direct spre albie, cu numeroase praguri și cascade mici;

2.3.2. *văi inundabile largi terasate*: sunt tipul predominant de văi, inclusiv valea râului Prut și văile afluenților acestuia din Podișul Codrilor în partea de mijloc a bazinului și până la gura de vărsare a râului Prut.

3. Clima. DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră se caracterizează prin climă temperat continentală, cu temperaturi medii cuprinse între $-3,8^{\circ}\text{C}$ iarna și $+20,4^{\circ}\text{C}$ în perioada de vară. Cantitatea medie anuală de precipitații în DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră, din limitele Republicii Moldova, constituie 479-636 mm. Cantitatea minimă de precipitații se observă pe parcursul perioadei reci a anului, iar cea maximă este înregistrată pe parcursul lunilor calde ale anului (mai–iunie). În unii ani cantitatea anuală de precipitații poate depăși 900 mm (în partea de nord și centrală a districtului) sau să fie mai mică de 270-300 mm (în partea de sud). Valorile medii anuale ale temperaturii variază de la $8,1^{\circ}\text{C}$ în nord (Briceni) până la $10,8^{\circ}\text{C}$ în sud (Cahul).

În DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră, schimbările climatice se manifestă prin creșterea temperaturii medii anuale, accentuarea frecvenței și duratei perioadelor de secetă, precum și prin redistribuirea sezonieră a precipitațiilor. Simularea regimului termic din bazinul Prut și bazinul Dunărea și Marea Neagră relevă că, în viitorii ani (2016-2035), temperatura medie anuală ar putea crește cu 2°C , înregistrând variația temperaturii de la $10,5^{\circ}\text{C}$ până la $11,1^{\circ}\text{C}$ în cursul superior (Briceni, Edineț) și de la $12,3^{\circ}\text{C}$ până la $12,9^{\circ}\text{C}$ în cursul inferior (Cahul, Găgăuzia). Aceste tendințe conduc la diminuarea scurgerii medii multianuale, în special pe afluenții mici și mijlocii, la creșterea variabilității interanuale a debitelor și la amplificarea fenomenelor extreme – viituri rapide de scurtă durată și perioade prelungite de ape mici. Adaptarea la schimbările climatice în DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră presupune integrarea explicită a riscurilor climatice în planificarea resurselor de apă, creșterea capacității de retenție naturală și artificială a apei, protecția zonelor umede și a luncilor inundabile, precum și ajustarea regulilor de exploatare a lacurilor de acumulare și a infrastructurii hidrotehnice. Totodată, este necesară consolidarea sistemelor de monitorizare hidrologică și meteorologică, și utilizarea scenariilor climatice în evaluarea pe termen mediu și lung a disponibilității resurselor de apă în bazinul râului Prut.

4. Resursele de apă. DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră cuprinde râurile, lacurile de acumulare, iazurile, heleșteiele și lacurile naturale care pot fi grupate în trei bazine hidrografice distincte: bazinul hidrografic al râului Prut, bazinele râurilor mici și medii cu debușare în lacurile dunărene (Cahul, Ialpug, Catlabuh și Kitai-Kirghiș) și bazinele râurile cu vărsarea în limanurile Mării Negre (Cogâlnic, Sărata, Hagider, Căplani, Alcalia). Dintre râurile care aparțin ultimelor două grupuri (râurile afluate ale Dunării și Mării Negre), Ialpugul, Cogâlnicul și Cahulul prezintă cele mai extinse suprafețe ale bazinelor hidrografice situate pe teritoriul Republicii Moldova, acestea fiind de $3244,2\text{ km}^2$, $1576,2\text{ km}^2$ și, respectiv $878,1\text{ km}^2$. Densitatea rețelei hidrografice este neuniformă în cadrul districtului. În bazinul râului Prut valoarea medie a densității hidrografice este de $0,54\text{ km/km}^2$, valoare ușor mai mare în raport cu valoarea medie la nivel național, care este de $0,48\text{ km/km}^2$. În partea de sud al DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră densitatea rețelei hidrografice este mai redusă, fiind aproximativ de $0,45\text{ km/km}^2$.

În ultimii ani, DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră a fost afectat de episoade frecvente de secetă severă, care au condus la reducerea semnificativă a scurgerii medii multianuale și la uscarea temporară sau permanentă a unor sectoare ale rețelei hidrografice, în special pe râurile mici și pâraie. Ca urmare, au fost constatate procese de fragmentare a cursurilor de apă, transformate din cursuri permanente în intermitente sau în efemere pe anumite segmente, colmatarea albiilor și degradarea ecosistemelor acvatice asociate. Aceste procese au diminuat funcționalitatea hidrologică a rețelei și au dus la reducerea capacității naturală a bazinului de a atenua efectele extreme ale variabilității climatice.

4.1. *Apele de suprafață*. Resursele de apă de suprafață ale DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră sunt destul de modeste. În regiune se concentrează doar aproximativ 1% din resursele disponibile de apă de suprafață ale țării. Valoarea scurgerii medii anuale a râurilor din bazinul Dunării și Mării Negre reprezintă 75,91 mil. m³, valoare cu mult mai redusă în raport cu afluenții Prutului, care este de 661,38 mil. m³. Lacurile naturale în district sunt Beleu și Manta, cu o suprafață de 60 km² și respectiv 6,5 km². Cele mai mari lacuri de acumulare sunt Costești-Stânca, cu suprafața 59 km² și ferma piscicolă de la Crihana cu suprafața de aproximativ 14,7 km.

4.2. *Apele subterane*. Distribuția spațială a resurselor de ape subterane în cadrul DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră este determinată de structura geologică, condițiile hidrogeologice și particularitățile de alimentare naturală ale acviferelor.

Zonele principale de alimentare naturală ale acviferelor sunt localizate preponderent în regiunea nordică al districtului, unde predomină formațiuni permeabile și condiții favorabile infiltrării. În sectoarele sudice, acviferele sunt prezente în principal în formațiuni sedimentare pontiane și miocene, însă cu variații semnificative ale parametrilor hidrodinamici și ale calității apei. Rezervele exploatabile de ape subterane sunt prezentate în Programului de gestionare a districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră, ciclul II (2023-2028), aprobat prin hotărârea Guvernului nr. 444/2022.

La data de 01.01.2025 volumul rezervelor de ape subterane în Republica Moldova au constituit 3471,7625 mii m³/zi. Iar, rezervele prognozate de ape subterane au constituit 77,7415 mii m³/zi. Pentru DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră, rezervele de exploatare în total sunt de 389,3175 mii m³/zi, iar pentru rezervele prognozate sunt de 15,36 mii m³/zi.

5. Solurile. Învelișul pedologic al Republicii Moldova s-a format în condiții pedoclimatice temperate continentale, pe un substrat geologic predominant sedimentar (loessuri și depozite loessoide, argile, calcare, nisipuri), sub influența complexă a factorilor pedogenetici – climă, relief, rocă parentală, biotă și timp. Structura pedologică este dominată de cernoziomuri, care reprezintă tipul genetic principal al fondului funciar și ocupă cea mai mare parte a terenurilor agricole. Acestea se caracterizează printr-un orizont humifer (A molic) bine dezvoltat, conținut ridicat de humus și fertilitate naturală înaltă. În zona colinară centrală (Codrii) și în partea de nord sunt răspândite soluri cenușii și soluri brune de pădure, iar în luncile râurilor predomină solurile aluviale, cu regim hidric variabil și procese de gleizare parțială. Diversitatea reliefului și a substratului litologic determină, de asemenea, prezența rendzinelor și a solurilor hidromorfe în arealele cu exces temporar sau permanent de umiditate. Starea actuală a învelișului pedologic este afectată de procese extinse de degradare care amplifică vulnerabilitatea la inundații. Eroziunea hidrică constituie principalul factor de risc, deoarece, pe lângă pierderi semnificative de sol, humus și elemente nutritive, aceasta conduce la transportul masiv de aluviuni care colmatează cursurile de apă, reducând capacitatea de transport a albiilor. Dehumificarea are caracter generalizat la nivelul terenurilor agricole, bilanțul humusului fiind negativ, ceea ce conduce la diminuarea capacității productive și la degradarea structurii agregatelor, în special în cazul cernoziomurilor, scăzând capacitatea de retenție a apei în sol. Se manifestă, de asemenea, procese de compactare secundară, salinizare și solonetizare, îndeosebi în zonele irigate și în luncile râurilor. În ansamblu, menținerea fertilității și a funcțiilor ecologice ale solurilor impune aplicarea unor măsuri integrate de conservare, ameliorare și utilizare durabilă la nivel de bazin de recepție (hidrografic) și teritoriu agricol.

6. Biodiversitatea. Compoziția floristică și distribuția spațială a vegetației din cadrul districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră sunt determinate de particularitățile biogeografice zonale și azonale specifice acestui teritoriu. Suprafața totală a fondului forestier din cadrul districtului este estimată la aproximativ 171 mii ha.

În sectorul nordic al bazinului râului Prut, respectiv în Podișul Moldovei de Nord și în jumătatea nordică a Câmpiei Prutului Mijlociu, în special pe culmile interfluviale, predomină peisajele forestiere constituite din păduri de stejar (*Quercus* spp.) în amestec cu cireș (*Prunus avium*). Etajul secundar este reprezentat frecvent de păr pădureț (*Pyrus pyraeaster*), măr pădureț (*Malus sylvestris*), arțar tătareșc (*Acer tataricum*), jugastru (*Acer campestre*) și carpen (*Carpinus betulus*).

În cursurile superioare ale bazinelor Ciuhur, Draghiște și Vilia, precum și în masivele forestiere de la Rosoșeni și Ocnîța, în cadrul pădurilor de stejar este prezent și mesteacănul (*Betula pendula*), element floristico-biogeografic caracteristic arealului est-european.

În lunca râului Prut s-au conservat fragmentar ecosisteme forestiere aluviale, cu o suprafață actuală de aproximativ 15 mii ha. O importanță ecologică deosebită în menținerea echilibrului hidrologic și a diversității biologice o dețin ecosistemele forestiere din cadrul Rezervației științifice Pădurea Domnească, una dintre cele mai vechi păduri de luncă din Europa, cu o suprafață de circa 6 mii ha.

Un alt nucleu major al fondului ariilor naturale protejate din cadrul districtului îl constituie zona umedă de importanță internațională Zona Ramsar „Lacurile Prutului de Jos” (19,2 mii ha), împreună cu Rezervația Biosferei „Prutul de Jos” (14,8 mii ha) și situl Emerald „Lacurile Prutului de Jos” (16,4 mii ha). Aceste arii naturale protejate prezintă o suprapunere teritorială semnificativă și sunt concentrate în sectorul stâng al Prutului inferior, constituind un complex ecologic de importanță strategică pentru conservarea habitatelor palustre și acvatice.

Ecosistemele palustre din Republica Moldova sunt limitate, în principal, la luncile râurilor Prut și Nistru, unde se mai păstrează fragmente de vegetație ierboasă higrofilă, cu o suprafață totală de aproximativ 101,4 mii ha (circa 3% din teritoriul național). Biodiversitatea acestor ecosisteme este remarcabilă atât la nivel specific, cât și cenotic, fiind caracterizată prin prezența unui număr semnificativ de specii rare, vulnerabile sau periclitare, incluse în Cartea Roșie a Republicii Moldova și protejate prin instrumente internaționale relevante.

În ultimele decenii, structura și compoziția asociațiilor vegetale au suferit modificări considerabile ca urmare a presiunilor antropice, în special prin edificarea nodului hidrotehnic Costești–Stânca pe râul Prut, construirea digurilor de protecție, desecarea terenurilor mlăștinoase, rectificarea cursurilor de apă și amenajarea lacurilor de acumulare și a iazurilor. Aceste intervenții au determinat alterări semnificative ale regimului hidrologic natural și, implicit, ale structurii habitatelor dependente de dinamica inundațională.

În luncile râurilor care se varsă în limanurile dunărene (Ialpug, Lunga și afluentul său Lunguța), precum și ale celor care se varsă în limanurile Mării Negre (Ceaga, Bebei), sunt prezente pajiști halofile și mezohalofile, caracteristice condițiilor de salinizare secundară a solurilor aluviale.

În sectorul superior al râului Cogîlnic, în regiunea Codrilor de Sud, se întâlnesc gorunete monodominante de gorun (*Quercus petraea*), precum și gorunete în amestec cu carpen (*Carpinus betulus*), reprezentând formațiuni forestiere cu valoare fitogeografică și conservativă ridicată.

7. Populația, așezările umane. Numărul total al populației districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră este de 1,02 mil. de locuitori, ceea ce reprezintă 42,5% din populația republicii. Teritoriul districtului are un caracter predominant rural unde circa 76% din totalul populației locuiește în mediul rural, fapt ce reflectă specificul agrar al regiunii. Densitatea medie a populației în cadrul districtului este de 69,4 loc./km², valoare apropiată de media națională, dar cu variații teritoriale semnificative, determinate de gradul de urbanizare și de condițiile naturale și economice. Majoritatea orașelor din district au statut de centre raionale, cu excepția orașelor Lipcani, Cupcini, Costești, Cornești, Iargara, Tvardița, Ceadr-Lunga și Vulcănești. Din punctul de vedere al numărului populației, predomină orașele mici și mijlocii. Mărimea medie a orașelor este

de 10,6 mii locuitori. Astfel, cea mai mare parte a populației urbane (71,9%) este concentrată în orașele ce au peste 10 mii locuitori, toate deținând în prezent sau în trecut funcția de centru raional.

8. Infrastructura. În limitele DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră este dezvoltată infrastructura de transport rutier, feroviar și naval, transportul rutier constituind componenta dominantă. Lungimea totală a drumurilor publice constituie 2281,8 km și o densitate de 28 km/100 km², incluzând 143 km drumuri expres, 646 km republicane și 1492,1 km locale, precum și 8 puncte vamale.

Transportul feroviar este mai puțin dezvoltat, având 289,6 km și densitate de 35,6 km/1000 km², dar asigură legături cu România și Ucraina, iar din 2008 conexiunea Cahul–Giurgiulești integrează Complexul portuar Giurgiulești ca nod logistic multimodal cu acces la Dunăre și Marea Neagră.

Aproximativ 52% din locuințele amplasate în limitele DBH Dunărea – Prut și Marea Neagră sunt conectate la rețelele publice de alimentare cu apă. Totuși alimentarea cu apă este asigurată într-o mare măsură din sursele necentralizate de apă, nesupuse evidenței permanente și contorizării. Și doar circa 11% din numărul total de locuințe, din DBH Dunărea – Prut și Marea Neagră, sunt conectate la sistemele centralizate de canalizare. Din 51 de sisteme publice de canalizare, doar 44 sunt funcționale. Lungimea totală a rețelilor de canalizare este de 750 km, dintre care numai 701 km (93%) sunt funcționale.

II. EVALUAREA PRELIMINARĂ A RISCULUI DE INUNDAȚII ÎN DISTRICTUL BAZINULUI HIDROGRAFIC DUNĂREA–PRUT ȘI MAREA NEAGRĂ

9. Infrastructura existentă de protecție împotriva inundațiilor. În sectorul superior al râului Prut, în amonte de barajul Costești-Stînca, există un risc scăzut de inundații, cu excepția unei zone de luncă extinsă situate în apropierea localităților Criva, Drepcăuți și Lipcani din raionul Briceni. Totodată, este necesară consolidarea sistemului de prognoză și avertizare timpurie pentru toate localitățile riverane expuse riscului de inundații.

În sectorul inferior al râului Prut, situat în aval de barajul Costești-Stînca, o mare parte din lunca râului Prut este protejată de diguri de protecție contra inundațiilor. Măsurile preferențiale pentru acest sector constau în reabilitarea digurilor în zonele cu risc ridicat, precum și optimizarea regimului de funcționare a hidrocentralei Costești-Stînca. Reabilitarea digurilor va contribui inclusiv la îmbunătățirea sistemelor de drenaj și la creșterea capacității de evacuare a apelor în perioadele cu debite ridicate. Printre principalele zone cu risc ridicat se evidențiază municipiul Ungheni și satul Cotul Morii din raionul Hîncești.

În bazinul râului Cogîlnic, zona cu risc sporit de inundații este amplasată în cursul inferior, la frontieră cu Ucraina, până în amonte de satul Logănești, raionul Hîncești, împreună cu cursurile inferioare ale râurilor Galbena și Schinoasa.

Printre măsurile prioritare pentru râul Cogîlnic sunt necesare reabilitarea și consolidarea digurilor existente, creșterea capacității de tranzitare a canalelor de evacuare a apelor. Principalele sectoare expuse riscului de inundare sunt localitățile Logănești și Hîncești. De asemenea, este necesară dezvoltarea și consolidarea sistemelor de prognoză hidrologică și avertizare timpurie pentru toate localitățile situate în zonele cu risc de inundare de-a lungul râului.

Râurile Cogîlnic și Ialpug au fost supuse, în trecut, unor lucrări extensive de regularizare, inclusiv prin rectificarea albiilor și construirea digurilor și barajelor, ceea ce a condus la modificarea regimului hidrologic natural al acestora. Măsurile de renaturalizare, cum ar fi refacerea meandrării naturale și creșterea capacității de retenție naturală, pot aduce beneficii ecologice semnificative, însă contribuția acestora la reducerea riscului de inundare este, în general, limitată și poate implica costuri ridicate. Prin urmare, astfel de măsuri au o prioritate relativ redusă din perspectiva gestionării riscului la inundații și vor fi implementate, în principal, în situațiile în care beneficiile de mediu

justifică investițiile necesare. În cursul superior al râului Prut, dar și pe unele râuri mai mici (Cogîlnic, Ialpuș etc.) se înregistrează periodic inundații cauzate atât de precipitații abundente, urmate de scurgeri de pe versant, cât și de debite ridicate provenite din amonte (râul Prut).

9.1. *Baraje*. Lacul de acumulare Costești–Stânca a fost construit pe râul Prut în anul 1978. Scopul principal al acestui baraj este atenuarea fluxurilor de inundații, irigarea, alimentarea cu apă și generarea de energie electrică, inclusiv regularizarea regimului hidrologic al râului Prut. Barajul și lacul de acumulare Costești–Stânca exercită un impact semnificativ asupra regimului viiturilor, contribuind la reducerea debitelor maxime. Astfel, în timpul viiturilor majore din anii 2008 și 2010, vârful debitelor de viitură a fost redus cu aproximativ 55–60%. Totuși, în aceleași perioade, evacuările semnificative de apă din lacul de acumulare au contribuit, în anumite sectoare din aval, la deteriorarea locală a unor terasamente de protecție. Eficiența acestui lac de acumulare în reducerea riscului de inundații depinde în mare măsură de asigurarea unei exploatare corespunzătoare și de menținerea sa într-o stare tehnică bună. În acest context, Planul de gestionare a riscului la inundații include măsuri de modernizare a sistemelor de monitorizare și avertizare, inclusiv pentru barajul Costești–Stânca.

În 2024, Instituția Publică Autoritatea Națională „Apele Moldovei” a actualizat documentația Proiectului de Execuție „Punerea în siguranță și reabilitarea amenajărilor de la Nodul Hidrotehnic Costești–Stânca” (67,5 mil. lei). Urmare a lucrărilor de proiectare au fost derulate consolidarea taluzului, reabilitarea rosturilor, modernizarea sistemului piezometric, reabilitarea voalului de cimentare, reparația utilajului hidromecanic. Lucrările urmează a fi executate în perioada 2026–2028 și se regăsesc în PGRI DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră. Inclusiv, sunt incluse măsuri de modernizare a sistemelor de avertizare, inclusiv la barajul Costești–Stânca. Este esențial ca aceste structuri majore să fie menținute într-o stare tehnică conformă.

Infrastructura hidrotehnică din Republica Moldova este alcătuită în mare parte din baraje de mică și medie amploare, construite preponderent în perioada anilor 80. Destinația prioritară a celor mai mari iazuri și lacuri de acumulare din limita DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră este cea de regularizare a debitelor cursurilor de apă în timpul viiturilor, concomitent fiind destinate pentru irigare, piscicultură, antierozionale și activități de recreere. Parametrii tehnici ale construcțiilor hidrotehnice trebuie să asigure deversarea apelor cu probabilitatea asigurării debitului de 5% și 1% în caz de potențial risc la inundații și în dependență de capacitatea iazului/lacului de acumulare, și de tipul deversorului de evacuare. După anii 1990, lipsa întreținerii sistematice și fragmentarea responsabilităților instituționale au condus la o degradare progresivă a acestui patrimoniu.

Corespunzător datelor rezultate urmare inventarierii efectuate în anul 2019, din totalul de 3102 baraje existente în limita DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră, au fost analizate 1951 baraje, iar starea tehnică a fost apreciată vizual doar la 1345. Rezultatele evaluării stării barajelor sunt următoarele:

- bună - 188;
- satisfăcătoare - 808;
- nesatisfăcătoare - 298;
- distruse parțial - 21;
- reconstrucție - 1;
- distruse - 29;
- cu apă - 1214;
- cu puțină apă sau secate - 131.

Din aceste cifre reiese că aproximativ 10%, de obiecte acvatice, sunt cu puțină apă sau secate, iar circa 26% din construcțiile hidrotehnice sunt într-o stare nesatisfăcătoare sau avariată.

Aproximativ 40% dintre baraje sunt dotate cu descărcătoare de apă, permițând astfel reglarea debitelor în aval, iar 10% nu dispun de asemenea structuri, ceea ce conduce la deversări necontrolate în situații de supraîncărcare.

Inventarierea la restul barajelor, în zona centrală și cea de sud a districtului în limita Republicii Moldova, urmează a fi efectuată.

O structură de rezistență a barajelor aflată în situație de risc le transformă din infrastructuri utile în potențiale surse de risc pentru comunitățile din aval. În același timp, multe acumulări și-au pierdut funcțiile pentru care au fost proiectate, fenomen determinat de schimbările climatice și de secete, care au redus alimentarea naturală a corpurilor de apă unice și indivizibile, de pierderile mari prin evaporare care le-au diminuat relevanța economică, de colmatarea care reduce volumul util de apă, volumul apei a scăzut în mediu cu 0,5% anual, de încălcarea regulilor de exploatare de către locatari prin neasigurarea debitului salubru, de construcțiile ilegale în zonele de protecție a apelor, care modifică scurgerea naturală a apei. Aceste aspecte afectează nu doar volumele de apă disponibile în obiectele acvaticе, dar și regimul hidrologic al cursurilor de apă în aval.

Ruperea barajelor reprezintă o altă cauză importantă de producere a inundațiilor, existând riscul unui efect de tip „cascadă”, afectând succesiv barajele situate în aval. Un alt fenomen problematic îl reprezintă colmatarea lacurilor de acumulare, care reduce capacitatea acestora de stocare a apei și amplifică riscul de inundații. Prevenirea pierderilor de sol de pe terenurile agricole este esențială atât pentru protejarea fertilității solului, cât și pentru diminuarea sedimentării în obiectele acvaticе. Prezentul Plan include măsuri de reducere a eroziunii solului, printre care se numără și creșterea gradului de împădurire și protecția teritoriilor vulnerabile la eroziune.

9.2. *Diguri de protecție contra inundațiilor.* Lungimea totală a digurilor de protecție contra inundațiilor de pe râul Prut este de 270 km. Acestea au fost construite în perioada anilor 1955-1960, în aval de barajul Costești-Stânca – la Ungheni, Cantemir și Cahul.

Digurile sunt construite din materiale locale. Lungimea fiecărui dig variază între 4 și 25 km, înălțimea între 3-4 m și până la 6 m, iar lățimea coronamentului variază între 3 și 5 m. Taluzul umed a digurilor are o pantă între 1 și 3 m, iar taluzul uscat între 1 și 2 m. Construcția digurilor de protecție a fost permanent coordonată între România și Republica Moldova, asigurându-se astfel uniformitatea parametrilor tehnici și același nivel de protecție pe ambele maluri ale râului Prut. Acestea au fost proiectate pentru debite maxime corespunzătoare unei probabilități de depășire de 1% (viitură cu perioada de revenire de 100 de ani). Dacă inițial, până la construcția barajului Costești-Stânca, digurile erau proiectate pentru un debit de circa 3 350 de m³/s, după construcția barajului, acesta a fost redus în proiectele tehnice de până la 1 260 m³/s.

Lungimea digurilor de pe râurile interne din limitele DBH Dunărea-Prut și Marea Neagră este de aproximativ 52,5 km, cu lățimea coronamentului între 2,5 și 4 m. Construcția acestora a început în anul 1955 și a continuat până în anii '70 ai sec. XX. Scopul principal al construcției acestora era protecția terenurilor agricole împotriva inundațiilor. Digurile de pe râurile mici, în special, au fost proiectate pentru inundații cu debitele de calcul care se manifestă o dată în 10 ani, ceea ce reprezintă probabilitatea de 10%.

Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor în stare tehnică conformă reprezintă una dintre măsurile prioritare ale prezentului plan. Starea satisfăcătoare este determinată de faptul că în anul 1955, când s-a început îndiguirea râurilor mici, nu erau construite iazuri și lacuri de acumulare. Respectiv, pentru a determina parametrii tehnici ai digurilor de protecție de pe râurile mici au fost folosite condițiile de lipsă a iazurilor și a lacurilor de acumulare. Construcția masivă a iazurilor și a lacurilor de acumulare a condus la faptul că debitele de calcul pentru parametrii tehnici ai digurilor de protecție au fost considerabil scăzute (vârfurile de viituri au fost atenuate de lacurile de acumulare și iazurile noi construite).

Starea relativ satisfăcătoare a digurilor de protecție contra inundațiilor este determinată de faptul că în anii 1955, când s-a început îndiguirea râurilor interne, nu erau construite iazuri și lacuri de acumulare. În consecință, parametrii tehnici au fost stabiliți în condiții naturale. Ulterior, construcția masivă a iazurilor și a lacurilor de acumulare a determinat reducerea debitelor maxime, prin atenuarea vârfurilor de viitură.

Principalele deficiențe identificate la digurile de protecție contra inundațiilor de pe râul Prut sunt: neuniformitatea profilului longitudinal, reducerea locală a cotei crestei digurilor cu până la 1,5 m (ca urmare a căilor de acces create de persoane și utilaje agricole), precum și existența unor șanțuri sau canale care pot atinge local adâncimea de până la 0,5 m. În unele sectoare, profilul digului nu

este menținut corespunzător, fapt ce poate conduce la surparea acestuia. De asemenea, integritatea structurii este afectată de formarea galeriilor în corpul digului, ca urmare a activității animalelor (șoareci, șobolani, cârțițe, broaște țestoase, vulpi, etc.), ceea ce reprezintă o problemă frecventă, contribuind la creșterea riscului de surpare parțială sau chiar cedare a construcției.

Terenurile dintre râu și diguri sunt utilizate, în mare parte, ca terenuri agricole, în contextul atribuirii acestora în proprietate privată la începutul anilor 90. În unele zone, pe porțiuni de diguri, se constată slăbirea structurii de rezistență a digurilor, cauzată atât de degradarea firească în timp a stării acestora, cât și în unele cazuri de intervenții ilicite în structura construcției, precum și de plantarea sau creșterea spontană a arborilor în imediata apropiere de taluzuri. Astfel de intervenții în structură pot afecta integritatea digurilor și sporesc probabilitatea cedării a unor segmente din construcție.

Digurile de pe râul Prut care se află într-o stare precară sunt cele din sectoarele Leușeni - Cotul Morii- Nemțeni, Pogănești – Cioara, Dancu – Leușeni și Cioara – Dancu, din r-nul Hîncești.

În perioada 2020–2024 au fost reabilitați 49,5 km de diguri pe râul Prut (localitățile Chircani, Cucoara, Zărnești, Roșu, Cahul, Crihana Veche) cu o valoare totală de 67,69 mii lei.

Urmare a viiturilor din anii 2008, 2010, 2019 și 2020 în regiunea localităților Stoianovca, Țiganca, Chircani, Cucoara, Zărnești, Roșu, Cahul, Crihana Veche, Gheltosu și Gotești mai multe sectoare de diguri au fost deteriorate provocând inundații. Respectiv, a fost efectuată o evaluare a stării digurilor contra inundațiilor, intervențiile fiind prioritizate în dependență de riscurile identificate și mijloacele financiare disponibile. Astfel, în perioada anilor 2021 până în 2025 au fost executate următoarele lucrări:

- Restabilirea digului de protecție în sat. Stoianovca și sat. Țiganca, r-nul Cantemir;
- Reconstrucția digului de protecție în sat. Șerpeni, r-nul Anenii și sat. Chircani, sat. Cucoara și sat. Zărnești, r-nul Cahul;
- Reconstrucția digului de protecție în sat. Zărnești, sat. Roșu, or. Cahul și sat. Crihana Veche, r-nul Cahul;
- Reconstrucția digului de protecție sat. Gheltosu și sat. Gotești, r-nul Cantemir.

Anual, din bugetul național, pentru implementarea măsurilor de îmbunătățire și mentenanță a digurilor din limitele DBH Nistru, se planifică un buget estimat corespunzător necesităților și obiectivelor prestabilite.

10. Sistemele existente de avertizare/alarmare și de răspuns la inundații. Necesitatea existenței sistemelor de avertizare/alarmare și de răspuns la inundații derivă din creșterea frecvenței și intensității fenomenelor hidrometeorologice extreme, acestea fiind esențiale pentru reducerea pierderilor de vieți omenești, limitarea pagubelor materiale și asigurarea unei intervenții rapide și coordonate a autorităților competente.

10.1. *Prevenirea populației și protecția acesteia și a bunurilor materiale în condiții de calamități naturale și ecologice, inclusiv inundații, se realizează printr-un ansamblu de măsuri prevăzute în Manualul Operațional privind prevenirea și gestionarea inundațiilor în Districtele Bazinelor Hidrografice Nistru și Dunărea-Prut și Marea Neagră, aprobat prin Ordinul nr. 314 din 31.12.2021 al șefului Inspectoratului General pentru Situații de Urgență al Ministerului Afacerilor Interne.*

Începând cu anul 2025, cadrul normativ în domeniul gestionării situațiilor excepționale a fost consolidat prin adoptarea Legii nr. 248/2025 privind managementul situațiilor de criză, care reglementează sistemul național integrat de prevenire, pregătire, răspuns și recuperare în cazul situațiilor de criză, inclusiv al dezastrilor naturale. Noua lege stabilește mecanisme clare de coordonare interinstituțională, niveluri de alertă și responsabilități ale autorităților publice centrale și locale în gestionarea riscurilor.

O măsură de bază o constituie înștiințarea și avertizarea populației cu privire la pericolul sau la producerea situațiilor excepționale, realizate prin intermediul sistemelor naționale și teritoriale de avertizare ale protecției civile.

Principiile de gestionare a situațiilor excepționale, sunt după cum urmează:

- a) prognozarea și avertizarea;
- b) asumarea responsabilității privind managementul situațiilor de criză de către Guvern, autoritățile administrației publice centrale și locale de nivelul respectiv, conform competențelor;
- c) cooperarea interinstituțională la nivel național, regional și internațional cu entități și organizații similare;
- d) transparența și informarea populației;
- e) caracterul continuu și sistemic al activităților de pregătire și prevenire;
- f) cooperarea activă și subordonarea ierarhică a componentelor Sistemului național de avertizare.

10.2. *Gestionarea riscurilor de inundații* este unul dintre elementele esențial în protecția populației, proprietății, infrastructurii și mediului. Reducerea riscului de inundații implică patru etape de acțiune – monitorizarea și evaluarea riscului, prognozarea inundațiilor, avertizarea despre manifestarea inundațiilor, răspunsul și gestionarea consecințelor (figura 1).

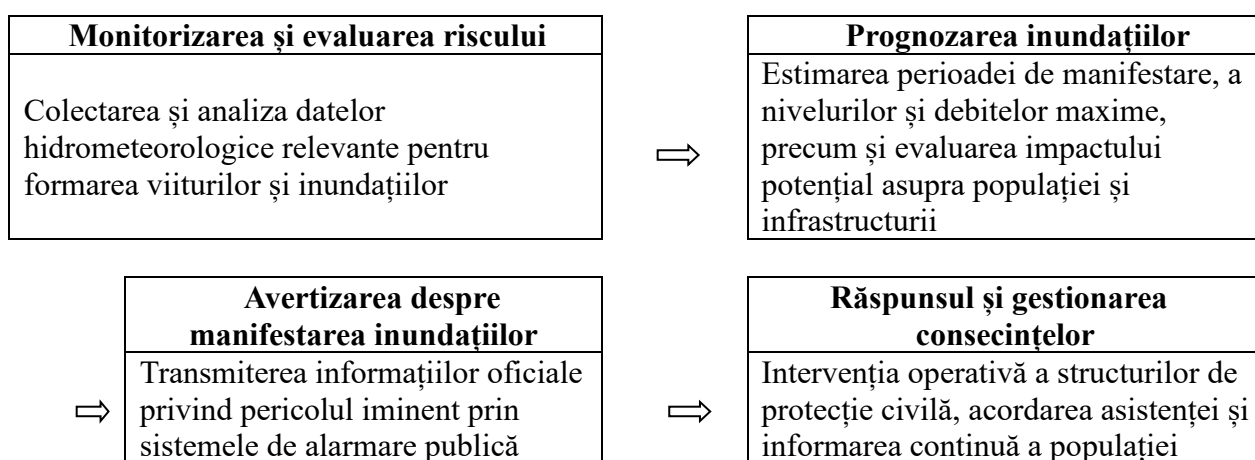


Figura 1. Structura Sistemului național de avertizare, alarmare și răspuns la inundații

În anul 2010 în Republica Moldova a fost instituit Sistemul național de avertizări privind fenomenele hidrometeorologice periculoase, bazat pe coduri internaționale de patru culori (verde, galben, portocaliu, roșu) în conformitate cu standardele europene (www.meteo.md). Din 2017, Republica Moldova este membră a platformei europene Meteoalarm (EUMETNET), (https://www.meteoalarm.eu/index.php?lang=ro_RO).

Fenomenele atenționărilor/avertizărilor hidrologice sunt următoarele:

- a) creșteri semnificative de niveluri și debite de apă (inundații, viituri);
- b) fenomene hidrologice periculoase imediate (scurgeri importante de pe versanți, torenți, pâraie, râuri mici);
- c) creșteri artificiale de niveluri datorate evoluției fenomenelor de iarnă (topire bruscă de zăpadă, poduri de gheață, îngrămădiri de ghețuri și sol (zăpoare).

10.3. *Crearea, modernizarea (perfecționarea, reconstrucția) și menținerea* în funcțională a sistemelor de înștiințare ale protecției civile, desfășurarea avertizării de către autoritățile publice competente, în cooperare cu deținătorii infrastructurii hidrotehnice și operatorii de telecomunicații. Instrumentele moderne de avertizare permit transmiterea informației prin:

- sirene electronice;
- mesaje SMS și Cell Broadcast;
- mesaje vocale automate;
- e-mail și aplicații digitale;
- mass-media și platforme online.

Pentru eficientizarea reacției populației este necesară organizarea periodică de exerciții de simulare și instruire în localitățile expuse riscului la inundații.

Crearea, modernizarea și funcționarea sistemelor de înștiințare a populației în caz de pericol sau de apariție a situațiilor excepționale sunt reglementate de următoarele acte normative:

10.3.1. Legea Inspectoratului General pentru Situații de Urgență nr. 93/2007;

10.3.2. Legea nr. 271/1994 cu privire la protecția civilă;

10.3.3. Hotărârea Guvernului nr. 590/2018 cu privire la aprobarea Concepției reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor;

10.3.4. Hotărârea Guvernului nr. 887/2013 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la gestionarea riscurilor de inundații;

10.3.5. Hotărârea Guvernului nr. 1076/2010 cu privire la clasificarea situațiilor excepționale și la modul de acumulare și prezentare a informațiilor în domeniul protecției populației și teritoriului în caz de situații excepționale;

10.3.6. Hotărârea Guvernului nr. 735/2002 cu privire la sistemele speciale de telecomunicații ale Republicii Moldova;

10.3.7. Hotărârea Guvernului nr. 1340/2001 cu privire la Comisia pentru Situații Excepționale a Republicii Moldova;

10.3.8. Hotărârea Guvernului nr. 1030/2000 cu privire la aprobarea Schemei de protecție a localităților din Republica Moldova împotriva inundațiilor;

10.3.9. Legea nr. 248/2025 privind managementul situațiilor de criză.

Sistemul automatizat centralizat de alarmare, pe teritoriul Republicii Moldova, pus în funcțiune începând cu anul 1979 și completat până în anul 1992, prezintă în prezent un grad avansat de uzură tehnică (aproximativ 100%), cu o acoperire limitată (10–15% din teritoriul centrelor raionale). Majoritatea localităților rurale nu dispun de sistem funcțional de alarmare. La nivel național este implementat un proiect-pilot privind crearea unui sistem teritorial de avertizare timpurie cu sirene electronice în localitățile cu servicii voluntare de salvatori și pompieri (<http://dse.md/teawas/>). Obiectivul este creșterea capacității de reacție rapidă și protejarea comunităților vulnerabile.

Sistemul național de avertizare publică (MD-Alert) este în proces de dezvoltare de către Inspectoratul General pentru Situații de Urgență al Ministerului Afacerilor Interne. La etapa elaborării studiului de fezabilitate și a documentației specifice va fi identificată și descrisă soluția optimă tehnico-economică de avertizare a populației în caz de urgențe și dezastre. Proiectul servește drept etapă preliminară și esențială pentru implementarea ulterioară cu succes a sistemului național de avertizare publică în Republica Moldova. Implementarea acestuia va permite transmiterea rapidă a alertelor către populație prin tehnologii moderne de comunicație mobilă, asigurând interoperabilitatea cu standardele europene. Impactul pe termen lung se va concretiza în implementarea unui Sistem de avertizare eficient, care să ofere siguranță și protecție populației în caz de situații de urgență și dezastre.

10.4. *Sistemul informațional hidrometeorologic.* Sistemul informațional hidrometeorologic funcționează în conformitate cu Legea nr. 1515/1993 privind protecția mediului înconjurător, cu Legea nr. 368/2023 cu privire la activitatea meteorologică și hidrologică și cu Legea nr. 248/2025 privind managementul situațiilor de criză. Serviciul Hidrometeorologic de Stat asigură monitorizarea hidrologică de stat. În limita DBH Nistru, rețeaua națională de monitoring hidrologic include 33 de posturi hidrologice pentru măsurarea nivelurilor și debitelor de apă (figura 2).

Serviciul Hidrometeorologic de Stat colectează și prelucrează date operative, analizează condițiile de formare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase și elaborează prognoze și avertizări hidrologice. Având în vedere că formarea principalelor viituri pe fluviul Nistru are loc pe teritoriul Ucrainei, funcționează un mecanism bilateral de schimb operativ de date și avertizări hidrologice între instituțiile responsabile din Ucraina și Republica Moldova, în baza Acordului dintre Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei privind colaborarea în domeniul protecției și dezvoltării durabile a bazinului râului Nistru, semnat la Roma la 29 noiembrie 2012, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 42/2013, intrat în vigoare la 28 iulie 2017 după ratificarea de către Partea ucraineană.

Prognozele și avertismentele sunt transmise autorităților publice competente, inclusiv Centrului de dirijare în situații de criză din cadrul Inspectoratului General pentru Situații de Urgență al Ministerului Afacerilor Interne și Centrului Național de Management al Crizelor din subordinea Guvernului care va asigura coordonarea operațională la nivel național.

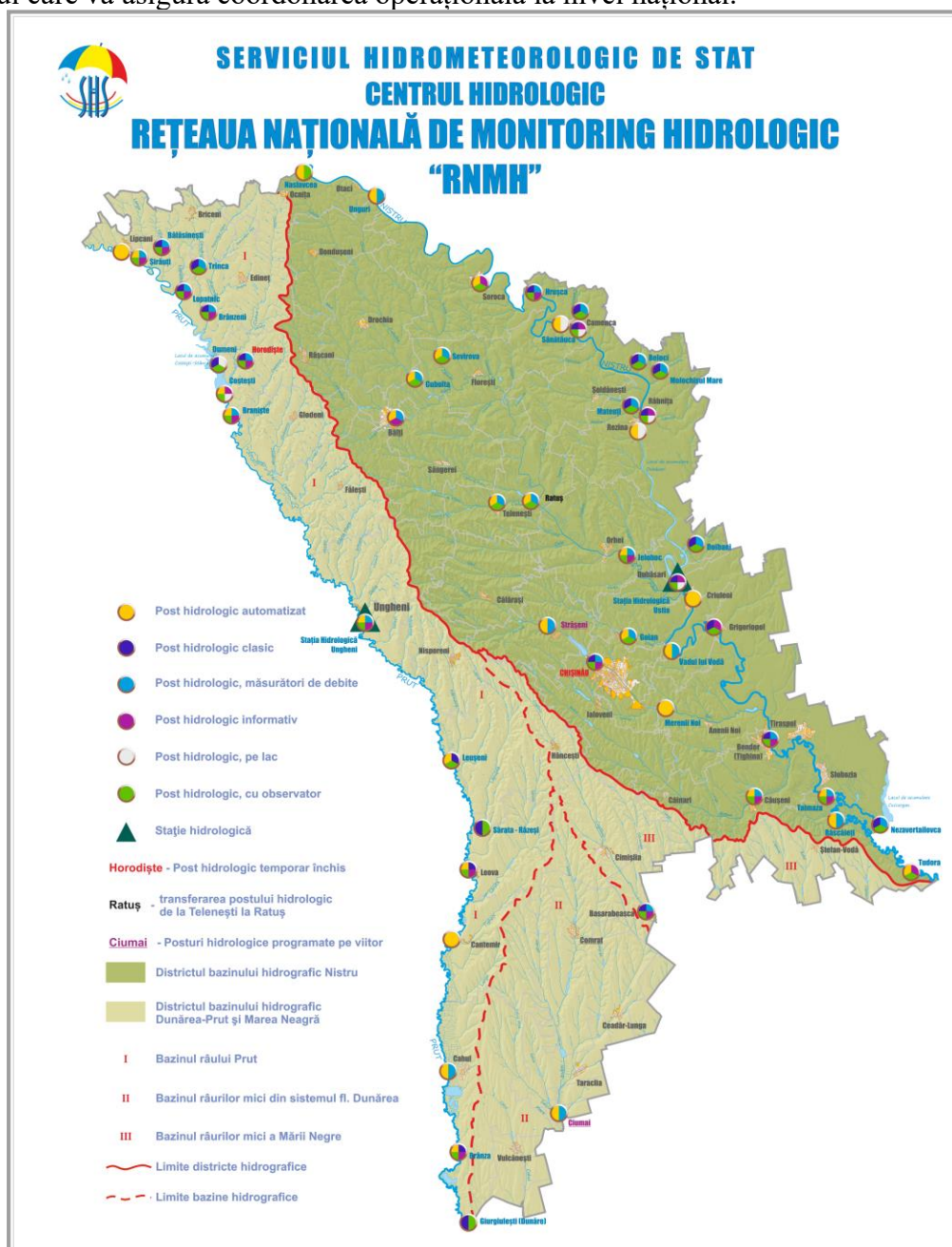


Figura 2. Rețeaua de monitoring hidrologic DBH Dunărea-Prut și Marea Neagră
 Sursa: Serviciul Hidrometeorologic de Stat.

Prognozele și avertismentele sunt transmise autorităților publice competente, inclusiv Centrului de dirijare în situații de criză din cadrul Inspectoratului General pentru Situații de Urgență al Ministerului Afacerilor Interne și Centrului Național de Management al Crizelor din subordinea Guvernului care va asigura coordonarea operațională la nivel național.

10.5. Sistemul informațional al Serviciului Hidrometeorologic de Stat are următoarele funcții:

- 10.5.1. colectarea datelor și informațiilor;
- 10.5.2. transmiterea datelor și informațiilor;
- 10.5.3. prelucrarea datelor și informațiilor;

10.5.4. stocarea datelor și informațiilor;

10.5.5. distribuirea datelor și informațiilor.

Colectarea datelor se realizează printr-o rețea de monitorizare. Transmiterea datelor este asigurată de infrastructura existentă: rețeaua de telefonie fixă și mobilă, scannerul și faxul, și rețeaua de calculatoare existentă.

11. Inundațiile istorice. Inundațiile au reprezentat în mod constant unul dintre cele mai frecvente și devastatoare fenomene naturale din DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră. Acestea au fost generate atât de factori naturali (precipitații abundente, topirea rapidă a zăpezilor), cât și de intervenții antropice asupra cursului și albiei râului (regularizările de albie, ocuparea luncilor inundabile, construcția și exploatarea obiectelor acvatică). Analiza datelor istorice evidențiază o alternanță între perioade cu debite mari și episoade de secetă prelungită, iar în ultimele decenii se constată o intensificare a fenomenelor extreme, confirmată de observațiile climatice și de modelările hidrologice.

11.1. Evenimente majore pe râul Prut. Inundațiile cu probabilitate scăzută de producere (aprox. 1% – debite caracteristice viiturilor cu revenire de circa 100 de ani) au fost înregistrate în anii 1969, 1974, 1975, 1980, 1998, 2006, 2008, 2010 și 2020 (tab. 1). Râul Prut a fost de numeroase inundații severe, în special în secolul XX și începutul secolului XXI. Printre evenimentele cele mai semnificative se numără:

- iunie 1969 – inundații de amploare, cu debite maxime înregistrate la stațiile hidrometrice de pe sectorul Prutului mijlociu, care au provocat pagube majore în zonele urbane și rurale;

- iulie 1970 – o viitură puternică a condus la depășirea nivelurilor critice în mai multe localități, de unde au fost evacuate sute de gospodării;

- iulie 2008 și 2010 – inundații severe, soldate cu distrugerea de locuințe, afectarea infrastructurii rutiere și agricole, cu pierderi economice estimate la sute de milioane lei.

Construcția barajului și punerea în exploatare a lacului de acumulare Costești–Stânca (1978) a determinat o reducere medie a coeficientului K (raport între debitele maxime în aval și amonte) de la 0,41 în perioada 1960–1977 la 0,29 în perioada 1990–2012. Acest fapt confirmă o creștere a capacității de atenuare a undelor de viitură. Hidrografele comparative (1975 vs. 2010) arată o transformare a formei undeii în aval, de la tip triunghi la tip trapez, cu reducerea vârfului și prelungirea duratei viiturii.

Tabelul 1

Inundații semnificative pe râul Prut

Anul	Perioada	Cauze principale	Debit maxim la Costești–Stânca (m ³ /s)	Volum evacuat estimat (mil. m ³)	Observații
1932	aprilie	Topire rapidă zăpadă + ploi moderate	~2 500	N/A	Inundații extinse, fără infrastructură de protecție
1941	martie–aprilie	Topire zăpadă + ploi	~2 600	N/A	Pagube agricole majore
1969	iunie–iulie	Ploi torențiale, sol saturat	3 130	>900	Două viituri succesive; peste 900 gospodării afectate
1970	mai–iunie	Precipitații persistente, aport din afluenți	~2 500	~700	Pierderi agricole mari
1974	iunie	Ploi + topire accelerată	2 690	~680	Cca 500 case inundate

1975	aprilie	Ploi moderate, aport din amonte	1 160	~400	Afectare localități mijloc Prut
1980	mai–iunie	Ploi generalizate în bazin	~1 500	~500	Viituri moderate cu efect local
1998	iunie	Ploi torențiale în bazinul mijlociu	~1 300	~350	Inundații locale în zone joase
2006	mai	Ploi persistente în amonte	~1 100	~300	Viitură de intensitate medie
2008	iulie	Ploi excepționale în Ucraina + deversări controlate	4 090	>1 100	7 300 ha inundate; evacuări preventive
2010	iunie–iulie	Ploi intense, aport din afluenți	2 220	~800	
2020	iunie–iulie	Ploi intense, aport din afluenți	2270	680	

Datele analizate din arhive hidrometrice, rapoarte ale autorităților locale și studii hidrologice evidențiază un număr de evenimente majore cu relevanță pentru planificarea măsurilor de protecție (tabelul 2).

Tabelul 2

Lista evenimentelor semnificative

An	Perioada	Cauze dominante	Debit maxim la Costești–Stânca (m³/s)	Volum evacuat (mil. m³)	Localități afectate	Observații
1969	iunie–iulie	Ploi excepționale + sol saturat	3 130	>900	Criva, Ungheni, Leova	Două viituri succesive; peste 900 gospodării afectate
1974	iunie	Ploi + topire accelerată	2 690	~680	Aval de Costești, Cahul	Cca 500 case inundate
1975	aprilie	Ploi moderate, aport din amonte	1 160	~400	Criva, Leova	Inundații în localități din mijlocul bazinului
1985	iulie	Ploi intense pe afluenți	—	—	Cupcini, Zăbriceni	Inundații locale pe râul Ciuhur
1994	august	Ploi convective generalizate	—	—	Sărata Galbenă, Tigheci, Călmățui	Inundații pe râuri mici; pierderi agricole considerabile
2006	mai	Ploi persistente în amonte	1 100	~300	Aval de Sculeni	Viitură de intensitate medie
2008	iulie	Ploi excepționale în Ucraina + deversări controlate	4 090	>1 100	Cahul, Cantemir, Leova	7 300 ha inundate; evacuări preventive

Remarcabile au fost ultimele două inundații din sec. XXI. Un eveniment semnificativ a avut loc în luna iulie 2008, când s-a produs o viitură cu un debit maxim de 4090 m³/s și o creștere a nivelului apei în secțiunea dintre satul Criva și orașul Costești de la 9,0 până la 10,6 m, care a afectat terenuri agricole, așezările Criva, Drepcăuți, precum și segmentul de cale ferată spre Cernăuți. Datorită creșterii evacuării din lacul de acumulare Costești până la 850 m³/s și pe termen scurt până la 1000 m³/s, pe segmentul Costești–Cantemir, au fost observate creșteri ale nivelului apei de 4,5-5,6 m, orașul Cantemir – în estuar de 3,0-3,5 m (tabelul 3).

Tabelul 3

Viiturile din iulie-august 2008, râul Prut

Post hidrologic	Până la viitură		Maximum		Adaosul nivelului apei pe perioada viiturii, cm
	nivel, cm	data	nivel, cm	data	
Șirăuți	118	24.07	1164	28.07	1046
Stânca aval (RO)	24	25.07	510	31.07	486
Brănești	271	25.07	832	31.07	561
Ungheni	92	25.07	670	5.08	578
Drânceni (RO)	197	25.07	710	8.08	513
Leova	81	25.07	544	9.08	463
Fălciu (RO)	200	25.07	650	11.08	450
Oancea (RO)	281	25.07	648	15.08	367
Brânza	186	25.07	487	18.08	301

În timpul viiturilor din luna iunie-iulie 2020 a fost asigurat schimbul operativ de informații cu partea Ucraineana și Română și au fost întreprinse măsuri în scopul coordonării acțiunilor de regularizare a debitelor evacuate de Nodul Hidrotehnic Costești-Stânca pe râul Prut, acțiuni care au diminuat consecințele viiturilor și nu au permis repetarea scenariilor din anii 2008 și 2010.

Astfel aportul maxim în lacul de acumulare a fost de 2270 m³/s, iar deversările nu au depășit 680 m³/s, viitura fiind gestionată integral (vezi figura 3).

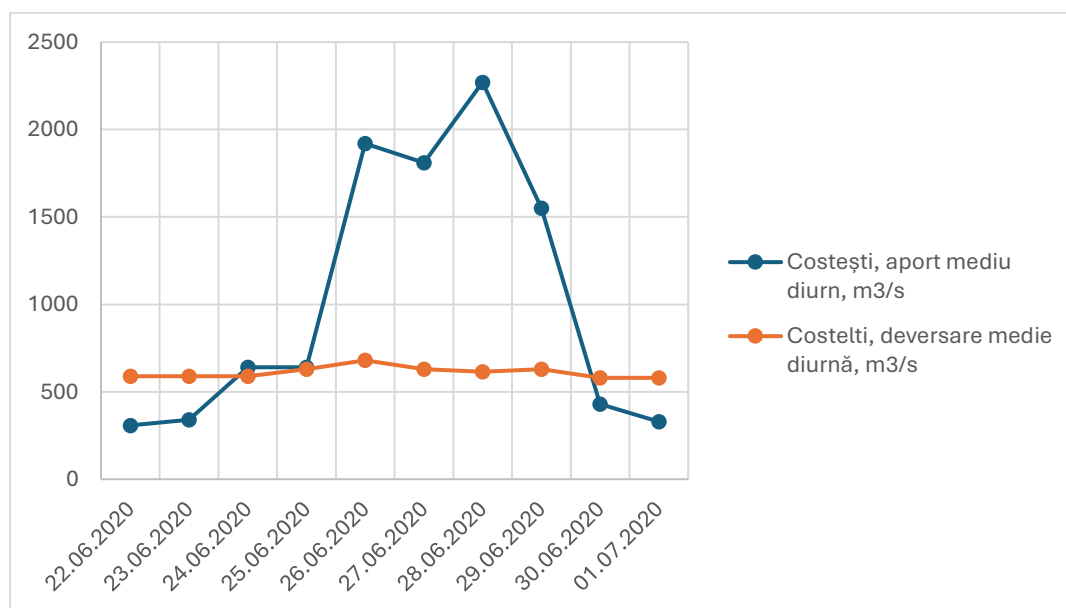


Figura 3. Viitura controlată din iunie-iulie 2020 la Nodul Hidrotehnic Costești-Stânca

12. Inundațiile istorice pe cursurile de apă interne. Pe lângă evenimentele de pe râul Prut, cursurile de apă interne din DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră au generat inundații frecvente, adesea cu impact local sever. Aceste viituri rapide, cauzate în special de ploi torențiale de scurtă durată, pot provoca pagube considerabile în sate și orașe, având consecințe disproporționate raportat la dimensiunea bazinelor hidrografice.

Inundațiile pe râurile mici se caracterizează printr-o dinamică rapidă și o capacitate ridicată de producere a efectelor distructive, fiind identificate următoarele tipuri principale:

12.1. Viituri pluviale rapide (flash floods) – predominante în sezonul cald (mai–august), cu timp de reacție scurt, de la câteva zeci de minute la maximum 6 ore după precipitații intense (>30–50 mm/h). Spre exemplu, viitura pe râul Larga din 29 iunie 2006, a avut o intensitate de 42 mm/h și creșteri bruște de nivel cu peste 2 m în 90 min, inclusiv și în perioada zilelor de 14-16 septembrie 2024 pe râul Sărata (localitățile Sărata Nouă și Romanovca, r-nul Leova) cantitatea de precipitații a depășit media multianuală.

12.2. Inundații mixte – generate de topirea zăpezii combinată cu ploi, frecvente la sfârșitul iernii și începutul primăverii (martie–aprilie).

12.3. Viituri urbane – caracteristice sectoarelor cu grad ridicat de impermeabilizare a terenului (Ungheni – râul Delia, Cahul – pâraul Frumoasa), unde scurgerea se concentrează rapid.

Viiturile pluviale rapide (flash floods) se manifestă prin creșteri bruște de nivel și debit, afectează zone restrânse, dar dens populate sau cu terenuri agricole intens exploatate, și sunt dificil de prognozat și gestionat în lipsa unor sisteme moderne de monitorizare și avertizare timpurie.

Din cauza regularizării râurilor interne din Republica Moldova, prin îndreptarea albiilor, betonarea malurilor și desecarea zonelor umede, a fost redusă capacitatea naturală de reținere și infiltrare a apei, ceea ce a dus la scurgerea rapidă a volumelor mari de apă în perioadele cu precipitații abundente, la creșterea debitului maxim într-un timp foarte scurt și, implicit, la sporirea frecvenței și intensității viiturilor și a inundațiilor în localitățile situate în aval.

12.4. Evenimente de inundații semnificative pe cursurile de apă interne. Printre cele mai semnificative evenimente de inundații produse pe râurile mici se evidențiază următoarele:

- anul 2005 – în noaptea de 18 spre 19 august, în raioanele de nord-vest și centrale ale Republicii Moldova au fost înregistrate precipitații torențiale excepționale, cu cantități cuprinse între 60 și 110 mm. În raionul Râșcani s-au înregistrat valori de 140–160 mm, iar la postul hidrologic Corpaci (raionul Edineț) s-a înregistrat cantitatea maximă de 180 mm, reprezentând aproximativ 3,5 norme lunare, valoare fără precedent pentru luna august în perioada de observații instrumentale;

- anul 2006 – precipitațiile torențiale au determinat creșteri rapide ale debitelor pe râul Lăpușna (raionul Hîncești), provocând inundarea gospodăriilor, deteriorarea infrastructurii locale și afectarea terenurilor agricole, cu pagube estimate la câteva milioane de lei;

- anul 2010 – o viitură puternică produsă pe râul Larga (raionul Cantemir) a afectat grav localitățile riverane, provocând distrugerea infrastructurii de transport și pierderi semnificative în sectorul agricol;

- anul 2018 – precipitațiile abundente din sudul Republicii Moldova au generat acumulări rapide de apă în albiile râurilor mici din zona Vulcănești și Cahul, provocând inundații locale și perturbarea rețelei de transport rutier.

În ultimii ani, se constată o creștere a frecvenței precipitațiilor convective intense, cu intensități ce depășesc 20 mm în 10 minute, ceea ce contribuie la creșterea riscului de producere a viiturilor rapide în bazinele hidrografice mici.

Analiza evenimentelor recente indică faptul că cele mai semnificative pagube se produc în sectoarele cu lucrări hidrotehnice degradate sau insuficient întreținute, precum și în zonele urbane cu sisteme de drenaj pluvial subdimensionate.

Datele statistice cu parametrii de calcul a viiturilor, care pot provoca inundații sunt indicate în tabelul 4.

Tabelul 4

**Debite maxime de diferită probabilitate pe râurile mici
din DBH Dunărea-Prut și Marea Neagră**

Râul, postul	Suprafața bazinului (km ²)	Debitul maxim mediu (m ³ /s)	Debit maxim de probabilitate, P%, m ³ /s					
			0,1	0,5	1	3	5	10
Ciuhur - Bârlădeni	144	2,6	39,5	23,6	18,3	11,5	8,9	6,0
Cogâlnic - Hâncești	179	5,1	5,3	31,2	5,8	8,2	5,0	1,1
Delia - Pârlița	125	7,5	1,5	46,5	9,7	9,7	4,8	8,4
Draghiște - Trinca	225	3,9	3,4	33,4	6,4	7,1	3,4	9,2
Ialpug - Comrat	241	7,8	6,3	53,6	4,6	1,4	5,8	8,6
Salcia Mare - Musait	414	4,8	9,0	51,4	9,2	3,6	7,9	1,5
Taraclia - Taraclia	103	12,6	70	157	18,3	9,5	1,6	1,8
Vilia - Balasinești	261	17,4	73	216	63,1	5,9	1,1	3,9

Concluzionând, inundațiile istorice pe râurile mici evidențiază un nivel ridicat de vulnerabilitate locală, accentuat de lipsa infrastructurii de protecție adaptată la specificul viiturilor rapide, de insuficiența lucrărilor de întreținere a albiilor minore, a sistemelor de canalizare pluvială, precum și de absența unui sistem eficient de monitorizare și avertizare pentru comunitățile expuse.

Aceste constatări justifică includerea în PGRI a unor măsuri dedicate gestionării riscului de inundații pe râurile mici, cu accent pe prevenire, reabilitarea infrastructurii hidrotehnice și crearea de zone tampon ecologice (pajiști inundabile, perdele forestiere).

12.5. *Indicatori suplimentari de severitate.* Evaluarea severității evenimentelor de inundații se realizează prin următorii indicatori:

12.5.1. Durata inundațiilor: între 2–12 zile pe râurile mici și 5–20 zile pe cursul principal;

12.5.2. Suprafața afectată: între 200 ha (evenimente locale) și >7 000 ha (2008);

12.5.3. Populație afectată: de la 100 persoane (evenimente locale) până la ~15 000 persoane (2008);

12.5.4. Pierderi economice: între 0,5 mil. EUR (evenimente locale) și 20–25 mil. EUR (evenimente majore).

12.6. Clasificarea evenimentelor semnificative se realizează în funcție de amploarea și aria de manifestare a impactului, precum și de debitul înregistrat, distingându-se evenimente la scară majoră, cu efecte transfrontaliere, evenimente de scară medie, cu impact regional, și evenimente locale, cu impact punctual, dar relevante pentru zonele vulnerabile. Clasificarea evenimentelor istorice de semnificative este prezentată în tabelul 5.

Tabelul 5

Clasificarea evenimentelor

Scara	Debit (mii m ³ /s)	Suprafața afectată (mii ha)	Impact	Ani
Majore	>3	>5	transfrontalier	1969, 2008
Medii	2 – 3		regional	1974, 2010
Locale	<2		punctual, dar relevant pentru zone vulnerabile	1975, 1994, 2006

12.7. *Constatări privind vulnerabilitățile.* Analiza vulnerabilităților asociate fenomenelor hidrologice extreme evidențiază o serie de factori structurali și funcționali care amplifică riscul la

inundații, subliniind necesitatea unor măsuri integrate de prevenire, adaptare și gestionare eficientă a situațiilor de urgență, astfel se constată următoarele:

12.7.1. analiza efectelor viiturilor recente evidențiază concentrarea pagubelor în zonele cu urbanizare recentă din lunca inundabilă și în zonele cu diguri neîntreținute corespunzător.

12.7.2. creșterea frecvenței fenomenelor convective intense, cu timp scurt de reacție (2–6 ore) și pericol ridicat pentru localitățile de pe afluenți mici.

12.7.3. rolul infrastructurii hidrotehnice este determinant în atenuarea vârfurilor undelor de viituri în condiții de exploatare optimă, dar poate deveni un factor de potențial risc crescut în situația producerii unor deversări neplanificate.

12.7.4. aceste evenimente subliniază vulnerabilitatea bazinului Nistrului și importanța consolidării infrastructurii de protecție, a sistemelor de avertizare timpurie și a cooperării transfrontaliere pentru reducerea riscurilor.

12.7.5. necesitatea cartografierii hazardului și riscului de inundații și a inundațiilor pluviale rapide.

13. Zonele cu potențial risc semnificativ de inundații. Zonele cu potențial risc semnificativ de inundații au fost identificate în cadrul Evaluării Preliminare a Riscului de Inundații, realizată în perioada anilor 2012-2015, cu suportul partenerilor externi prin intermediul proiectului "Suport pentru management și asistență tehnică în cadrul proiectului de protecție împotriva inundațiilor din Republica Moldova". Procesul a inclus colectarea datelor disponibile, analiza inundațiilor istorice, aplicarea modelelor hidraulice, evaluarea arealelor potențial afectate de ruperea barajelor, stabilirea indicilor de vulnerabilitate și combinarea acestora în hărți de risc la inundații.

În urma acestei evaluări au fost identificate 1 376 km de cursuri de apă cu risc înalt de inundații în limitele DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră. Aceste sectoare constituie principalele zone cu risc potențial semnificativ. Materialul cartografic aferent este disponibil pe portalul Infrastructurii Naționale de Date Spațiale (INDS), care necesită o actualizare periodică sistematică.

13.1. *Criterii de delimitare a zonelor de risc la inundații*, includ:

13.1.1. Zonele cu diguri de protecție contra inundațiilor în stare precară sau cu denivelări ale coronamentului de >0,5 m nu mai pot asigura protecția necesară împotriva inundațiilor și prezintă un risc crescut de revărsare.

13.1.2. Reducerea volumului de atenuare a viiturilor în iazuri și lacuri de acumulare colmatate determină creșterea riscului de inundații în aval.

13.1.3. Ocuparea luncilor prin construcții, realizate pe terenuri atribuite în proprietate privată și autorizate de administrațiile publice locale, amplifică pagubele chiar și în cazul viiturilor moderate, evidențiind impactul deciziilor administrative asupra vulnerabilității zonelor inundabile.

13.2. Clasificarea zonelor de risc la inundații se realizează în funcție de nivelul pericolului, gradul de expunere a populației și tipul impactului potențial, distingându-se zone cu risc înalt, caracterizate prin expunere semnificativă și prezența infrastructurii critice, zone cu risc mediu, asociate cu impact regional și pagube economice relevante, și zone cu risc scăzut, unde impactul este limitat și afectează preponderent mediul natural și resursele locale (tabelul 6).

Tabelul 6

Clasificarea zonelor de risc

Clasă de risc	Caracteristici principale	Exemple
Înalt	Pericol >1%, populație expusă >5 000 persoane, infrastructură critică prezentă	Sector aval de or. Ungheni, zone dens populate din Cahul și Cantemir

Mediu	Pericol între 1–5%, populație expusă 1 000–5 000 persoane, pierderi agricole considerabile	Amonte de Ungheni, sectoare agricole din Lunca Prutului
Scăzut	Pericol >5%, impact economic redus, efecte ecologice preponderente	Lunci naturale din sectorul inferior al Prutului și Dunării

Identificarea acestor zone permite direcționarea priorităților de investiții, consolidarea infrastructurii și integrarea măsurilor bazate pe soluții naturale în strategia generală de reducere a riscului.

14. Hărți de hazard și hărți de risc de inundații. Conform Concepției reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 590/2018, hărțile de hazard și hărțile de risc la inundații reprezintă instrumente esențiale pentru planificarea măsurilor de prevenire și reducere a impactului evenimentelor extreme (anexa 1 și 2). Acestea oferă o bază tehnică solidă pentru evaluarea expunerii și vulnerabilității și sunt indispensabile în procesul decizional privind utilizarea terenurilor și infrastructura de protecție.

14.1. *Hărțile de hazard* prezintă extinderea inundațiilor în funcție de scenariile de probabilitate, oferind informații esențiale pentru elaborarea hărților de risc la inundații.

Zonele desemnate ca având un risc potențial semnificativ la inundații acoperă zonele geografice care ar putea fi inundate în scenarii:

14.1.1. scenariul cu probabilitate mică (Q 0,1% - inundații care se pot produce, în medie, o dată la 1000 de ani);

14.1.2. scenariul cu probabilitate medie (Q 1% - inundații care se pot produce, în medie, o dată la 100 de ani);

14.1.3. scenariul cu probabilitate mare (Q 10% - inundații care se pot produce, în medie, o dată la 10 de ani).

14.2. *Metoda de elaborare a hărților de hazard.* Hazardul de hazard la inundații a fost elaborat prin metoda de modelare hidraulică utilizând software-ul InfoWorks ICM, dezvoltat în cadrul Proiectului de asistență tehnică privind protecția împotriva inundațiilor (2013–2016), implementat de „Beta Studio” SRL și HR Wallingford, cu sprijinul Băncii Europene pentru Investiții. Studiul a fost bazat pe două componente importante, studii topografice și studii hidrologice și hidraulice. Modelarea hidraulică a fost realizată pentru 3,4 mii km de cursuri de apă din cele 4,3 mii km identificați la nivel național, ca areale cu risc potențial semnificativ de inundații, dintre care 1 376 km se află în DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră.

Modelele au fost create pentru debitele de calcul care se manifestă o dată în 100, 200 și 1000 de ani, ceea ce reprezintă probabilitatea producerii de 1%, 0,5% și 0,1%. Au fost elaborate peste 20 de modele la nivel național, inclusiv două modele distincte pentru râul Prut, pentru sectoarele amonte și aval de barajul Costești–Stânca. Calibrarea modelelor s-a bazat pe datele inundațiilor din 2008 și 2010.

14.3. *Hărțile de risc la inundații* integrează probabilitatea producerii inundațiilor cu consecințele acestora asupra populației, economiei și mediului. Evaluarea s-a realizat pe baza a 12 indicatori de risc, grupați în trei categorii:

14.3.1. *Impact asupra populației:* (1) numărul de persoane afectate, (2) numărul de persoane afectate puternic, (3) numărul de persoane afectate foarte puternic, (4) numărul de puncte de aprovizionare cu apă inundate, (5) lungimea infrastructurii cheie inundate (drumuri și căi ferate);

14.3.2. *Impact asupra economiei:* (1) pagubele pentru ariile rezidențiale, (2) pagubele pentru ariile non-rezidențiale, (3) pagubele aduse agriculturii;

14.3.3. *Impact asupra mediului și patrimoniului:* (1) extinderea siturilor de mediu inundate, (2) numărul de situri de patrimoniu inundate, (3) numărul de surse de poluare inundate, (4) extinderea surselor de poluare difuze.

14.4. *Metoda de evaluare a riscului de inundații.* În baza evaluării preliminare a riscului de inundații au fost stabilite două obiective majore: pe de o parte, identificarea și cartarea arealelor cu risc înalt, mediu și scăzut de inundații, iar pe de altă parte, estimarea potențialelor pagube. Pentru estimarea pagubelor s-a utilizat relația dintre suprafața teritoriului inundat în raport cu pierderile materiale cauzate.

14.5. Conceptul de risc la inundații a fost abordat ca o combinație dintre probabilitatea de manifestare a inundației și consecințele acesteia:

$$\text{Risc} = \text{Probabilitate de producere} \times \text{Consecințe}$$

14.5.1. Consecințele au fost evaluate pe baza a celorași 12 indicatori de risc, grupați în trei categorii, prevăzute la pct. 14.3.

14.6. Hărțile de hazard și de risc la inundații sunt disponibile pe portalul Infrastructurii Naționale de Date Spațiale (INDS). Acestea necesită a fi actualizate la fiecare 10 ani sau după evenimente majore. Corespunzător integrării scenariilor climatice se constată o posibilă creștere a suprafețelor inundabile cu 10–25% până în anul 2100.

Hărțile de hazard și de risc la inundații necesită a fi folosite la elaborarea planurilor urbanistice generale, a planurilor urbanistice zonale și în procesul de autorizare a construcțiilor în zone inundabile, constituind măsuri esențiale pentru reducerea vulnerabilităților.

15. Viiturile pluviale. Viitura pluvială (*eng.* flash floods) reprezintă fenomene hidrologice extreme caracterizate prin creșteri rapide și temporare ale debitelor unui curs de apă și a nivelurilor de apă, urmare a ploilor torențiale intense și de scurtă durată. În bazinul DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră aceste evenimente au o frecvență ridicată și se manifestă mai ales pe râurile mici și în bazinele hidrografice cu suprafețe reduse.

15.1. Caracteristicile distincte ale viiturilor pluviale rapide sunt:

15.1.1. se dezvoltă într-un interval de timp foarte scurt (de la câteva zeci de minute până la maximum 6 ore după precipitații);

15.1.2. sunt asociate, de regulă, cu cantități de precipitații >30–50 mm/h, uneori depășind 100 mm în 24 h;

15.1.3. prezintă debite maxime ridicate raportate la suprafața redusă a bazinului de recepție;

15.1.4. durată relativ scurtă a fenomenului, de regulă sub 12 ore, cu variații rapide ale debitelor;

15.1.5. energie hidraulică ridicată, care determină un potențial crescut de eroziune și de distrugere a infrastructurii și bunurilor materiale;

15.1.6. pot provoca pierderi materiale semnificative, chiar dacă durata lor este scurtă.

15.2. *Zonele vulnerabile* includ râurile mici din depresiunile hidrografice, unde se află localități dens populate și terenuri agricole expuse, precum și zonele urbane cu grad ridicat de impermeabilizare, precum sunt:

15.2.1. zona colinară și deluroasă din centrul și nordul țării (Codrii Centrali, Podișul Tigheciului), unde văile înguste și pantele abrupte favorizează concentrarea rapidă a scurgerii;

15.2.2. regiunea de sud a țării, unde viiturile rapide apar frecvent pe văi cu cursuri de apă intermitente, secate sau efemere, urmare producerii furtunilor din perioada caldă a anului;

15.2.3. zonele urbane cu grad ridicat de impermeabilizare și sisteme de drenaj deficitar (Ungheni – râul Delia, Cahul – pâraul Frumoasa), unde scurgerea accelerată a apei determină creșteri rapide ale nivelului cursurilor de apă.

15.3. Exemple istorice de viituri pluviale rapide:

- 29 iunie 2006 – viitură pe râul Larga, s-au înregistrat intensități ale precipitațiilor de aproximativ 42 mm/oră și creșteri ale nivelului apei de peste 2,0 m, într-un interval de aproximativ 90 minute;

- 26–27 august 1994 – viitură pe râurile Lăpușna și Călmățui, precipitațiile convective au atins valori de 240–250 mm în aproximativ 5 ore, provocând inundații severe, pagube materiale semnificative și pierderi de vieți omenești

15.4. *Factorii agravanți* care duc la creșterea riscurilor de producere a inundațiilor cu impact semnificativ sunt:

15.4.1. climatici: frecvența ridicată a ploilor convective estivale;

15.4.2. geomorfologici: relief fragmentat cu pante medii–mari și rețea de văi înguste;

15.4.3. antropici: defrișări și lipsa lucrărilor de întreținere a albiilor, lucrări agricole pe pante, extinderea zonelor construite pe lunci, întreținerea deficitară a canalelor de scurgere, a obiectelor acvatică și a lucrărilor hidrotehnice de retenție.

15.5. *Măsuri de reducere a riscurilor*. Reducerea riscului asociat viiturilor pluviale rapide necesită implementarea unui set integrat de măsuri, inclusiv:

15.5.1. dezvoltarea și modernizarea sistemelor de monitorizare și avertizare timpurie;

15.5.2. integrarea hărților de hazard în documentele de planificare urbanistică și limitarea construcțiilor în zonele vulnerabile;

15.5.3. elaborarea hărților de hazard pentru bazine hidrografice mici;

15.5.4. consolidarea capacităților autorităților locale pentru intervenții rapide;

15.5.5. integrarea măsurilor bazate pe ecosisteme (împăduriri, crearea zonelor umede);

15.5.6. creșterea gradului de conștientizare a populației expuse.

15.6. *Riscul de inundare asociat creșterii nivelului apei subterane*. Inundațiile generate de creșterea nivelului apei subterane („groundwater flooding”) apar atunci când nivelul piezometric al acviferului depășește cota suprafeței terenului, determinând descărcarea apei subterane la suprafață sau inundarea spațiilor situate sub nivelul terenului. Fenomenul este asociat, de regulă, cu perioade îndelungate de precipitații intense și/sau cu creșteri semnificative ale nivelului apelor de suprafață, în special în cazul acviferelor aflate în conexiune hidrolică cu cursurile de apă. În zonele de luncă dezvoltate pe depozite aluvionare permeabile, în special în sectoarele joase ale bazinelor hidrografice, diferențierea dintre inundațiile fluviale și cele determinate de creșterea nivelului apei subterane este dificilă, ca urmare a interdependenței dintre procesele hidrologice și cele hidrogeologice. Deși astfel de fenomene nu au fost raportate distinct, din cauza dificultății de a le diferenția și localiza față de inundațiile de suprafață, ele sunt tipice regiunilor din lunca joasă a râului Prut.

16. Evaluarea potențialelor consecințe ale inundațiilor. Evaluarea potențialelor consecințe ale inundațiilor constituie o componentă fundamentală al Planurilor de Gestionare a Riscului la Inundații (PGRI) și se realizează în conformitate cu Concepția reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 590/2018 și cu Regulamentul cu privire la gestionarea riscurilor de inundații, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 887/2013 pentru aprobarea. Această analiză permite stabilirea priorităților de intervenție și fundamentarea programului de măsuri.

Analiza are la bază hărțile de hazard și de risc la inundații, elaborate pentru diferite scenarii de probabilitate (de regulă 10%, 1% și 0,1%), și permite identificarea zonelor cu risc semnificativ, estimarea populației și a bunurilor expuse, precum și fundamentarea programului de măsuri prioritare.

16.1. *Impact asupra populației*. Analiza riscurilor asociate viiturilor evidențiază potențiale impacturi semnificative asupra populației și infrastructurii din DBH Dunărea-Prut și Marea Neagră, subliniind necesitatea măsurilor proactive de reducere a riscului și protecție a comunităților expuse.

În scenariile cu probabilitate de apariție de 1% (viituri cu perioadă medie de revenire de aproximativ 100 de ani), în cadrul acestui district pot fi afectate estimativ între 10.000 și 15.000 de persoane. Această cifră include atât rezidenții permanenți, cât și populația temporară, care ar putea necesita evacuări de urgență din zonele inundabile.

Riscurile cele mai mari vizează localități urbane amplasate în lunca majoră a Prutului, precum Ungheni, Leova și Cantemir, dar și numeroase localități din lunca Prutului de Jos (raionul Cahul), care sunt foarte vulnerabile în fața fenomenelor hidrologice extreme.

În lipsa întreprinderii unor măsuri suplimentare de reducere a riscului, evenimentele hidrologice extreme ar putea duce la pierderi de vieți omenești, la afectarea gravă a locuințelor și bunurilor personale, la relocări forțate temporare sau permanente ale populației și la creșterea vulnerabilității sociale a comunităților expuse.

16.2. Impact asupra economiei. Evaluarea impactului economic al inundațiilor arată că, în scenariile de risc înalt, pierderile pot fi semnificative, afectând locuințe, infrastructură, terenuri agricole și serviciile esențiale, ceea ce subliniază necesitatea măsurilor de prevenire și reducere a vulnerabilității economice. Potențialele pierderi financiare pentru evenimente majore, în scenariile de risc înalt, sunt estimate între 300 - 400 mil. lei. Aceste costuri includ avariarea locuințelor, a infrastructurii tehnico-edilitare și afectarea masivă a sectorului agricol. Expunerea infrastructurii critice amplifică impactul economic, întrucât întreruperea serviciilor esențiale poate genera efecte în lanț asupra activității economice și a funcționării instituțiilor publice. Se estimează că peste 30.000 ha de terenuri agricole sunt expuse inundațiilor în scenariul de probabilitate de 1%, fapt ce pune în pericol securitatea alimentară și stabilitatea economică a regiunii de sud.

16.3. Impact asupra mediului. Inundațiile în DBH Dunărea-Prut și Marea Neagră pot genera consecințe ecologice complexe, oscilând între rolul natural de reîmprospătare a zonelor umede și impactul negativ asupra biodiversității și calității apelor în contextul unei ultra-oligotrofizări. Deși viiturile contribuie la alimentarea naturală a lacurilor de luncă (Beleu, complexul Manta), riscurile tind să predomine asupra infrastructurii și canalelor de alimentare. În majoritatea cazurilor de inundații apar riscuri mari de poluare a apelor de suprafață situate în zonele inundabile, cum ar fi complexul de extragere a resurselor de țiței și depozitele de deșeuri neautorizate.

Ecosisteme de o valoare inestimabilă, precum Lacurile Prutului de Jos (Zona Umedă Ramsar și sit Emerald), sunt expuse unor fenomene de eroziune accelerată și instabilitate geomorfologică. Inundațiile majore pot cauza transportul și acumularea de sedimente contaminate, alunecări de teren, precum și poluarea difuză provenită din terenurile agricole adiacente, ducând la perturbarea habitatelor critice și pierderea biodiversității specifice acestor arii protejate. Având în vedere caracterul luncii Prutului inferior, aceste incidente pot genera un impact transfrontalier major, afectând calitatea apelor și ecosistemele Dunărene partajate cu România și Ucraina, până la gura de vărsare în Marea Neagră.

Consecințele potențiale ale inundațiilor în bazinul Prut sunt majore și multidimensionale. Impactul asupra populației și economiei se ridică la nivel transfrontalier, iar cel asupra mediului are implicații pe termen lung. Aceste constatări confirmă necesitatea implementării unor măsuri integrate de prevenire și reducere a riscurilor.

III. DESCRIEREA OBIECTIVELOR GESTIONĂRII RISculUI DE INUNDAȚII

17. În conformitate cu prevederile Legii apelor nr. 272/2011, a Regulamentului cu privire la gestionarea riscului de inundații, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 887/2013, și ale Concepției reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 590/2018, pentru asigurarea unei gestionări eficiente a riscului de inundații au fost stabilite două categorii de obiective de gestionare: obiective generale și obiective specifice.

Pentru realizarea obiectivelor specifice, prezentul Plan conține un set de măsuri pe termen scurt pentru perioada 2026-2031.

18. Obiectivele generale de gestionare al riscului de inundații. La definirea obiectivelor generale pentru gestionarea riscului de inundații s-a ținut cont de abordările și cerințele prezentate în actele normative naționale, dar și de proiectele implementate pe teritoriul Republicii Moldova.

Astfel, au fost identificate două obiective generale:

18.1. *reducerea și prevenirea riscului de inundații asupra populației, terenurilor agricole și elementelor de infrastructură.* Obiectivele specifice asociate prezentului obiectiv cuprind activități la nivel de district, care contribuie la reducerea riscului de inundații;

18.2. *creșterea capacităților instituționale în domeniul gestionării resurselor de apă.* Obiectivele specifice asociate prezentului obiectiv includ în mare parte activități bazate pe implementarea măsurilor nonstructurale, precum prognozare, pregătire și activități de răspuns și revenire după manifestarea inundației.

19. Obiectivele specifice de management al riscului de inundații. Au fost identificate șase obiective specifice, care reies din cele două obiective generale:

19.1. *Consolidarea infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor:*

19.1.1. evitarea riscurilor la inundații prin consolidarea infrastructurii de protecție;

19.1.2. prevenirea riscurilor de inundații prin asigurarea securității populației și a terenurilor vulnerabile;

19.1.3. reducerea riscurilor prin diminuarea expunerii populației și a pierderilor economice și de mediu;

19.1.4. creșterea rezilienței populației și a mediului;

19.2. *Creșterea capacităților instituționale în domeniul gestionării resurselor de apă:*

19.2.1. suport instituțional și asistență tehnică pentru reducerea riscului de inundații;

19.2.2. actualizarea actelor normative în domeniul inundațiilor.

IV. MĂSURILE PROPUSE ȘI PRIORITIZAREA ACESTORA

20. Pentru asigurarea implementării prezentului Plan au fost identificate un set de măsuri. Măsurile propuse vor contribui la atingerea obiectivelor generale și specifice. Setul de măsuri include atât măsuri structurale, cât și nonstructurale. Principiile care au stat la baza identificării măsurilor sunt:

20.1. principiul echilibrului bazat pe un echilibru dintre măsurile de prevenire și de reducere a riscului de inundații, precum și cele de răspuns pentru diminuarea acestui risc, clasificate în măsuri structurale și nonstructurale;

20.2. principiul dezvoltării durabile, potrivit căruia măsura propusă pentru un segment de de curs de apă nu va afecta negativ un alt segment de de curs de apă din punct de vedere social, economic și de mediu;

20.3. principiul aplicării „bunelor practici”, prin identificarea măsurilor pe termen scurt necesare pentru prevenirea riscului de inundații;

20.4. principiul cooperării în reducerea riscului de inundații, prin care cooperarea transfrontalieră cu România și Ucraina, dar și interinstituțională la nivel național, asigură minimizarea impactului inundațiilor asupra populației, economiei și mediului.

21. Măsuri aplicabile la nivel național. Măsurile aplicabile la nivel național sunt cele nonstructurale sau secundare care vizează în special fortificarea capacității instituționale prin actualizare planurilor/hărților, elaborare de mecanisme/strategii/criterii/regulamente, creare de sisteme de avertizare pentru gestionarea eficientă a riscului de inundații la nivel național.

22. Măsuri aplicabile la nivel de district hidrografic

22.1. *Măsurile structurale* sau măsurile primare reprezintă măsuri concrete de construcție sau reabilitare a elementelor de infrastructură și a altor elemente care previn sau reduc riscul de inundații în limitele districtului bazinului hidrografic.

22.2. *Măsurile nonstructurale* sau măsurile secundare reprezintă măsuri instituționale care prevăd elaborarea sau actualizare actelor normative, elaborarea politicilor care asigură gestionarea eficientă a riscului de inundații în limitele districtului bazinului hidrografic.

23. Prioritizarea măsurilor. Prioritizarea măsurilor a fost efectuată în baza a patru criterii principale:

- 23.1. gradul de urgență al măsurii;
- 23.2. gradul riscului ce poate fi redus prin aplicarea măsurii;
- 23.3. raportul cost–beneficiu al măsurii;
- 23.4 integritatea sistemului de gestionare a riscului de inundații prevede măsuri care oferă soluții integrate pentru o zonă cu risc de inundații, și nu doar o parte a soluției.

24. Efectele de mediu ale măsurilor de management a riscului de inundații. Prezentul Plan conține atât măsuri structurale, cât și nonstructurale, care vizează, protejarea așezărilor umane, a activității economice, și crearea condițiilor favorabile pentru mediul ambiant. Obiectivul principal de mediu al prezentului Plan este introducerea elementelor abordării ecosistemice în managementul riscurilor de inundații. Acest lucru va fi realizat prin elaborarea studiului de fezabilitate privind crearea zonelor inundabile (amenajate), asigurarea funcționalității polderelor existente, care reprezintă măsuri de introducere a abordării ecosistemice în managementul inundațiilor. Prezentul Plan, de asemenea, conține și activități privind adaptarea și atenuare la schimbările climatice, precum sunt lucrări de creare și reabilitare a perdelelor forestiere de protecție a apei.

V. COORDONAREA PROCESULUI ÎN DISTRICTELE BAZINELOR INTERNAȚIONALE

25. Coordonarea procesului la nivel de district al bazinului hidrografic Dunărea. Comisia Internațională pentru Protecția fluviului Dunărea (în continuare *ICPDR*) este un organ transnațional, care a fost creat în anul 1998 pentru a implementa Convenția pentru protecția fluviului Dunărea. Comisia Internațională pentru Protecția fluviului Dunărea este formal constituită din delegațiile părților contractante la Convenția pentru protecția fluviului Dunărea, dar de asemenea a fost creat și un cadru legal pentru alăturarea și altor organizații. Pentru asigurarea utilizării durabile și echitabile a apelor bazinului fluviului Dunărea a fost creat un cadru favorabil de comunicare pentru toți actorii, de la reprezentanți de nivel înalt, experți tehnici, comunitatea științifică până la membrii societății civile. În cadrul Comisiei au fost create grupuri de lucru pe diferite aspecte. În contextul prezentului Plan de gestionare este creat grupul de experți tehnici pentru protecția împotriva inundațiilor. Grupul de protecție împotriva inundațiilor monitorizează și implementează un plan de acțiuni la nivelul întregului bazin Dunărean pentru asigurarea unei protecții durabile împotriva inundațiilor. Inundațiile reprezintă o prioritate pentru Comisia Internațională pentru Protecția fluviu Dunărea, iar unul dintre cele cinci obiective de bază ale Comisiei fiind „Inundații fără pericol de distrugere”.

În anul 2024 a fost creat Grupul de Experți ICPDR Prut, care este un organ de experți al ICPDR înființat pentru implementarea „Declarației privind Cooperarea în Managementul Problemelor Internaționale legate de Apă în Bazinul Hidrografic Prut”, semnată de Republica Moldova, România și Ucraina la 20 octombrie 2023 în or. Kiev (Ucraina).

26. Coordonarea procesului la nivel bilateral (Moldova–România, Moldova–Ucraina)

Coordonarea în domeniul gestionării riscului de inundații la nivel bilateral dintre Republica Moldova și România are loc prin intermediul diverselor acorduri și regulamente, precum:

26.1. Acordul dintre Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei cu privire la utilizarea și protecția comună a apelor transfrontaliere, semnat în or. Chișinău, 23 noiembrie 1994;

26.2. Acordul dintre Guvernul Republicii Moldova și Guvernul României privind cooperarea și ajutorul reciproc în cazul producerii dezastrelor (semnat la Iași, 3 martie 2012), ratificat de Republica Moldova prin Legea nr. 196/2012, de România prin Legea nr. 65/2013;

26.3. Hotărârea Guvernului nr. 853/1999 cu privire la deschiderea traficului rutier internațional pe barajul Nodului Hidrotehnic Costești-Stînca de pe râul Prut;

26.4. Acordul dintre Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei cu privire la colaborarea în domeniul preîntâmpinării avariilor industriale, catastrofelor, calamităților

naturale și lichidării consecințelor lor (semnat la Kiev la 4 august 1998), aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 975/1998;

26.5. Acordul dintre Guvernul Republicii Moldova și Guvernul României privind cooperarea pentru protecția și utilizarea durabilă a resurselor de apă ale Dunării și Prutului, semnat la Chișinău la 28 iunie 2010, ratificat prin Hotărârea Guvernului nr. 734/2010;

26.6. Comisia hidrotehnică interguvernamentală pentru implementarea Acordului dintre Guvernul Republicii Moldova și Guvernul României privind cooperarea pentru protecția și utilizarea durabilă a apelor Prutului și Dunării, semnat la Chișinău la 28 iunie 2010, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 325/2011.

În Cadrul Comisiei sus menționate sunt create patru subcomisii:

26.6.1. pentru exploatarea și întreținerea Nodului Hidrotehnic Costești–Stâca;

26.6.2. pentru apărarea împotriva inundațiilor și ghețurilor;

26.6.3. pentru gospodărirea cantitativă a apelor și hidrometeorologie;

26.6.4. pentru protecția calității apelor și biodiversității corpurilor de apă.

Comisia pentru exploatarea și întreținerea Nodului Hidrotehnic Costești–Stîncea reprezintă punctul focal de cooperare și coordonare în domeniul inundațiilor între cele două părți, România și Republica Moldova. Comisia coordonează activitatea privind implementarea Regulamentului cu privire la gestionarea riscului de inundații, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 887/2013, și a Concepției reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 590/2018.

26.7. Regulamentul cu privire la clasificarea situațiilor excepționale și la modul de acumulare și prezentare a informațiilor în domeniul protecției populației și teritoriului în caz de situații excepționale, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1076/2010.

27. Procesul de coordonare trilaterală în districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră (Republica Moldova–România–Ucraina) se realizează de către organele, autoritățile și instituțiile responsabile de intervenție în caz de manifestare a inundațiilor, precum sunt:

27.1. *În Republica Moldova:*

27.1.1. Centrul Național de Management al Crizelor;

27.1.2. Inspectoratul General pentru Situații de Urgență;

27.1.3. Ministerul Mediului;

27.1.4. Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei”;

27.1.5. Serviciul Hidrometeorologic de Stat;

27.1.6. Ministerul Sănătății;

27.1.7. Agenția Națională pentru Sănătatea Publică;

27.1.8. Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale;

27.1.9. Agenția de Mediu;

27.1.10. Inspectoratul pentru Protecția Mediului;

27.1.11. Autoritățile administrației publice locale.

27.2. *În România:*

27.2.1. Inspectoratul General pentru Situații de Urgență;

27.2.2. Inspectoratul Pentru Situații de Urgență „General Eremia Grigorescu” al Județului Galați;

27.2.3. Inspectoratul pentru Situații de Urgență „DELTA” al Județului Tulcea.

27.3. *În Ucraina:*

27.3.1. Serviciul de Stat pentru Situații de Urgență al Ucrainei;

27.3.2. Centrul Hidrometeorologic al Ucrainei;

27.3.3. Agenția de Stat pentru Resursele de Apă din Ucraina ;

27.3.4. Comisia Ucraineană pentru Bazinul Hidrografic al Nistrului;

27.3.5. Ministerul Protecției Mediului și Resurselor Naturale al Ucrainei.

VI. MECANISMELE DE MONITORIZARE, RAPORTARE ȘI EVALUARE

28. Autoritățile responsabile pentru monitoringul implementării măsurilor propuse. În conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 444/2022 cu privire la aprobarea Programului de gestionare a districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră, ciclul II (2023-2028), Ministerul Mediului reprezintă instituția responsabilă de monitorizarea implementării măsurilor din acest program. Una dintre măsuri este elaborarea Planului de gestionare a riscului de inundații pentru districtul bazinului hidrografic Dunărea-Prut și Marea Neagră. Astfel, Ministerul Mediului, prin intermediul Instituției Publice Administrația Națională „Apele Moldovei”, asigură monitorizarea implementării Planului, dar și prezintă Comitetului districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră raportul cu privire la realizarea măsurilor. De asemenea, pentru fiecare măsură din Planul de gestionare a riscului de inundații este indicată instituția responsabilă de realizarea acesteia.

Instituțiile responsabile de realizarea, monitorizarea și evaluarea în timp a implementării măsurilor sunt următoarele:

- 28.1. Ministerul Mediului;
- 28.2. Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei”;
- 28.3. Agenția de Mediu;
- 28.4. Agenția „Moldsilva”;
- 28.5. Agenția Geodezie Cartografie și Cadastru ;
- 28.6. Inspectoratul General pentru Situații de Urgență;
- 28.7. Serviciul Hidrometeorologic de Stat;
- 28.8. Inspectoratul pentru Protecția Mediului;
- 28.9. Autoritățile administrației publice locale.

În procesul de elaborare a raportului de monitorizare, instituția responsabilă de implementarea măsurilor va raporta, în fiecare an până la 31 ianuarie, Instituției Publice Agenția Națională „Apele Moldovei”, progresul înregistrat, pentru întocmirea Raportului anual privind implementarea măsurilor în anul precedent.

29. Periodicitatea și frecvența de monitorizare prin verificare/control a progresului de implementare a măsurilor. Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei”, prin intermediul Ministerului Mediului prezintă Guvernului, până la 25 februarie, Raportul anual privind implementarea măsurilor în anul precedent.

Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei” va prezenta anual Comitetului districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră Raportul privind implementarea măsurilor în anul precedent.

30. Indicatorii urmăriți în evaluarea acestui progres. Setul de măsuri pentru perioada 2026-2031 include, pentru fiecare măsură în parte, indicatori specifici destinați evaluării progresului implementării. În majoritatea cazurilor, indicatorii identificați sunt cei cantitativi, ceea ce permite aprecierea clară și obiectivă a gradului de realizare a fiecărei măsuri în parte.

VII. COSTURILE

31. Costul total al măsurilor propuse în Planul de măsuri aferent implementării PGRI DBH Dunărea-Prut și Marea Neagră, ciclul II, este estimat la aproximativ 291 150 mii lei, dintre care 244 408 mii lei constituie alocații financiare din bugetul de stat. Pentru celelalte activități, este prevăzută finanțarea prin intermediul proiectelor de asistență externă, în sumă de 46 742 mii lei. Măsurile fără acoperire bugetară pot fi incluse în cadrul bugetar pe termen mediu 2029-2031, pentru implementare. Măsurile incluse în PGRI DBH Dunărea-Prut și Marea Neagră și costurile aferente implementării lor sunt finanțate din bugetul de stat și din resursele disponibile ale instituțiilor responsabile, și ale partenerilor implicați, astfel, bugetul pentru anii 2026-2031 este constituit în proporție de 84% din alocații bugetare și 16% din surse externe.

În vederea implementării Planurilor de gestionare a riscului de inundații, pentru ambele districte bazinale, ținând cont de faptul că activitățile prevăzute în acestea au cu caracter continuu, fiind planificate și executate anual pentru gestionarea riscului la inundații, prin intermediul Cadrului bugetar pe termen mediu 2026–2028, la subprogramul 7004 „Protecția și gestionarea resurselor de apă, a inundațiilor și secetelor, sunt planificate 116 291,04 mii lei anual. Pentru activitatea „Asigurarea managementului durabil al resurselor de apă în bazinele hidrografice Dunărea-Prut și Marea Neagră și Nistru” (P3 00387) sunt prevăzute mijloace bugetare în valoare de 8 270,4 mii lei anual. Pentru „Reparația, reconstrucția și întreținerea a circa 116,61 km de diguri de protecție contra inundațiilor pe râurile Nistru și Prut” este planificat un buget mediu anual de 46 989,95 mii lei, inclusiv 22 000,0 mii lei pentru reparația și întreținerea digurilor de protecție contra inundațiilor și a barajelor lacurilor de acumulare/iazurilor. Pentru reglementarea, controlul și gestionarea resurselor acvatice, precum și pentru asigurarea activității curente a Instituției Publice Administrația Națională „Apele Moldovei” sunt alocate 13 682,1 mii lei. Pentru finanțarea proiectelor de management integrat al resurselor de apă din cadrul Fondului Național de Mediu sunt prevăzute 60 000 mii lei anual.

Costurile totale per obiectiv general și obiectiv specific sunt indicate în Planul de măsuri.

Planul de măsuri
aferent implementării Planului de gestionare a riscului de inundații
pentru districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră,
2026-2031

Nr. crt.	Denumirea măsurii	Termenul de realizare	Instituția responsabilă	Indicatorii de monitorizare	Costul total (mii lei)	inclusiv:		
						alocațiile bugetare (mii lei)	sursele externe (mii lei)	bugetul neacoperit (mii lei)
1.	Obiectivul general 1. Reducerea și prevenirea riscului de inundații asupra populației, terenurilor agricole și infrastructurii							
1.1.	Obiectivul specific 1.1. Evitarea riscurilor de inundații prin consolidarea infrastructurii de protecție							
1.1.1.	Punerea în siguranță și reabilitarea amenajărilor de la Nodul Hidrotehnic Cosești-Stânca	2026 - 2028	IPAN „Apele Moldovei”	baraj funcțional	30 000,00	30 000,00		
1.1.2	Reabilitarea taluzului amonte a barajului lacului de acumulare Mingir	2028		baraj funcțional	10 639,0	10 639,0		
1.1.3.	Reconstrucția digurilor de protecție contra inundațiilor:		IPAN „Apele Moldovei”					
	Reconstrucția digului de protecție pe sectorul localităților Leușeni – Cotul Morii - Nemțeni, r-nul Hîncești	2026-2028		21,7 km de dig reconstruit	47 630,0	47 630,0		
	Reconstrucția digului de protecție pe sectorul localităților Pogănești - Cioara, r-nul Hîncești	2026		5,6 km de dig reconstruit	11 362,0	11 362,0		
	Reconstrucția digului de protecție pe sectorul localităților. Pogănești, r-nul Hîncești	2026		1,8 km de dig reconstruit	2 161,0	2 161,0		
	Reconstrucția digului de protecție pe sectorul localităților Dancu - Leușeni, r-nul Hîncești	2027-2028		10,47 km de dig reconstruit	15 950,0	15 950,0		

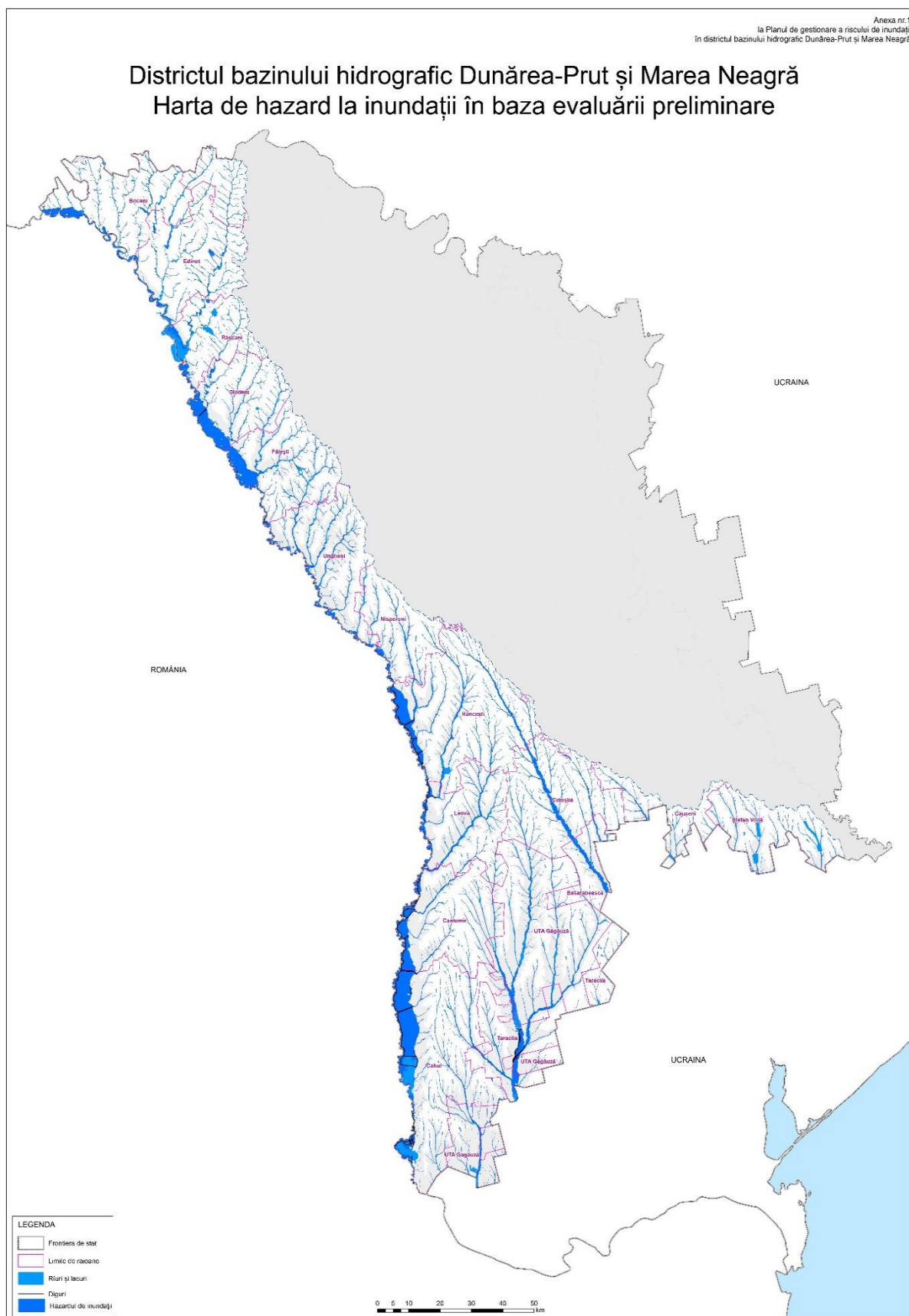
Nr. crt.	Denumirea măsurii	Termenul de realizare	Instituția responsabilă	Indicatorii de monitorizare	Costul total (mii lei)	inclusiv:		
						alocațiile bugetare (mii lei)	sursele externe (mii lei)	bugetul neacoperit (mii lei)
	Reconstrucția digului de protecție pe sectorul localităților Cioara - Dancu, r-nul Hîncești	2027-2028		8,67 km de dig reconstruit	20 459,0	20 459,0		
11.1.4.	Reabilitarea unui baraj cu risc sporit de cedare în fiecare subbazin a râurilor Lăpușna și Ialpug	2027-2028	IPAN „Apele Moldovei”/Administrația publică locală	două baraje reabilite	11433,0		11433,0	
1.2.	Obiectivul specific 1.2. Prevenirea riscurilor prin asigurarea securității populației și terenurilor expuse							
1.2.1.	Asigurarea cooperării cu România și Ucraina privind gestionarea resurselor de apă	2031	Ministerul Mediului /IPAN „Apele Moldovei”/Comisia mixtă hidrotehnică/împuternicitul Guvernului Republicii Moldova	Numărul de ședințe organizate; număr de decizii votate și implementate	750,0	750,0		
1.2.2.	Conservarea și gestionarea durabilă a zonelor inundabile amenajate cu valoare ridicată de conservare, din bazinul râului Prut	2028	IPAN „Apele Moldovei”/autoritățile publice locale de nivelul întâi	Gârle lacurilor naturale de la Rezervația Biosferică Prutul de Jos adâncite și curățate.	5 269,0	5269,0		
1.2.3.	Elaborarea planurilor de gestionare a riscurilor de inundații și a planurilor locale de gestionare a inundațiilor rapide elaborate și puse în aplicare pe subbazinele râurilor Lăpușna și Ialpug	2026-2027	Ministerul Mediului /IPAN „Apele Moldovei”	două planuri de gestionare a riscurilor de inundații și planuri locale de gestionare a inundațiilor rapide	275,0		275,0	

Nr. crt.	Denumirea măsurii	Termenul de realizare	Instituția responsabilă	Indicatorii de monitorizare	Costul total (mii lei)	inclusiv:		
						alocațiile bugetare (mii lei)	sursele externe (mii lei)	bugetul neacoperit (mii lei)
				elaborate și puse în aplicare				
1.2.4.	Asigurarea creării și implementării Sistemului de avertizare publică (MD-ALERT)	2026-2028	Inspectoratul General pentru Situații de Urgență	sistem creat și pus în aplicare	în limita bugetului disponibil			
1.3.	Obiectivul specific 1.3. Reducerea riscurilor prin diminuarea expunerii populației și a pierderilor economice și de mediu							
1.3.1.	Mentenanța digurilor/barajelor pentru asigurarea protecției împotriva inundațiilor a arealelor cu risc înalt de inundații	2031	IPAN „Apele Moldovei”	48,3 km	45 838,0	45 838,0		
1.3.2.	Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor în stare tehnică conformă (canale de desecare și stații de pompare)	2031	Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare/Asociația Utilizatorilor de Apă pentru Irigare/autoritățile administrației publice locale	12 260 ha protejate	2 000,0		2000,0	
1.3.3.	Reabilitarea/proiectarea/împădurirea fâșiilor riverane de protecție degradate	2026-2031	IPAN „Apele Moldovei”/ Agenția Moldsilva/ Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice/ autoritățile administrației publice locale	45 ha/an de suprafețe reabilite/ împădurite	40 000,0	40 000,0		
1.4.	Obiectiv specific 1.4. Creșterea rezilienței populației și mediului							
1.4.1.	Lucrări de ameliorare a stării perdelelor forestiere de protecție (igienizare, îngrijirea subarboretului, elagaj artificial)	2026 - 2031	Agenția „Moldsilva”	2043 ha de păduri ameliorate	9 000,0	9 000,0		

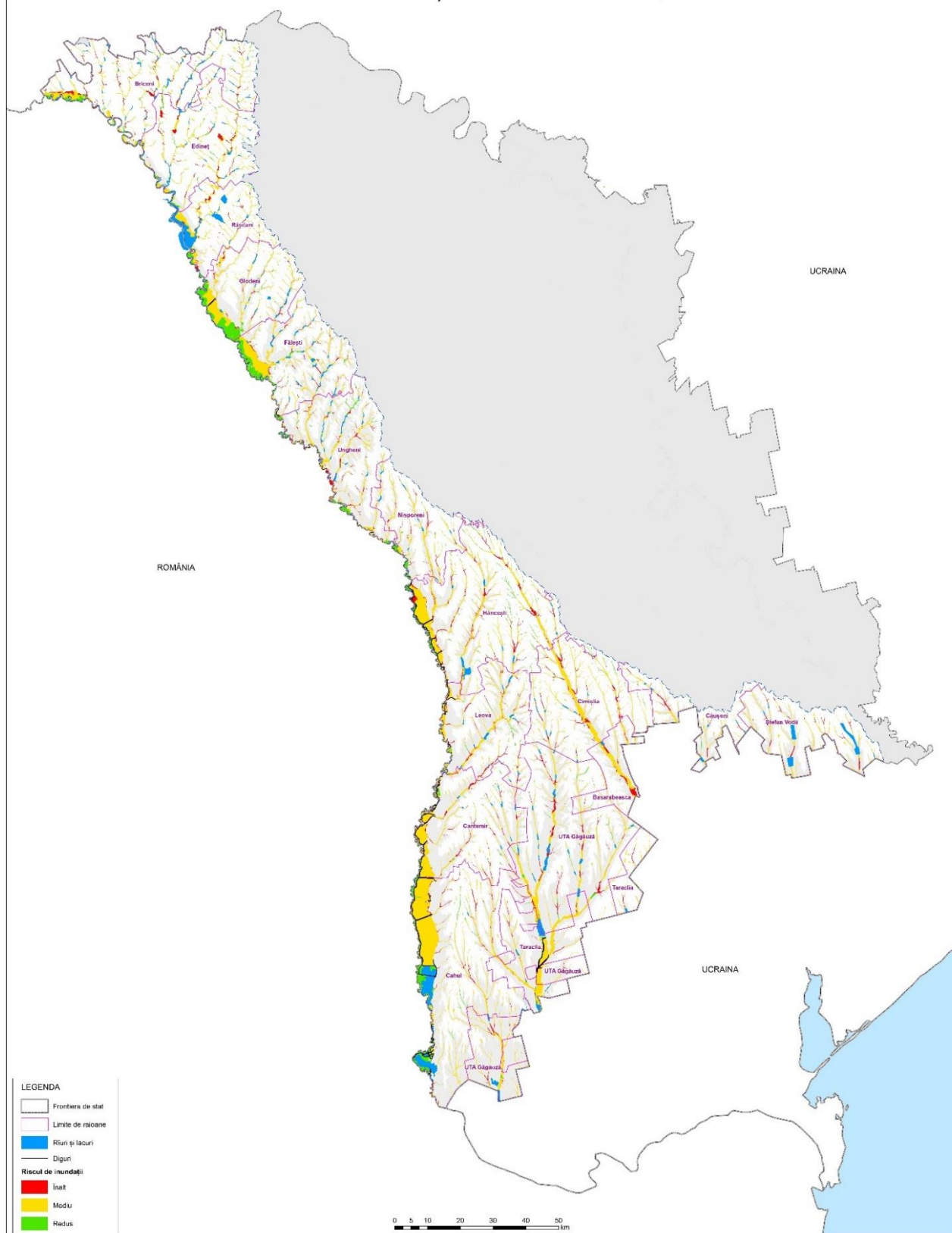
Nr. crt.	Denumirea măsurii	Termenul de realizare	Instituția responsabilă	Indicatorii de monitorizare	Costul total (mii lei)	inclusiv:		
						alocațiile bugetare (mii lei)	sursele externe (mii lei)	bugetul neacoperit (mii lei)
1.4.2.	Elaborarea studiului de fezabilitate privind crearea zonelor inundabile amenajate, în următoarele sectoare:		Ministerul Mediului /IPAN „Apele Moldovei”	studiu de fezabilitate elaborat pentru:				
	- râul Prut pe sectorul localităților Cantemir–Stoianovca	2026		200 ha de zone umede	1 000,0	1000,0		
	- sector râul Camenca în sectorul localităților Balatina și Cuhnești	2026		500 ha de zone umede	2 000,0	2000,0		
	- râul Lăpușna în sectorul localităților Sărata-Răzeși	2027		200 ha de zone umede	1 000,0	1000,0		
2.	Obiectivul general 2. Creșterea capacităților instituționale în domeniul gestionării resurselor de apă							
2.1.	Obiectivul specific 2.1. Suport instituțional și tehnic pentru reducerea riscului de inundații							
2.1.1.	Scanare LiDAR la nivel de DBH	2028	Agenția Geodezie Cartografie și Cadastru	Suprafață DBH scanată (ha)	28 000,0		28 000,0	
2.1.2.	Realizarea modelărilor hidrologice și hidraulice și elaborarea hărților de hazard și risc la inundații (în detaliu): - râul Lăpușna: com. Iurceni (sat. Iurceni și sat. Mîrzoaia), sat. Cristesti, sat. Boltun, sat. Pascani, com. Secăreni (sat. Secăreni, sat. Cornești și sat. Secărenii Noi), sat. Mingir, sat. Tomai, sat. Voinescu și sat. Sărata-Răzeși; - râul Ialpug (sat. Caracui, sat. Javgur, sat. Ialpujeni, sat. Hîrtop);	2026	IPAN „Apele Moldovei”	modelarea hidrologica și hidraulică realizată și hărți de hazard și risc la inundații elaborate	1290,0		1290,0	

Nr. crt.	Denumirea măsurii	Termenul de realizare	Instituția responsabilă	Indicatorii de monitorizare	Costul total (mii lei)	inclusiv:		
						alocațiile bugetare (mii lei)	sursele externe (mii lei)	bugetul neacoperit (mii lei)
2.1.3.	Inventarierea barajelor existente	2026-2031	IPAN „Apele Moldovei”	1500 de baraje inventariate	în limita bugetului disponibil			
2.1.4	Actualizarea informației din SIA „Cadastrul de stat al apelor”, pentru obiectele - diguri de protecție contra inundațiilor și baraje	Anual	IPAN „Apele Moldovei”		în limita bugetului disponibil			
2.1.5.	Elaborarea planului de acțiuni pentru întreținerea construcțiilor hidrotehnice de protecție contra inundațiilor	2026	IPAN „Apele Moldovei”	Plan elaborat	în limita bugetului disponibil			
2.1.6.	Colectarea și diseminarea datelor cu referință la inundații	Anual	IPAN „Apele Moldovei”/ Serviciul Hidrometeorologic de Stat	Date colectate	în limita bugetului disponibil			
2.1.7	Asigurarea întreținerii posturilor de observații hidrologice și meteorologice (pentru apele de suprafață)	2031	Serviciul Hidrometeorologic de Stat	Număr de stații hidrologice și meteorologice întreținute	600,0	600,0		
2.1.8	Digitalizarea și modernizarea sistemului național de monitorizare a cantității și calității apei pentru îmbunătățirea prognozelor hidrologice	2026 - 2028	Serviciul Hidrometeorologic de Stat/Agencia de Mediu	Sistem automatizat de avertizare modernizat	750,0	750,0		
2.1.9.	Digitalizare și automatizarea datelor, prognoze și comunicare a riscurilor de dezastre/inundații	2026-2029	Serviciul Hidrometeorologic de Stat	Sistem automatizat de avertizare modernizat	750,0		750,0	

Nr. crt.	Denumirea măsurii	Termenul de realizare	Instituția responsabilă	Indicatorii de monitorizare	Costul total (mii lei)	inclusiv:		
						alocațiile bugetare (mii lei)	sursele externe (mii lei)	bugetul neacoperit (mii lei)
2.1.10.	Identificarea obiectelor cu risc înalt de poluare în caz de inundații	anual	Agenția de Mediu/ Inspectoratul pentru Protecția Mediului	Obiecte identificate	în limita bugetului disponibil			
2.1.11.	Elaborarea planului de cooperare și comunicare în districtul bazinului hidrografic Dunărea-Prut și Marea Neagră	2026	IPAN „Apele Moldovei/ Comitetul districtului bazinului hidrografic/ Inspectoratul General pentru Situații de Urgență	Plan elaborat	în limita bugetului disponibil			
2.1.12.	Achiziționarea și instalarea posturilor meteorologice și hidrometrice automatizate în sub-bazinele râurilor Lăpușna, Ialpug (inclusiv construcția infrastructurii pentru instalare și instruirea specialiștilor)	2026	Serviciul Hidrometeorologic de Stat / IPAN „Apele Moldovei”	3 posturi meteorologice automatizate instalate și 2 posturi hidrometrice automatizate instalate si operaționale in subbazin instalate	2948,0		2948,0	
2.1.13.	Organizarea instruirilor privind modul de exploatare întreținere și inspectare a barajelor și în domeniul gestionării inundațiilor, în subbazinele râurilor Lăpușna, Ialpug.	2027 - 2028	Ministerul Mediului /IPAN „Apele Moldovei”	Cîte o instruire realizată în fiecare din subbazinele râurilor Copăceanca, Lăpușna și Ialpug.	46,0		46,0	
Costul total					291 150	244 408	46 742	
Total (%)					100	84	16	0,0



Districtul bazinului hidrografic Dunărea-Prut și Marea Neagră Harta de risc la inundații în baza evaluării preliminare



NOTA DE FUNDAMENTARE

la proiectul hotărârii de Guvern privind modificarea Hotărârii Guvernului nr. 562/2020 cu privire la aprobarea Planurilor de gestionare a riscului de inundații

1. Denumirea sau numele autorului și, după caz, a/al participanților la elaborarea proiectului actului normativ

Proiectul hotărârii de Guvern privind modificarea Hotărârii Guvernului nr. 562/2020 cu privire la aprobarea Planurilor de gestionare a riscului de inundații este elaborat de Ministerul Mediului.

2. Condițiile ce au impus elaborarea proiectului actului normativ

2.1. Temeiul legal sau, după caz, sursa proiectului actului normativ

Proiectul hotărârii de Guvern privind modificarea Hotărârii Guvernului nr. 562/2020 cu privire la aprobarea Planurilor de gestionare a riscului de inundații rezultă din prevederile:

- Programului național de aderare a Republicii Moldova la Uniunea Europeană pentru anii 2025-2029, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 306/2025, cluster 4, anexa A, capitolul 27, acțiunea 67 (termen de realizare – decembrie 2026);

- Planului național de reglementări pentru anul 2025, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 841/2024, pct. 323 – termen de aprobare 17.12.2025;

- art. 7 alin. (1) lit. b) și art. 49 alin. (2) din Legea apelor nr. 272/2011 (republicată în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2024, nr. 46-49, art. 70), care stabilesc competența Guvernului de a aproba cadrul normativ pentru punerea în aplicare a legii și prevede responsabilitatea Ministerului Mediului de elaborare a planurilor de gestionare a riscului de inundații.

2.2. Descrierea situației actuale și a problemelor care impun intervenția, inclusiv a cadrului normativ aplicabil și a deficiențelor/lacunelor normative

Republica Moldova, prin poziția sa geografică și particularitățile fizico-geografice – relief preponderent deluros, format în special din podiș, rețea hidrografică densă, climă temperat-continentală cu variabilitate accentuată a precipitațiilor – se confruntă cu un grad ridicat de expunere la riscurile de inundații. Intensificarea fenomenelor hidrologice extreme, pe fondul schimbărilor climatice și al presiunilor antropice asupra bazinelor hidrografice (urbanizarea luncilor inundabile, despăduriri, colmatarea albiilor, degradarea infrastructurii hidrotehnice), amplifică vulnerabilitatea sistemică a teritoriului național.

Riscul de inundații afectează ambele districte hidrografice ale țării – Dunărea–Prut și Marea Neagră, și respectiv Nistru – care acoperă integral teritoriul Republicii Moldova (aprox. 33 846 km², fără regiunea transnistreană). Districtul Dunărea–Prut și Marea Neagră reprezintă circa 43,6% din suprafața țării, iar districtul Nistru aproximativ 56,6%, concentrând peste 60% din populație și o parte semnificativă a infrastructurii critice naționale. În anumite zone vulnerabile, gradul de expunere la inundații depășește 40% din teritoriu, iar local poate atinge valori semnificativ mai ridicate în luncile inundabile. Regimul climatic, caracterizat prin alternanța perioadelor secetoase cu episoade de precipitații intense, favorizează apariția viiturilor rapide (flash floods), în special pe cursurile de apă mici și în zonele urbane. Dependența hidrologică externă accentuează vulnerabilitatea națională, întrucât o parte majoră a debitelor râurilor Nistru și Prut se formează în afara teritoriului Republicii Moldova, ceea ce conferă fenomenului un pronunțat caracter transfrontalier și limitează capacitatea de control unilateral al riscurilor.

Infrastructura de protecție existentă – digurile de protecție contra inundațiilor, canalele de desecare, lacurile de acumulare, iazurile și heleșteiele – are un rol esențial în atenuarea viiturilor, în reducerea riscului producerii inundațiilor și a impacturilor acestora, însă o parte a acestora are termenul de exploatare depășit și o stare tehnică nesatisfăcătoare, obiectele acvatiche și canalele fiind parțial colmate, iar majoritatea construcțiilor hidrotehnice necesită intervenții de reparare și întreținere corespunzătoare. Degradarea unor sectoare a digurilor de protecție sporesc riscul de cedare locală, iar surparea barajelor cresc riscul de propagare a efectelor în cascadă.

Evenimentele hidrologice majore din ultimele decenii confirmă caracterul recurent și sever al fenomenului de formare a viiturii rapide. Spre exemplu, inundațiile din anii 2008 și 2010 au generat debite istorice pe râurile Prut și Nistru, au afectat sute de locuințe, mii de hectare de teren agricol și infrastructură publică, determinând evacuări masive și pierderi economice considerabile. Episoade ulterioare de ploi torențiale și inundații pluviale rapide au avut loc în anii 2020, 2021, 2023, 2024 și 2025. Viitura majoră din iunie 2020 a fost unul dintre cele mai importante evenimente hidrologice din ultimii ani în bazinul râului Prut și, într-o măsură mai mică în bazinul Nistrului. Fenomenul s-a manifestat în special în intervalul 17–30 iunie 2020, cu maximele viiturii în jurul 24–26 iunie, urmare precipitațiilor foarte abundente în vestul Ucrainei, România și Republica Moldova, cu cantități de precipitații de până la 6 ori mai mari decât media lunară în unele zone ale bazinului Prutului. Acumularea apei în partea superioară a bazinului hidrografic Prut a generat o viitură puternică propagată în aval. Prima undă de viitură pe Prut s-a produs între 14–21 iunie 2020, iar a doua undă, mult mai puternică, s-a format în perioada 22–26 iunie, când debitul a crescut rapid. La stația hidrometrică Rădăuți-Prut, debitul maxim a ajuns la aproximativ 2920 m³/s, fiind una dintre cele mai mari viituri după cea din 2008. Au fost emise avertizări hidrologice Cod Portocaliu pentru bazinele Prutului și Nistrului, nivelul apei a crescut semnificativ, acestea ieșind în luncă pe unele sectoare. Autoritățile au evacuat locuitorii gospodăriilor aflate în zona de risc în localitățile din nordul țării (Criva, Drepcăuți, Lipcani), au fortificat diguri și monitorizat în permanență sectoarele vulnerabile ale râurilor.

Pe parcursul lunilor iunie, iulie din anul 2021 ploile torențiale, furtunile și grindina au provocat inundații locale în 38 de localități din 17 raioane, cu pagube semnificative, fiind deteriorate acoperișurile unor case și circa 12 km de drumuri, inclusiv au fost afectate peste 8000 de terenuri agricole, iar nivelul apei în râuri, inclusiv râul Prut, a crescut cu aproximativ 2,1–2,7 m pe anumite sectoare și persista riscul de ieșire a apei în luncă. În luna aprilie din anul 2023 urmare ploilor torențiale intense în mai multe episoade, au avut loc viituri rapide și inundații locale în mai multe localități. Cele mai recente viituri rapide în orașul Chișinău fiind cele din datele de 05.09.2024, 01.09.2025 și 08.10.2025, care au provocat acumulări de apă pe străzi, inundarea subsolurilor în unele clădiri, blocaje în trafic și necesitatea intervenției serviciilor municipale specializate, ceea ce a evidențiat vulnerabilitățile suplimentare asociate extinderii suprafețelor impermeabile și insuficienței sistemelor de drenaj. În localitățile rurale un ultim eveniment major înregistrat fiind cel din perioada 14-16 septembrie 2024 pe râul Sărata, în localitățile Sărata Nouă și Romanovca, din r-nul Leova, când cantitatea de precipitații a depășit media multianuală. Drept consecință fiind creată o situație de urgență, de inundații și risc de rupere a barajelor unor iazuri și lacuri de acumulare. În zona Sărata Nouă – Romanovca, apa s-a ridicat brusc în iazuri și pe râul Sărata, ce a dus la ridicarea nivelului apei cu aproximativ 2 metri în doar două ore într-un lac de acumulare din localitatea Sărata Nouă, și la ruperea barajului a unui iaz din localitatea Romanovca. Drept consecință fiind distruse două poduri, inundate mai multe gospodării, depozite ale unor agenți economici, terenuri agricole și drumuri.

Pe lângă impactul socio-economic, inundațiile generează efecte ecologice semnificative, inclusiv prin degradarea ecosistemelor acvatice și afectarea zonelor protejate, cum ar fi ariilor naturale protejate cu statut de zonă Ramsar așa ca „Unguri-Holoșnița” și „Nistrul de Jos” din lunca Nistrului, „Lacurile Prutului de Jos” din lunca Prutului, și situl Emerald din aceeași arie.

Proiecțiile climatice indică o creștere a frecvenței și intensității fenomenelor extreme, ceea ce poate conduce la extinderea suprafețelor inundabile și la producerea potențialelor pagube în absența unor măsuri adecvate de adaptare.

Deși cadrul normativ existent stabilește principiile generale de gestionare a riscului la inundații, planurile aprobate pentru ciclul anterior prin Hotărârea Guvernului nr. 562/2020, și-au depășit perioada de aplicare și nu mai reflectă în mod integral datele hidrologice actualizate, evoluțiile climatice recente și noile priorități strategice naționale. În aceste condiții, lipsa actualizării planurilor de gestionare a riscului de inundații ar conduce la neconformitatea cu ciclul de planificare de șase ani prevăzut de Directiva 2007/60/CE a Parlamentului European și

a Consiliului din 23 octombrie 2007 privind evaluarea și gestionarea riscului de inundații, precum și la diminuarea eficienței măsurilor de prevenire și protecție împotriva inundațiilor.

În aceste condiții, intervenția normativă prin aprobarea actualizării Planurilor de gestionare a riscului de inundații, ciclul II, 2026–2031 (în continuare *PGRI 2026-2031*), pentru fiecare district bazinal hidrografic în parte, este necesară și justificată. Actualizarea planurilor permite:

- integrarea datelor hidrologice și cartografice recente;
- revizuirea hărților de hazard și de risc;
- prioritizarea măsurilor structurale și non-structurale în funcție de nivelul actual al riscului;
- consolidarea cooperării transfrontaliere;
- alinierea la politicile de adaptare la schimbările climatice și la standardele europene.

Proiectul propus reprezintă, astfel, un instrument esențial pentru reducerea vulnerabilității populației și a infrastructurii, pentru protecția mediului și pentru asigurarea unei dezvoltări durabile, în concordanță cu obligațiile asumate de Republica Moldova în procesul de integrare europeană.

3. Obiectivele urmărite și soluțiile propuse

3.1. Principalele prevederi ale proiectului și evidențierea elementelor noi

Planurile de gestionare a riscului de inundații (în continuare *PGRI*) pentru districtele bazinelor hidrografice Nistru și Dunărea-Prut și Marea Neagră reprezintă documente strategice, concepute pentru a aborda în mod integrat și preventiv amenințările asociate inundațiilor în aceste zone hidrografice esențiale. Planurile pentru perioada 2026–2031 sunt elaborate în temeiul cadrului normativ național în domeniul gestionării resurselor de apă și al riscului la inundații, constituit din Legea apelor nr. 272/2011, Regulamentul privind gestionarea riscurilor de inundații, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 887/2013 și Concepția reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 590/2018. Totodată, documentele asigură conformitatea cu Directiva 2007/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2007 privind evaluarea și gestionarea riscurilor de inundații, promovând o abordare ciclică, cu revizuri periodice la intervale de 6-10 ani sau în urma evenimentelor hidrologice majore, cum ar fi viiturile extreme. Integrarea lor în planurile mai largi de gestionare a districtelor bazinelor hidrografice aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 70/2025 cu privire la aprobarea Planului de gestionare a districtului bazinului hidrografic Nistru, ciclul II (2025-2030) și Hotărârea Guvernului nr. 444/2022 cu privire la aprobarea Programului de gestionare a districtului bazinului hidrografic Dunărea – Prut și Marea Neagră, ciclul II (2023-2028) asigurând o coordonare coerentă între managementul resurselor de apă și prevenirea riscurilor, subliniind importanța cooperării transfrontaliere cu țări vecine precum Ucraina și România, în conformitate cu acordurile bilaterale existente privind gestionarea resurselor de apă.

Structura ambelor planuri este similară, dar adaptată la particularitățile fiecărui district hidrografic și conține:

- caracterizarea structurii geologice și a reliefului, climatică, hidrologică, a solurilor, a biodiversității, socio-economică, a infrastructurii existente de protecție împotriva inundațiilor, a sistemelor existente de avertizare/alarmare și de răspuns la inundații, în limita districtului;
- evaluarea preliminară actualizată a riscului la inundații;
- descrierea inundațiilor istorice și identificarea zonelor cu potențial risc semnificativ de inundații;
- elaborarea și actualizarea hărților de hazard și a hărților de risc la inundații;
- viiturile pluviale, evaluarea potențialelor consecințe ale inundațiilor, descrierea obiectivelor de management al riscului de inundații;
- măsurile propuse și prioritizarea acestora;
- coordonarea procesului bilateral în districtul bazinului hidrografic;
- mecanismele de monitorizare, raportare și evaluare;
- costurile măsurilor propuse în Planul de măsuri aferent implementării PGRI;
- Planul de măsuri aferent implementării PGRI.

Districtul bazinului hidrografic Nistru, acesta ocupă o suprafață totală de 19 232,79 km² – echivalentul a 56,6% din teritoriul Republicii Moldova. În PGRI sunt descrise particularitățile hidrologice ale râului Nistru și ale principalilor săi afluenți (râurile Răut, Bîc, Botna), rolul transfrontalier al Nodurilor Hidrotehnice construite pe teritoriul Ucrainei, al lacurilor de acumulare Dubăsari și Ghidighici, rețeaua digurilor de protecție contra inundațiilor, precum și vulnerabilitatea așezărilor urbane și rurale.

Sunt evaluate efectele istorice ale inundațiilor, inclusiv evenimentele majore din anii 2008–2010, și sunt modelate scenarii hidraulice pentru probabilitățile de depășire de 1%, 0,5% și 0,1%.

Pentru districtul bazinului hidrografic Dunărea-Prut și Marea Neagră, cu o suprafață de 14 770 km² (43,6% din țară), este descris caracterul transfrontalier pronunțat al râului Prut, rolul lacului de acumulare Costești-Stânca în atenuarea viiturilor, vulnerabilitatea zonelor joase și a luncilor inundabile, precum și specificul cursurilor de apă din sud (râurile Cogâlnic, Sărata, Ialpuș). Sunt examinate atât riscurile generate de viiturile de pe râurile principale, cât și cele asociate inundațiilor pluviale rapide în zonele urbane și rurale, de pe cursurile de apă interne.

Evaluarea infrastructurii existente de protecție evidențiază rolul barajelor și a digurilor de protecție contra inundațiilor prin reducerea undelor de viitură, dar și necesitatea reabilitării și modernizării a unor sectoare afectate de degradare și urmare intervențiilor necontrolate, precum decolmatarea. Sistemele de avertizare hidrometeorologică, capacitatea instituțională de răspuns și cadrul de cooperare interinstituțională sunt analizate în contextul consolidării rezilienței.

Obiectivele de management stabilite pentru ciclul 2026–2031 vizează:

- reducerea riscurilor pentru populație, bunuri și infrastructură critică;
- diminuarea pierderilor economice și a impactului asupra mediului;
- prevenirea amplificării riscurilor prin controlul utilizării terenurilor;
- creșterea capacității instituționale și a gradului de informare publică;
- promovarea soluțiilor bazate pe natură și a măsurilor de adaptare la schimbările climatice.

Programul de măsuri include atât intervenții structurale (reabilitarea și consolidarea digurilor, crearea sau restaurarea zonelor umede, împăduriri de protecție), cât și măsuri non-structurale (actualizarea cadrului normativ, dezvoltarea sistemelor de monitorizare și avertizare timpurie, consolidarea capacităților instituționale, instruirea autorităților locale și informarea populației). Măsurile sunt prioritizate în baza analizei cost-beneficiu, a nivelului de risc și a impactului asupra mediului.

Planurile stabilesc un mecanism clar de implementare și monitorizare, desemnând Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei” drept coordonator tehnic, în cooperare cu Ministerul Mediului, Serviciul Hidrometeorologic de Stat, Inspectoratul General pentru Situații de Urgență și autoritățile administrațiilor publice locale. Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei” prezintă anual, până la data de 25 februarie, Raportul anual privind implementarea măsurilor în anul precedent Guvernului, prin intermediul Ministerului Mediului, precum și direct Comitetelor districtelor bazinelor hidrografice.

Prin conținutul și structura Planurilor de gestionare a riscului de inundații, ciclul II, 2026–2031, acestea asigură un cadru integrat de prevenire, protecție și gestionare a riscurilor de inundații, contribuind la creșterea rezilienței socio-economice și ecologice a Republicii Moldova în contextul intensificării fenomenelor hidrologice extreme și al schimbărilor climatice.

3.2. Opțiunile alternative analizate și motivele pentru care acestea nu au fost luate în considerare

În procesul de elaborare a proiectului hotărârii de Guvern privind modificarea Hotărârii Guvernului nr. 562/2020 cu privire la aprobarea Planurilor de gestionare a riscului de inundații, ciclul II, pentru districtele bazinelor hidrografice Nistru și Dunărea-Prut și Marea Neagră pentru perioada 2026–2031, au fost analizate 2 opțiuni de intervenție:

1. *Opțiunea „Status quo” – menținerea Planurilor de gestionare aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 562/2020.*

Această opțiune ar fi presupus continuarea implementării planurilor aprobate pentru, ciclul I, perioada 2021–2025 fără actualizarea cadrului strategic și tehnic. Analiza efectuată a demonstrat că această opțiune nu este fezabilă, din următoarele considerente:

- cadrul național aliniat la Directiva 2007/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2007 privind evaluarea și gestionarea riscului de inundații, impune actualizarea PGRI o dată la șase ani, în baza noilor evaluări preliminare ale riscului de inundații. Menținerea planurilor 2021–2025 ar contraveni principiului ciclului de planificare și raportare sincronizată cu Uniunea Europeană (art. 14 al Directivei 2007/60/CE);

- datele hidrologice și cartografice utilizate în planurile anterioare sunt depășite. Hărțile de hazard și de risc la inundații elaborate în perioada 2013–2015 se bazează pe serii hidrologice care nu mai reflectă situația actuală, în contextul schimbărilor climatice și al modificărilor de utilizare a terenurilor. În ultimii cinci ani s-au înregistrat episoade hidrologice extreme, cu inundații și viituri pe râurile mici. Urmare acestor fenomene se constată că schimbările climatice cresc frecvența precipitațiilor intense și a viiturilor rapide, ceea ce amplifică riscul de inundații în Republica Moldova, în special în bazinele râurilor mici și în zonele cu relief fragmentat, ceea ce modifică evaluarea probabilităților de inundații.

De asemenea, planurile existente nu sunt aliniate la noile politici naționale și internaționale. Strategia Națională de Adaptare la Schimbările Climatice 2030 introduce abordări noi privind reziliența ecologică și infrastructura verde, care nu sunt reflectate în planurile anterioare.

2. Opțiunea „Actualizare integrală și armonizare cu UE” – soluția selectată.

Aceasta reprezintă opțiunea adoptată și constituie fundamentul prezentului proiect de hotărâre. Ea presupune actualizarea integrală a Planurilor de gestionare a riscului de inundații pentru Planurilor de gestionare a riscului la inundații, ciclul II, 2026–2031, prin prioritizarea măsurilor structurale și non-structurale pe baza analizelor cost-beneficiu, precum și alinierea la obiectivele europene privind reziliența climatică și gestionarea durabilă a resurselor de apă.

Această opțiune este justificată prin mai multe argumente esențiale. În primul rând, ea asigură conformitatea deplină cu Directiva 2007/60/CE, care impune cicluri de planificare de șase ani, sincrone cu cele ale statelor membre ale Uniunii Europene. În al doilea rând, permite adaptarea eficientă la schimbările climatice, având în vedere creșterea frecvenței și intensității inundațiilor pluviale observate în ultimii ani.

Actualizarea hărților de hazard și de risc la inundații a unor sectoare de râuri mici vor fi bazate pe situația actuală și rezultatele scanărilor din teren, în contextul schimbărilor climatice și al modificărilor de utilizare a terenurilor.

Totodată, opțiunea promovează integrarea cooperării transfrontaliere cu România și Ucraina, facilitând astfel o abordare comună și coordonată a bazinelor hidrografice internaționale. Un alt avantaj major constă în optimizarea utilizării fondurilor externe, deoarece actualizarea completă a planurilor de gestionare permite eligibilitatea proiectelor pentru finanțare în cadrul programelor europene IPA, LIFE și Horizon Europe.

De asemenea, această abordare contribuie la creșterea gradului de conștientizare publică, prin includerea componentelor educaționale și de participare comunitară, consolidând implicarea societății în procesul de gestionare a riscurilor naturale.

Astfel, opțiunea aleasă asigură sustenabilitatea pe termen lung a sistemului național de gestionare a riscului de inundații și garantează alinierea completă a Republicii Moldova la practicile și standardele europene.

4. Analiza impactului de reglementare

4.1. Impactul asupra sectorului public

Adoptarea proiectului hotărârii de Guvern privind modificarea Hotărârii Guvernului nr. 562/2020 cu privire la aprobarea Planurilor de gestionare a riscului de inundații, nu va genera un impact diferit asupra entităților publice implicate în implementarea măsurilor din plan, în afara responsabilităților și competențelor stabilite prin cadrul legal. Prin natura sa, acest act normativ are un caracter transversal, implicând instituții publice de la nivel central și local, și va

contribui la consolidarea capacităților instituționale în domeniul prevenirii și gestionării riscurilor hidrologice.

Ministerul Mediului este responsabil de coordonarea generală a implementării planurilor, de integrarea cerințelor de protecție a mediului în politicile sectoriale relevante și de asigurarea raportării în contextul angajamentelor asumate de Republica Moldova în procesul de armonizare cu legislația europeană în domeniul managementului riscurilor de inundații.

Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei” va asigura coordonarea tehnică și implementarea măsurilor prevăzute în planuri, inclusiv întreținerea și modernizarea infrastructurii hidrotehnice proprietate a statului, gestionarea datelor hidrologice, elaborarea și actualizarea hărților de hazard și risc la inundații, și monitorizarea progresului realizării măsurilor planificate la nivel de bazin hidrografic.

Inspectoratul General pentru Situații de Urgență, în completarea atribuțiilor sale în domeniul protecției civile și gestionării situațiilor de urgență, va contribui la implementarea mecanismelor de avertizare timpurie și informare a populației privind riscul producerii viiturilor și inundațiilor, prin utilizarea noului sistem național de alertă publică (MD-Alert), care la moment este în proces de elaborare.

În procesul de implementare a planurilor vor fi implicate și alte autorități și instituții publice cu competențe sectoriale relevante, inclusiv Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare, responsabilă de gestionarea infrastructurii de irigații și desecare, și de menținerea funcționalității sistemelor antierozionale de evacuare a apelor pluviale.

Agenția „Moldsilva” și Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice vor contribui la implementarea măsurilor de protecție a ecosistemelor forestiere și la realizarea lucrărilor de împădurire și stabilizare a solurilor în fâșiile riverane de protecție a apei și în zonele cu risc hidrologic sporit.

„Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în domeniul Mediului” va asigura facilitarea implementării proiectelor investiționale și atragerea resurselor financiare externe pentru realizarea măsurii de protecție a albiilor și de conservare a zonelor inundabile amenajate.

Agenția Geodezie Cartografie și Cadastru urmează să asigure scanarea LiDAR la nivel de district bazinal hidrografic și să acorde suportul cartografic și cadastral necesar pentru elaborarea și actualizarea hărților de hazard și risc la inundații.

Serviciul Hidrometeorologic de Stat va asigura monitorizarea hidrometeorologică și furnizarea datelor necesare prognozei fenomenelor hidrologice extreme, colectarea și diseminarea datelor cu referire la inundații, digitalizarea și modernizarea sistemului național de monitorizare a cantității, și de comun cu Agenția de Mediu și a calității apei, pentru îmbunătățirea prognozelor hidrologice.

Inspectoratul pentru Protecția Mediului de comun cu Agenția de Mediu vor asigura de identificarea obiectelor cu risc înalt de poluare în caz de inundații.

Adoptarea planurilor va stimula tranziția autorităților administrațiilor publice locale de la o abordare predominant reactivă, bazată pe intervenții post-eveniment, către o abordare preventivă, fundamentată pe evaluarea riscurilor și pe planificare strategică. Autoritățile administrațiilor publice locale vor putea utiliza datele și hărțile de hazard și risc elaborate în cadrul planurilor pentru planificarea dezvoltării teritoriale, evitarea amplasării construcțiilor în zonele expuse riscului de inundații și prioritizarea investițiilor în infrastructuri de protecție și adaptare la riscurile climatice.

De asemenea, instrumentele analitice dezvoltate în cadrul Planurilor de gestionare a riscului de inundații vor oferi Ministerului Mediului și instituțiilor implicate posibilitatea de a fundamenta deciziile de investiții în baza unor date veridice, asigurând o alocare mai eficientă a resurselor bugetare și o evaluare mai realistă a costurilor și beneficiilor intervențiilor planificate.

Impactul asupra sectorului public se va manifesta și prin consolidarea mecanismelor de cooperare interinstituțională și a colaborării transfrontaliere, privind gestionarea resurselor de apă, schimbul de date hidrologice și prevenirea riscurilor de inundații. Măsurile de implementare a Planurilor de gestionare a riscului de inundații pentru perioada 2026–2031 includ și

continuarea coordonării permanentă între autoritățile din Republica Moldova, România și Ucraina, având în vedere caracterul comun al bazinelor hidrografice ale râurilor Nistru și Prut.

În același timp, implementarea noilor măsuri va contribui la profesionalizarea sectorului public prin consolidarea capacităților instituționale ale autorităților administrației publice locale și ale deținătorilor de obiecte acvatice în domeniul prevenirii și gestionării riscurilor de inundații în zonele pilot din subbazinele râurilor Copăceanca, Soloneț, Bahu, Lăpușna și Ialpug. Acest proces va fi realizat prin elaborarea și implementarea planurilor de gestionare a riscurilor de inundații, precum și prin dezvoltarea competențelor profesionale ale personalului responsabil de administrarea infrastructurii hidrotehnice și a obiectelor acvatice. Suplimentar, este prevăzută instruirea a cel puțin 100 de deținători de obiecte acvatice din districtul bazinului hidrografic Nistru în domeniul gestionării inundațiilor, exploatarei, întreținerii și inspectării barajelor și al gestionării obiectelor acvatice, contribuind astfel la îmbunătățirea capacităților de prevenire, planificare și intervenție în situații de risc hidrologic.

Pe termen mediu și lung, adoptarea PGRI 2026–2031 va genera efecte structurale pozitive asupra modului în care administrația publică își definește politicile și își prioritizează intervențiile. Instituțiile implicate vor fi stimulate să dezvolte mecanisme de planificare strategică pe termen lung, bazate pe evaluarea riscurilor și pe principiile dezvoltării durabile, contribuind la creșterea responsabilității instituționale și la îmbunătățirea performanței administrative. De asemenea, proiectul va contribui la întărirea responsabilității instituționale și la crearea unei culturi organizaționale orientate spre rezultate, în care performanța să fie măsurată prin impactul concret al măsurilor aplicate asupra comunităților și mediului.

Astfel, impactul asupra sectorului public este unul pozitiv și structural, vizând consolidarea capacității administrative, modernizarea procesului decizional și creșterea eficienței utilizării resurselor publice în domeniul gestionării riscului la inundații.

4.2. Impactul financiar și argumentarea costurilor estimative

Implementarea Planurilor de gestionare a riscului de inundații pentru perioada 2026–2031 generează un impact financiar planificat, etapizat și sustenabil asupra bugetului public național, reflectând o distribuție echilibrată între costurile de planificare, întreținere, investiții și beneficiile economice, sociale și de mediu care decurg din reducerea riscurilor asociate inundațiilor. Proiectul de hotărâre a Guvernului prevede aprobarea cadrului programatic, pentru ciclul II de planificare a măsurilor de diminuare și prevenire a riscurilor la inundații pentru perioada 2026–2031, de planificare și prioritizare a măsurilor, fără a institui prin sine noi angajamente bugetare imediate. Cheltuielile aferente implementării măsurilor vor fi acoperite din alocațiile deja aprobate în bugetele autorităților responsabile, din surse externe disponibile și din alte surse legale, fără instituirea unor obligații financiare noi și imediate asupra bugetului de stat. În același timp, planurile prevăd o serie de măsuri investiționale de amploare, care, deși nu se finanțează prin acest act normativ, constituie direcții prioritare de dezvoltare și pot fi susținute din diverse surse de finanțare: bugetul de stat, fonduri externe nerambursabile și contribuții ale partenerilor de dezvoltare. Se estimează că implementarea integrală a măsurilor propuse pentru perioada 2026–2031 va necesita resurse financiare în mărime de aproximativ un miliard lei, însă aceste investiții vor fi eşalonate și condiționate de disponibilitatea resurselor și de gradul de pregătire tehnică a proiectelor.

Structura costurilor este prezentată după cum urmează:

Total costuri estimate – 594 941 mii lei, dintre care:

Alocații bugetare – 402 135 mii lei (67%);

Sursele externe – 111 206 mii lei (19%);

Buget neacoperit – 82 000 mii lei (14%).

În acest sens, pentru anul 2026, prin Legea bugetului de stat sunt aprobate alocații bugetare pentru autoritățile responsabile, inclusiv în cadrul subprogramului 7004 „Protecția și gestionarea resurselor de apă, a inundațiilor și secetelor”, care constituie baza financiară pentru implementarea măsurilor prevăzute de PGRI.

De menționat că din totalul costurilor estimate a fi acoperite din alocațiile bugetare, aproximativ 299 185 mii lei (98%), sunt planificați și aprobați conform CBTM al instituțiilor responsabile de implementarea măsurilor prevăzute în PGRI. Pentru I.P. Administrația Națională „Apele Moldovei” cadrul bugetar pe termen mediu 2026-2028, la subprogramul 7004: Protecția și gestionarea resurselor de apă, a inundațiilor și secetelor sunt planificate 116 291,04 mii lei anual, dintre care pentru reparația/reconstrucția și întreținerea a circa 116,61 km de diguri de protecție contra inundațiilor pe râurile Nistru și Prut, s-a planificat un buget mediu anual de 46 989,95 mii lei și asigurarea managementului durabil al resurselor de apă în bazinele hidrografice Dunărea-Prut și Marea Neagră și Nistru (P3 00387) au fost planificate mijloace bugetare în valoare de 8 270,4 mii lei anual.

Finanțarea măsurilor cu un cost estimat de 111 mil. lei urmează a fi efectuate din surse externe, în cadrul următoarelor proiecte:

- „Reabilitarea infrastructurii hidrotehnice întru diminuarea vulnerabilităților la fenomenele climatice extreme din Republica Moldova”, implementat de PNUD Moldova și finanțat de Austria. Proiectul are ca obiectiv principal consolidarea capacităților tehnice, instituționale și de politici, la nivel național și local, întru gestionarea viiturilor provocate de fenomene naturale periculoase pentru a preveni inundațiile;

- „Sprijinirea autorităților din Republica Moldova în managementul durabil al fluviului Nistru”, implementat de PNUD Moldova, cu suportul Suediei, axat pe consolidarea monitoringului transfrontalier și managementul bazinal;

- „Îmbunătățirea managementului ariilor protejate din Republica Moldova”, finanțat prin parteneriate cu GEF (Fondul Global de Mediu) și donatori europeni, și axat pe dezvoltarea instituțională și restaurarea habitatelor;

- „Restaurarea ecosistemelor pentru prevenirea poluării marine”, finanțat prin Fondul Global de Mediu (GEF), cu sprijinul Băncii Mondiale, și implementat de Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în domeniul Mediului din Moldova, vizează restaurarea ecosistemelor din bazinul hidrografic al râului Nistru ca parte a eforturilor de prevenire a poluării marine și a degradării mediului, care afectează în cele din urmă Marea Neagră;

- „Programul de dezvoltare a pădurilor din Moldova”, finanțare prin contractul dintre Republica Moldova și Banca Europeană de Investiții în vederea implementării Proiectului EFSD/BEI (Hotărârea Guvernului nr. 55/2023 cu privire la aprobarea Programului național de extindere și reabilitare a pădurilor pentru perioada 2023-2032 și a Planului de acțiuni pentru implementarea acestuia pe perioada 2023-2027 și Legea nr. 299/2024 pentru ratificarea Contractului de finanțare dintre Republica Moldova și Banca Europeană de Investiții în vederea implementării Proiectului „Programul de dezvoltare a pădurilor din Moldova”), esențial pentru reducerea riscului de inundații prin măsuri de infrastructură verde.

Un aspect esențial al impactului financiar îl reprezintă caracterul preventiv și economisitor al investițiilor propuse. Inundațiile constituie una dintre cele mai costisitoare forme de dezastre naturale, iar pierderile materiale și economice generate de acestea depășesc semnificativ costurile de prevenție. Evaluările economice incluse în planuri arată că, în absența măsurilor de protecție, un singur eveniment major de inundație pe Nistru sau Prut ar putea cauza pagube directe de peste 3 miliarde lei, afectând infrastructura rutieră, terenurile agricole, rețelele de alimentare cu apă, locuințele și instituțiile publice. Prin comparație, costurile preventive aferente reabilitării digurilor, modernizării sistemelor de avertizare și aplicării măsurilor de management durabil al apelor se ridică la doar o fracțiune din aceste pierderi. Prin urmare, investițiile în măsurile de prevenție și protecție prevăzute de PGRI generează un beneficiu economic net pozitiv, consolidând reziliența financiară a statului și reducând presiunea asupra bugetului public în caz de calamități.

Pe termen mediu, implementarea planurilor va conduce la o optimizare a cheltuielilor publice, prin evitarea intervențiilor de urgență costisitoare și prin reducerea pierderilor materiale. De exemplu, lucrările de consolidare a digurilor de protecție și vor diminua semnificativ frecvența și intensitatea inundațiilor locale, reducând necesitatea alocării fondurilor din rezervele

guvernamentale pentru despăgubiri sau reconstrucții post-dezastru. Astfel, resursele publice vor fi direcționate mai eficient, iar administrațiile locale vor beneficia de stabilitate financiară și predictibilitate în planificarea bugetară.

Pe termen lung, impactul financiar pozitiv se manifestă prin crearea premiselor pentru atragerea finanțărilor externe. Actualizarea planurilor de gestionare a riscului de inundații este o condiție esențială pentru eligibilitatea Republicii Moldova în programele de finanțare ale Uniunii Europene și ale altor organizații internaționale. În lipsa acestor documente strategice, țara ar fi exclusă de la posibilitatea de a accesa granturi și împrumuturi preferențiale destinate infrastructurii de apărare și adaptării la schimbările climatice. În acest sens, adoptarea ciclului II al PGRI pentru perioada 2026–2031 nu doar că nu generează costuri adiționale, ci creează condițiile necesare pentru mobilizarea de resurse financiare externe suplimentare, inclusiv prin programele IPA (Instrument for Pre-Accession Assistance), LIFE (The EU LIFE Programme), Horizon Europe (programul-cadru al Uniunii Europene pentru cercetare și inovare pentru perioada 2021–2027) și instrumentele climatice ale Băncii Mondiale.

În concluzie, impactul financiar al implementării Planurilor de gestionare a riscului de inundații, ciclul II, 2026–2031 este sustenabil și justificat economic. Deși presupune mobilizarea unor resurse semnificative, investițiile au caracter strategic, preventiv și multiplicator, contribuind la reducerea riscurilor bugetare viitoare și la consolidarea rezilienței financiare a statului în fața fenomenelor hidrologice extreme.

4.3. Impactul asupra sectorului privat

Adoptarea Planurilor de gestionare a riscului de inundații pentru perioada 2026–2031 generează un impact predominant pozitiv asupra sectorului privat, prin reducerea expunerii economice la riscurile hidrologice, creșterea predictibilității investiționale și stimularea indirectă a activității economice. Planurile nu instituie obligații financiare sau administrative directe pentru agenții economici, însă creează un cadru strategic care consolidează securitatea economică în zonele expuse hazardului de inundații. În Republica Moldova, o proporție considerabilă a activităților economice se desfășoară în zonele de luncă ale râurilor, în special în bazinul Prutului inferior și de-a lungul Nistrului, unde se concentrează terenuri agricole fertile, întreprinderi agroindustriale, ferme zootehnice și unități de procesare alimentară. Aceste sectoare sunt expuse riscului de inundații, care pot genera pierderi de producție agricolă;

- deteriorarea echipamentelor și utilajelor;
- afectarea infrastructurii private (depozite, ferme, unități de procesare);
- întreruperi ale lanțurilor de aprovizionare.

Implementarea măsurilor prevăzute în planuri, prin consolidarea digurilor de protecție contra inundațiilor, revitalizarea cursurilor de apă, repararea barajelor, împădurirea fâșiilor riverane de protecție a apei și dezvoltarea sistemelor de avertizare timpurie se reduc considerabil aceste riscuri, ceea ce se traduce în costuri mai mici pentru asigurări, o mai mare stabilitate în producție și o creștere a încrederii investitorilor privați în zonele riverane.

Un alt efect benefic se manifestă prin faptul că implementarea măsurilor structurale și non-structurale prevăzute în PGRI va genera o cerere suplimentară de servicii și lucrări în sectorul privat. Companiile din domeniul construcțiilor, proiectării, ingineriei hidrotehnice, topografiei, cartografiei, consultanței de mediu și digitalizării vor fi implicate în realizarea proiectelor de reabilitare și modernizare. În consecință, se estimează o creștere indirectă a ocupării forței de muncă și o stimulare a economiei locale, în special în zonele rurale. De asemenea, proiectele de reparație și întreținere a construcțiilor hidrotehnice, de curățare a canalelor de irigare și desecare, și a sistemelor antierozionale de evacuare a apelor pluviale, vor fi preluate în mare parte de întreprinderi mici și mijlocii, contribuind astfel la dezvoltarea sectorului antreprenorial local.

Pe termen lung, planurile vor avea un impact pozitiv asupra pieței imobiliare, în cazul terenurilor, pentru investiții agricole. Reducerea riscului de inundații conduce la stabilizarea valorii terenurilor și la o creștere a interesului pentru dezvoltarea economică durabilă în zonele anterior expuse. În acest sens, PGRI 2026–2031 pot fi considerate documente care favorizează

investițiile sigure, bazate pe evaluarea riscurilor, creând premise pentru o economie mai rezilientă și competitivă.

Din perspectivă administrativă, proiectul nu introduce noi obligații de conformare pentru agenții economici. Nu se impun taxe, autorizații suplimentare sau sarcini birocratice. Dimpotrivă, clarificarea delimitării zonelor inundabile și integrarea informațiilor în sistemele informaționale teritoriale vor contribui la creșterea transparenței procesului de autorizare a construcțiilor și a investițiilor. Reducerea incertitudinii juridice și a riscului de litigii privind amplasarea obiectivelor economice constituie un avantaj pentru mediul de afaceri.

Pe lângă beneficiile economice directe, planurile contribuie și la creșterea responsabilității sociale corporative. Prin promovarea conceptului de management integrat al riscurilor, întreprinderile vor fi stimulate să adopte practici durabile, să colaboreze cu autoritățile locale și să participe activ la măsurile de prevenire și reducere a riscurilor la inundații. Unele companii vor putea chiar să contribuie la realizarea lucrărilor de infrastructură locală sau la campaniile de informare publică, consolidând parteneriatul public-privat în domeniul protecției mediului.

4.4. Impactul social

Adoptarea Planurilor de gestionare a riscului de inundații, ciclul II, 2026–2031, are un impact social semnificativ și predominant pozitiv, întrucât vizează reducerea vulnerabilității populației, protejarea vieții și sănătății umane și creșterea rezilienței comunităților expuse riscurilor hidrologice.

În Republica Moldova, un număr considerabil de localități situate în luncile râurilor Nistru și Prut sunt expuse periodic riscului de inundații. Comunitățile rurale, în special cele cu venituri reduse și cu infrastructură limitată, sunt afectate disproporționat de astfel de fenomene, din cauza capacității reduse de adaptare și recuperare post-dezastru. Inundațiile pot conduce la pierderea locuințelor, afectarea terenurilor agricole, degradarea infrastructurii locale și întreruperea accesului la servicii publice esențiale.

Prin implementarea măsurilor prevăzute în PGRI — reabilitarea și consolidarea lucrărilor de protecție, întreținerea digurilor de protecție contra inundațiilor, modernizarea sistemelor de avertizare timpurie, cartografierea zonelor de risc și instruirea autorităților locale — se reduce probabilitatea producerii unor evenimente cu impact major asupra populației. Aceste măsuri contribuie la:

- diminuarea riscului de evacuări forțate și pierderi de locuințe;
- reducerea pagubelor asupra gospodăriilor individuale;
- protejarea infrastructurii sociale (școli, grădinițe, instituții medicale, drumuri, etc.);
- limitarea întreruperii serviciilor de utilitate publică.

De asemenea, prin consolidarea sistemelor de avertizare timpurie și prin campanii de informare publică, populația va avea acces la informații clare și operative privind riscurile iminente, sporind capacitatea de reacție și reducând expunerea la pericole.

Un impact social relevant este și protejarea sănătății publice. Inundațiile pot provoca contaminarea surselor de apă potabilă, deteriorarea sistemelor de canalizare și răspândirea bolilor hidrice. Prin reducerea frecvenței și intensității acestor evenimente, planurile contribuie indirect la prevenirea riscurilor epidemiologice și la menținerea funcționalității infrastructurii sanitare.

Totodată, implementarea PGRI încurajează participarea comunitară prin consultări publice și implicarea autorităților locale în procesul decizional, ceea ce consolidează coeziunea socială și încrederea în instituțiile publice.

4.4.1. Impactul asupra datelor cu caracter personal

Implementarea PGRI 2026–2031 nu presupune instituirea unor mecanisme noi de colectare sau prelucrare sistematică a datelor cu caracter personal. Planurile operează în principal cu date agregate, informații tehnice, hidrologice și cartografice (hărți de hazard și risc), fără identificarea nominală a persoanelor fizice.

În situațiile în care, în cadrul sistemelor de avertizare sau al intervențiilor de urgență, pot fi utilizate date de contact sau informații privind persoanele afectate, acestea sunt gestionate în

conformitate cu legislația națională privind protecția datelor cu caracter personal și cu principiile legalității, proporționalității și limitării scopului prelucrării.

Prin urmare, impactul asupra protecției datelor cu caracter personal este neutru, iar implementarea planurilor nu generează riscuri suplimentare în acest domeniu.

4.4.2. Impactul asupra echității și egalității de gen

Planurile de gestionare a riscului la inundații au un impact neutru din punct de vedere normativ, întrucât nu introduc diferențieri de tratament între femei și bărbați și nu creează efecte discriminatorii.

În același timp, prin natura lor, măsurile prevăzute contribuie la reducerea vulnerabilităților sociale care pot afecta în mod disproporționat anumite categorii, inclusiv:

- femeile din mediul rural implicate în activități agricole;
- persoanele vârstnice;
- copiii;
- persoanele cu dizabilități;
- gospodăriile cu venituri reduse.

Prin promovarea accesului egal la informații (prin sisteme de avertizare timpurie), la infrastructură sigură și la măsuri de protecție, planurile contribuie la consolidarea echității în accesul la siguranță și protecție. De asemenea, procesele de consultare publică și instruire pot fi organizate în mod incluziv, asigurând participarea echilibrată a femeilor și bărbaților la nivel comunitar.

În acest sens, PGRI 2026–2031 susțin indirect principiile egalității de șanse și ale dezvoltării incluzive, prin reducerea riscurilor care afectează întreaga populație și prin protejarea categoriilor vulnerabile.

Impactul social al adoptării PGRI 2026–2031 este unul substanțial și pozitiv, manifestat prin creșterea siguranței populației, reducerea vulnerabilității comunităților expuse, protejarea sănătății publice și consolidarea rezilienței sociale. Impactul asupra datelor cu caracter personal este neutru, iar impactul asupra egalității de gen este pozitiv din perspectiva asigurării accesului echitabil la protecție și siguranță.

În ansamblu, planurile reprezintă un instrument strategic nu doar tehnic, ci și social, contribuind la dezvoltarea unei societăți mai sigure, mai incluzive și mai bine pregătite pentru riscurile climatice viitoare.

4.5. Impactul asupra mediului

Planurile de gestionare a riscului de inundații, ciclul II, pentru districtele bazinelor hidrografice Dunărea-Prut și Marea Neagră, respectiv Nistru, elaborate pentru perioada 2026-2031, prezintă instrumente strategice esențiale pentru reducerea vulnerabilității la inundații și consolidarea rezilienței climatice a Republicii Moldova cu prevederile Directivei UE 2007/60/CE privind evaluarea și gestionarea riscurilor de inundații. Acestea sunt fundamentate pe prevederile Legii apelor nr. 272/2011 și ale Regulamentului cu privire la gestionarea riscurilor de inundații, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 887/2013.

Din perspectiva impactului asupra mediului, PGRI integrează un mix echilibrat de măsuri structurale (reabilitarea digurilor, consolidarea barajelor, regularizări locale) și măsuri non-structurale și ecosistemice (împăduriri, refacerea luncilor inundabile, crearea zonelor umede, reconectarea brațelor secundare), în conformitate cu principiile dezvoltării durabile, prevenirii și precauției. Planurile promovează utilizarea prioritară a soluțiilor bazate pe natură (Nature-Based Solutions), care valorifică resursele regenerabile și procesele naturale de retenție a apei. Extinderea suprafețelor forestiere și reabilitarea perdelelor forestiere riverane contribuie la:

- reducerea eroziunii solului și a transportului solid în albie;
- diminuarea colmatării lacurilor de acumulare și iazurilor;
- creșterea capacității de infiltrare și retenție naturală.

Amenajarea polderelor și a zonelor umede mărește capacitatea de atenuare naturală a viiturilor, reducând dependența de infrastructuri rigide și limitând necesitatea utilizării materialelor extractive.

Totuși, lucrările de reabilitare și consolidare a aproximativ 116,61 km de diguri de protecție pe râurile Nistru și Prut implică utilizarea agregatelor minerale și a materialelor de construcție, cu potențial impact asupra siturilor de extracție. În acest context, documentele prevăd obligativitatea realizării evaluărilor de impact asupra mediului (EIM), gestionarea responsabilă a resurselor și aplicarea principiului „evitare–reducere–compensare”. Măsurile ecosistemice – împăduriri, restaurarea fâșiilor riverane și reconstrucția ecologică a luncilor – contribuie la sechestrarea carbonului și la creșterea capacității de adaptare la schimbările climatice. Prin reducerea frecvenței și severității pagubelor produse de inundații, se diminuează indirect emisiile asociate reconstrucțiilor post-dezastru (materiale, transport, consum energetic).

Pe termen scurt, fazele de execuție pot genera emisii din utilizarea utilajelor și transportul materialelor. De asemenea, acumulările mari pot prezenta riscul eliberării gazelor (inclusiv metan) din sedimente organice, în anumite condiții. Aceste aspecte impun:

- monitorizarea hidrologică și a calității apei;
- gestionarea adaptivă a acumulărilor;
- integrarea scenariilor climatice în exploatarea barajelor.

În ansamblu, balanța climatică a PGRI este pozitivă, prin accentul pus pe prevenție și soluții bazate pe ecosisteme. Planurile contribuie la reducerea riscului de dispersie a poluanților în timpul inundațiilor prin:

- identificarea și securizarea surselor potențiale de poluare (depozite de deșeuri, instalații industriale, stații de epurare);
- protejarea captărilor de apă potabilă;
- reducerea eroziunii și a transportului de sedimente contaminate.

Zonele inundabile restaurate funcționează ca filtre naturale, favorizând sedimentarea particulelor și retenția nutrienților, ceea ce susține atingerea obiectivelor de stare bună a apelor.

În faza de implementare a lucrărilor pot apărea impacturi temporare (deșeuri de construcție, poluare fonică, pulberi), care trebuie gestionate prin planuri de management de mediu la nivel de proiect. PGRI promovează reconectarea râurilor la luncile lor naturale și restaurarea habitatelor ripariene, contribuind la creșterea diversității biologice și la refacerea funcțiilor ecosistemice. Un impact pozitiv semnificativ este anticipat asupra zonelor umede de importanță internațională, inclusiv Lacurile Prutului de Jos și Nistrul de Jos. Aceste intervenții sprijină conservarea speciilor rare și a habitatelor incluse în rețeaua ecologică națională și în Cartea Roșie.

Intervențiile structurale (diguri de protecție contra inundațiilor, consolidări de mal) pot produce efecte locale asupra conectivității longitudinale și laterale a râurilor, afectând migrația ihtiofaunei sau dinamica sedimentară. În acest sens, planurile prevăd aplicarea principiului integrității ecosistemice, realizarea evaluărilor prealabile și adoptarea soluțiilor tehnice cu impact minim.

4.6. Alte impacturi și informații relevante

Nu au fost identificate alte impacturi ce ar putea surveni urmare implementării actului normativ.

5. Compatibilitatea proiectului actului normativ cu legislația UE

5.1. Măsuri normative necesare pentru transpunerea actelor juridice ale UE în legislația națională

Prezentul proiect de act normativ nu prevede transpunere, Directiva 2007/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2007 privind evaluarea și gestionarea riscurilor de inundații, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene L 288 din 6 noiembrie 2007, fiind transpusă în Regulamentul cu privire la gestionarea riscurilor de inundații, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 887/2013.

5.2. Măsuri normative care urmăresc crearea cadrului juridic intern necesar pentru implementarea legislației UE

Proiectul hotărârii de Guvern privind modificarea Hotărârii Guvernului nr. 562/2020 cu privire la aprobarea Planurilor de gestionare a riscului de inundații are ca obiectiv consolidarea și

actualizarea cadrului juridic intern necesar pentru implementarea legislației Uniunii Europene în domeniul evaluării și gestionării riscurilor de inundații, în special a Directivei 2007/60/CE privind evaluarea și gestionarea riscurilor de inundații a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2007.

Directiva menționată a fost transpusă în legislația națională prin acte normative precum Legea apelor nr. 272/2011, Concepția reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 590/2018 și Regulamentul privind gestionarea riscurilor de inundații, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 887/2013. Aceste acte stabilesc principiile de bază (prevenție, precauție, abordare pe bazin hidrografic, cooperare interinstituțională), precum și instrumentele operaționale necesare implementării unei politici coerente în domeniul managementului riscului de inundații.

În conformitate cu art. 7 din Directiva 2007/60/CE, planurile de gestionare a riscurilor de inundații se elaborează și se actualizează în cicluri de planificare de câte șase ani, armonizate cu planurile de management ale bazinelor hidrografice prevăzute de Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 privind stabilirea unui cadru de politică comunitară în domeniul resurselor de apă. Această abordare asigură coerența între politicile de protecție împotriva inundațiilor și cele privind gestionarea integrată a resurselor de apă, inclusiv atingerea obiectivelor de stare bună a apelor și prevenirea deteriorării acestora.

La nivel național, prezentul proiect se fundamentează pe prevederile din Hotărârea Guvernului nr. 562/2020, prin care au fost aprobate Planurile de gestionare a riscului de inundații pentru ciclul I de planificare pe perioada 2020–2025, pentru ambele districte hidrografice bazinale. Actualul proiect vizează actualizarea acestui plan prin revizuirea măsurilor precedente și includerea unor măsuri noi, pentru ciclul II de planificare pe perioada 2026–2031, elaborate în baza reevaluării preliminare a riscului la inundații, a actualizării hărților de hazard și risc la inundații, precum și a integrării noilor scenarii climatice și a evoluțiilor socio-economice.

6. Avizarea și consultarea publică a proiectului actului normativ

În procesul de elaborare a Proiectului hotărârii de Guvern privind modificarea Hotărârii Guvernului nr. 562/2020 cu privire la aprobarea Planurilor de gestionare a riscului de inundații au fost respectate regulile procedurale prevăzute de Legea nr. 239/2008 privind transparența în procesul decizional, Legea nr. 100/2017 cu privire la actele normative și Hotărârea Guvernului nr. 610/2018 pentru aprobarea Regulamentului Guvernului.

În conformitate cu art. 9 al Legii nr. 239/2008 privind transparența în procesul decizional și a art. 20 alin. (1) lit. a) al Legii nr. 100/2017 cu privire la actele normative, Ministerul Mediului a publicat anunțul, începând cu data de 23.01.2025, despre inițierea elaborării Proiectului hotărârii de Guvern privind modificarea Hotărârii Guvernului nr. 562/2020 cu privire la aprobarea Planurilor de gestionare a riscului de inundații. Acesta poate fi consultat la următorul link: https://particip.gov.md/ro/document/stages/*/13844.

Suplimentar, în procesul de consultare publică au fost organizate întruniri de lucru și ședințe de consultare cu participarea specialiștilor din cadrul autorităților publice centrale și locale, instituțiilor subordonate, experților din domeniul gospodăririi apelor și reprezentanților societății civile, precum și cu implicarea Comitetelor districtelor bazinelor hidrografice Nistru și Dunărea–Pрут și Marea Neagră, în vederea asigurării unei abordări integrate la nivel de bazin hidrografic. Ședințele de consultare au fost anunțate public, iar link-urile de acces la acestea au fost publicate pe pagina oficială a IP Administrația Națională „Apele Moldovei”, asigurând astfel caracterul deschis și participativ al procesului. Acestea pot fi vizualizate la următoarele linkuri:

<https://apelemoldovei.gov.md/post/1125>;

<https://apelemoldovei.gov.md/post/1126>.

Observațiile și recomandările recepționate în cadrul consultărilor au fost analizate și, după caz, integrate în versiunea finală a proiectului, contribuind la îmbunătățirea calității reglementării și la consolidarea consensului instituțional și profesional asupra soluțiilor propuse.

7. Concluziile expertizelor

Proiectul va fi prezentat Ministerului Justiției și Centrului Național Anticorupție pentru efectuarea expertizelor necesare.

8. Modul de încorporare a actului în cadrul normativ existent

Actul normativ nu va impune necesitatea operării modificărilor în alte acte normative existente.

9. Măsurile necesare pentru implementarea prevederilor proiectului actului normativ

Implementarea prevederilor proiectului hotărârii de Guvern privind modificarea Hotărârii Guvernului nr. 562/2020 cu privire la aprobarea Planurilor de gestionare a riscului de inundații se va realiza printr-un mecanism instituțional coordonat, multinivel și intersectorial, în vederea asigurării aplicării eficiente a măsurilor din Planurile de gestionare a riscului de inundații, ciclul II, 2026–2031. Ministerul Mediului va exercita rolul de autoritate centrală responsabilă de coordonarea strategică a implementării, iar prin intermediul Instituției Publice Administrația Națională „Apele Moldovei” va asigura coordonarea tehnică și metodologică a procesului. Implementarea PGRI presupune implicarea coordonată a mai multor autorități și instituții publice, în limitele competențelor stabilite de cadrul normativ, precum:

- Inspectoratul General pentru Situații de Urgență;
- Serviciul Hidrometeorologic de Stat;
- Agenția de Mediu;
- Inspectoratul pentru Protecția Mediului;
- Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare;
- Agenția „Moldsilva”;
- Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice;
- I.P. ”Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în domeniul Mediului”;
- Agenția Geodezie Cartografie și Cadastru;
- Autoritățile administrațiilor publice locale.

Secretar de Stat

Victoria

Victoria GRATII

Ex.: Valentina Cereș

Rodica Sirbu

tel.: 022 204 584

Tabel comparativ
la proiectul hotărârii Guvernului pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 562/2020 cu privire la aprobarea Planurilor de gestionare a riscului de inundații

Nr. ord.	Prevedere actuală	Modificarea propusă	Prevederea după modificare
Hotărârea Guvernului nr. 562/2020 cu privire la aprobarea Planurilor de gestionare a riscului de inundații			
1.	În temeiul art. 7 alin. (1) din Legea apelor nr. 272/2011 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2012, nr. 81, art. 264), cu modificările ulterioare, Guvernul HOTĂRĂȘTE: 1. Se aprobă: 1) Planul de gestionare a riscului de inundații pentru districtul bazinului hidrografic Nistru, conform anexei nr. 1; 2) Planul de gestionare a riscului de inundații pentru districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră, conform anexei nr. 2. 2. Ministerul Mediului, prin intermediul Agenției „Apele Moldovei”: 1) va asigura monitorizarea implementării planurilor de gestionare a riscului de inundații menționate; 2) va prezenta Cancelariei de Stat anual, până la 25 februarie, Raportul cu privire la realizarea măsurilor pentru implementarea planurilor de gestionare a riscului de inundații nominalizate. 3. Finanțarea măsurilor prevăzute în planurile sus-menționate se va efectua din contul și în limitele alocațiilor aprobate în acest scop în bugetele autorităților/instituțiilor publice implicate, precum și din alte surse, conform legislației în vigoare.	Se actualizează temeiul juridic conform Legii apelor republicate (MO 2024). În temeiul art. 7 alin. (1) lit. b) din Legea apelor nr. 272/2011 (republicată în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2024, nr. 46-49, art. 70), cu modificările ulterioare, Guvernul HOTĂRĂȘTE: Hotărârea Guvernului nr. 562/2020 cu privire la aprobarea Planurilor de gestionare a riscului de inundații (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2020, nr.212-220 art. 744), cu modificările ulterioare, se modifică după cum urmează: 1.1. în hotărâre: 1.1.1. la punctul 1 alin. 1) și alin. 2), cuvântul „Planul” se substituie cu cuvintele „actualizarea Planului”; 1.1.2. la punctul 2, textul „Agenției „Apele Moldovei”” se substituie cu textul „Instituției Publice Administrația Națională „Apele Moldovei””; 1.1.3. anexele nr. 1 și nr. 2 se expun în redacție nouă. 2. Prezenta hotărâre intră în vigoare la expirarea termenului de o lună de la data	În temeiul art. 7 alin. (1) lit. b) din Legea apelor nr. 272/2011 (republicată în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2024, nr. 46-49, art. 70), cu modificările ulterioare, Guvernul HOTĂRĂȘTE: 1. Se aprobă: 1) Actualizarea Planului de gestionare a riscului de inundații pentru districtul bazinului hidrografic Nistru, conform anexei nr. 1; 2) Actualizarea Planului de gestionare a riscului de inundații pentru districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră, conform anexei nr. 2. 2. Ministerul Mediului, prin intermediul Instituției Publice Administrația Națională „Apele Moldovei”: 1) va asigura monitorizarea implementării planurilor de gestionare a riscului de inundații menționate; 2) va prezenta Cancelariei de Stat anual, până la 25 februarie, Raportul cu privire la realizarea măsurilor pentru implementarea planurilor de gestionare a riscului de inundații nominalizate.

	4. Controlul asupra executării prezentei hotărâri se pune în sarcina Ministerului Mediului. 5. Prezenta hotărâre intră în vigoare la data publicării.	publicării în Monitorul Oficial al Republicii Moldova.	3. Finanțarea măsurilor prevăzute în planurile sus-menționate se va efectua din contul și în limitele alocațiilor aprobate în acest scop în bugetele autorităților/instituțiilor publice implicate, precum și din alte surse, conform legislației în vigoare.
Anexa nr.1 la Hotărârea Guvernului nr. 562 din 31 iulie 2020:			
2.		Anexa nr. 1 se completează cu un cuprins nou: PLANUL de gestionare a riscului de inundații pentru districtul bazinului hidrografic Nistru Introducere 1. Gestionarea riscului de inundații se realizează prin elaborarea și aplicarea Planurilor de gestionare a riscului de inundații (în continuare PGRI), întocmite pe cicluri de șase ani. Acestea prevăd măsuri corespunzătoare gestionării riscului de inundații — prevenire, protecție, pregătire, răspuns și refacere — în funcție de necesitățile identificate și de posibilitățile reale de implementare. Conținutul acestora este adaptat caracteristicilor și necesităților fiecărui bazin și subbazin hidrografic și cuprinde măsuri necesare pentru atingerea obiectivelor stabilite. Elaborarea Planului de gestionare a riscului de inundații pentru districtul bazinului hidrografic Nistru (în continuare PGRI DBH Nistru) pentru perioada 2026-2031 se realizează în conformitate cu prevederile art. 49 din Legea apelor nr. 272/2011, cu cele ale	PLANUL de gestionare a riscului de inundații pentru districtul bazinului hidrografic Nistru Introducere 1. Gestionarea riscului de inundații se realizează prin elaborarea și aplicarea Planurilor de gestionare a riscului de inundații (în continuare PGRI), întocmite pe cicluri de șase ani. Acestea prevăd măsuri corespunzătoare gestionării riscului de inundații — prevenire, protecție, pregătire, răspuns și refacere — în funcție de necesitățile identificate și de posibilitățile reale de implementare. Conținutul acestora este adaptat caracteristicilor și necesităților fiecărui bazin și subbazin hidrografic și cuprinde măsuri necesare pentru atingerea obiectivelor stabilite. Elaborarea Planului de gestionare a riscului de inundații pentru districtul bazinului hidrografic Nistru (în continuare PGRI DBH Nistru) pentru perioada 2026-2031 se realizează în conformitate cu prevederile art. 49 din Legea apelor nr. 272/2011, cu cele ale Regulamentului cu privire la gestionarea

		Regulamentului cu privire la gestionarea riscurilor de inundații, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 887/2013 și cu Concepția reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 590/2018. 2. Scopul general al Planului de gestionare a riscului de inundații este de a gestiona și a reduce riscul și potențialele efecte negative ale inundațiilor asupra populației, economiei, mediului și patrimoniului cultural, contribuind în același timp la atingerea obiectivelor de îmbunătățire/conservare a calității corpurilor de apă și a habitatelor naturale, a faunei și a florei sălbatice din limita districtului bazinului hidrografic. Obiectivele PGRI DBH Nistru sunt elaborate în conformitate cu obiectivele stabilite în documentele de politici strategice la nivel național și vor contribui la atingerea acestora, inclusiv a: - obiectivului de dezvoltare durabilă 6, „Asigurarea disponibilității și managementul durabil al apei și sanitației pentru toți”, din Directiva 2007/60/CE Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2007; - obiectivului general 10, „Asigurarea unui mediu sănătos și sigur”, din Strategia națională de dezvoltare „Moldova Europeană 2030”, aprobată prin Legea nr. 315/2022;	riscurilor de inundații, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 887/2013 și cu Concepția reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 590/2018. 2. Scopul general al Planului de gestionare a riscului de inundații este de a gestiona și a reduce riscul și potențialele efecte negative ale inundațiilor asupra populației, economiei, mediului și patrimoniului cultural, contribuind în același timp la atingerea obiectivelor de îmbunătățire/conservare a calității corpurilor de apă și a habitatelor naturale, a faunei și a florei sălbatice din limita districtului bazinului hidrografic. Obiectivele PGRI DBH Nistru sunt elaborate în conformitate cu obiectivele stabilite în documentele de politici strategice la nivel național și vor contribui la atingerea acestora, inclusiv a: - obiectivului de dezvoltare durabilă 6, „Asigurarea disponibilității și managementul durabil al apei și sanitației pentru toți”, din Directiva 2007/60/CE Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2007; - obiectivului general 10, „Asigurarea unui mediu sănătos și sigur”, din Strategia națională de dezvoltare „Moldova Europeană 2030”, aprobată prin Legea nr. 315/2022;
--	--	--	---

	- obiectivului general 10, „Asigurarea unui mediu sănătos și sigur: utilizarea durabilă a resurselor naturale”, din Planul național de dezvoltare pentru anii 2024-2026, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1031/2023; - priorității nr. 3, „Apă curată și sanitație” din Planul Național „Construim Moldova Europeană” 20 de Acțiuni Guvernamentale; - politicilor prioritare stabilite la capitolul „Mediu” din Programul de activitate al Guvernului „Moldova prosperă, sigură și europeană”, aprobat prin Hotărârea Parlamentului nr. 28/2023, în special crearea sistemului de management integrat al calității apei, elaborarea și implementarea proiectelor naționale privind reabilitarea corpurilor de apă, precum și consolidarea dialogului la nivel transfrontalier pentru asigurarea managementului integrat al resurselor de apă; - obiectivelor și ȋntelor stabilite în Programul Național de adaptare la schimbările climatice până în anul 2030, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 624/2023, în special a subsecțiunii a 6-a, „Impactul schimbărilor climatice și opțiunile de adaptare la schimbările climatice în sectorul resurselor de apă”; - prevederilor Convenției privind protecția și utilizarea cursurilor de apă transfrontaliere și a lacurilor internaționale (Helsinki, 17 martie 1992), care promovează	- obiectivului general 10, „Asigurarea unui mediu sănătos și sigur: utilizarea durabilă a resurselor naturale”, din Planul național de dezvoltare pentru anii 2024-2026, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1031/2023; - priorității nr. 3, „Apă curată și sanitație” din Planul Național „Construim Moldova Europeană” 20 de Acțiuni Guvernamentale; - politicilor prioritare stabilite la capitolul „Mediu” din Programul de activitate al Guvernului „Moldova prosperă, sigură și europeană”, aprobat prin Hotărârea Parlamentului nr. 28/2023, în special crearea sistemului de management integrat al calității apei, elaborarea și implementarea proiectelor naționale privind reabilitarea corpurilor de apă, precum și consolidarea dialogului la nivel transfrontalier pentru asigurarea managementului integrat al resurselor de apă; - obiectivelor și ȋntelor stabilite în Programul Național de adaptare la schimbările climatice până în anul 2030, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 624/2023, în special a subsecțiunii a 6-a, „Impactul schimbărilor climatice și opțiunile de adaptare la schimbările climatice în sectorul resurselor de apă”; - prevederilor Convenției privind protecția și utilizarea cursurilor de apă transfrontaliere și a lacurilor internaționale
--	---	---

		implementarea managementului integrat al resurselor de apă, în special prin abordarea bazinală. 3. PGRI urmărește identificarea, evaluarea și reducerea riscurilor asociate fenomenelor de inundații în DBH Nistru, cu accent pe: - consolidarea infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor; - modernizarea sistemului de monitorizare și avertizare publică; - integrarea măsurilor bazate pe ecosisteme (împăduriri, zone inundabile); - cooperarea transfrontalieră cu Ucraina și România; - actualizarea hărților de hazard și risc de inundații; - implicarea comunităților locale în procesul decizional. Prin aceste componente, PGRI constituie instrumentul principal pentru asigurarea unei gestionări integrate și durabile a riscurilor de inundații în districtul bazinului hidrografic Nistru (în continuare DBH Nistru). 4. În ceea ce privește măsurile implementate din Planul de măsuri pentru ciclul I al PGRI DBH Nistru, referitoare la atingerea obiectivelor specifice (OS), au fost realizate următoarele: 4.1. evitarea riscurilor de inundații prin consolidarea infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor – au fost reabilitați 37 km de diguri de protecție contra inundațiilor în localitățile Palanca, Tudora, Olănești,	(Helsinki, 17 martie 1992), care promovează implementarea managementului integrat al resurselor de apă, în special prin abordarea bazinală. 3. PGRI urmărește identificarea, evaluarea și reducerea riscurilor asociate fenomenelor de inundații în DBH Nistru, cu accent pe: - consolidarea infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor; - modernizarea sistemului de monitorizare și avertizare publică; - integrarea măsurilor bazate pe ecosisteme (împăduriri, zone inundabile); - cooperarea transfrontalieră cu Ucraina și România; - actualizarea hărților de hazard și risc de inundații; - implicarea comunităților locale în procesul decizional. Prin aceste componente, PGRI constituie instrumentul principal pentru asigurarea unei gestionări integrate și durabile a riscurilor de inundații în districtul bazinului hidrografic Nistru (în continuare DBH Nistru). 4. În ceea ce privește măsurile implementate din Planul de măsuri pentru ciclul I al PGRI DBH Nistru, referitoare la atingerea obiectivelor specifice (OS), au fost realizate următoarele: 4.1. evitarea riscurilor de inundații prin consolidarea infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor – au fost reabilitați 37 km de diguri de protecție contra inundațiilor
--	--	---	--

		Purcari, Răscăieți, Gura-Bîcului, Șerpeni, Slobozia-Dușca și Criuleni, cu o valoare totală de 148,32 mil. lei; 4.2. prevenirea riscurilor de inundații prin asigurarea securității populației și a terenurilor agricole aflate în zonele de risc – pe parcursul perioadei de implementare a măsurilor din PGRI DBH Nistru ciclul I, au fost convocate trei ședințe al Comisiei moldo-ucrainene pentru utilizarea stabilă și protecția bazinului râului Nistru. Printre subiectele principale au fost discutate planurile de gestionare a districtului bazinului hidrografic Nistru, propunerile de actualizare și îmbunătățire a Regulamentului de funcționare a Complexului Hidroenergetic Nistrean, necesitatea modernizării sistemelor de monitorizare hidrologică și meteorologică, precum și simplificarea procesului de schimb reciproc de informații și impactul războiului asupra infrastructurii critice din Ucraina. Unele măsuri prevăzute pentru ciclul I se mențin și pentru ciclul II, și sunt în curs de implementare; 4.3. reducerea riscurilor de inundații prin minimizarea numărului populației expusă riscului, precum și a pierderilor economice și de mediu - au fost reconstruite diguri de protecție contra inundațiilor pe o lungime totală de 65,61 km, a fost consolidat 0,16 km de mal al fluviului Nistru, în or. Vadul lui Vodă, și 0,30 km de mal la stațiile de pomparea apei NSP-1, NSP-2, din sat.	în localitățile Palanca, Tudora, Olănești, Purcari, Răscăieți, Gura-Bîcului, Șerpeni, Slobozia-Dușca și Criuleni, cu o valoare totală de 148,32 mil. lei; 4.2. prevenirea riscurilor de inundații prin asigurarea securității populației și a terenurilor agricole aflate în zonele de risc – pe parcursul perioadei de implementare a măsurilor din PGRI DBH Nistru ciclul I, au fost convocate trei ședințe al Comisiei moldo-ucrainene pentru utilizarea stabilă și protecția bazinului râului Nistru. Printre subiectele principale au fost discutate planurile de gestionare a districtului bazinului hidrografic Nistru, propunerile de actualizare și îmbunătățire a Regulamentului de funcționare a Complexului Hidroenergetic Nistrean, necesitatea modernizării sistemelor de monitorizare hidrologică și meteorologică, precum și simplificarea procesului de schimb reciproc de informații și impactul războiului asupra infrastructurii critice din Ucraina. Unele măsuri prevăzute pentru ciclul I se mențin și pentru ciclul II, și sunt în curs de implementare; 4.3. reducerea riscurilor de inundații prin minimizarea numărului populației expusă riscului, precum și a pierderilor economice și de mediu - au fost reconstruite diguri de protecție contra inundațiilor pe o lungime totală de 65,61 km, a fost consolidat 0,16 km de mal al fluviului Nistru, în or. Vadul lui
--	--	---	--

		Slobozia-Dușca, r-nul Criuleni, au fost executate lucrări de reparație a taluzului umed al barajului Ghidighici în sumă de 1,5 mil lei, Primăria municipiului Chișinău a executat lucrări de curățare a albiei râului Bâc pe segmentul podul Mihai Viteazul – str. Petru Rareș, au fost delimitate 1 552 ha de fâșii riverane de protecție a apei, iar per total în limita districtului hidrografic au fost plantate 3876 ha de teren în cadrul Programului Național de Împădurire; 4.4. creșterea rezilienței populației și mediului față de riscul la inundații - lucrările de ameliorare a stării pădurilor și perdelelor forestiere de protecție (igienizare, îngrijirea subarboretului, elagaj artificial) sunt asigurate în permanență de către Agenția ”Moldsilva”, iar 95% dintre măsurile prevăzute în ciclul I sunt în curs de implementare și se vor extinde și pentru ciclul II; 4.5. asigurarea suportului instituțional prin asistență tehnică în scopul minimizării impactului riscului de inundații, realizări: - a fost creat Registrul construcțiilor hidrotehnice, incorporat în Sistemul informațional automatizat „Cadastrul de stat al apelor”; - a fost elaborat și aprobat, prin Hotărârea Guvernului nr. 183/2022, Regulamentul Cadastrului de stat al apelor, format de Sistemul informațional automatizat „Cadastrul de stat al apelor”;	Vodă, și 0,30 km de mal la stațiile de pomparea apei NSP-1, NSP-2, din sat. Slobozia-Dușca, r-nul Criuleni, au fost executate lucrări de reparație a taluzului umed al barajului Ghidighici în sumă de 1,5 mil lei, Primăria municipiului Chișinău a executat lucrări de curățare a albiei râului Bâc pe segmentul podul Mihai Viteazul – str. Petru Rareș, au fost delimitate 1 552 ha de fâșii riverane de protecție a apei, iar per total în limita districtului hidrografic au fost plantate 3876 ha de teren în cadrul Programului Național de Împădurire; 4.4. creșterea rezilienței populației și mediului față de riscul la inundații - lucrările de ameliorare a stării pădurilor și perdelelor forestiere de protecție (igienizare, îngrijirea subarboretului, elagaj artificial) sunt asigurate în permanență de către Agenția ”Moldsilva”, iar 95% dintre măsurile prevăzute în ciclul I sunt în curs de implementare și se vor extinde și pentru ciclul II; 4.5. asigurarea suportului instituțional prin asistență tehnică în scopul minimizării impactului riscului de inundații, realizări: - a fost creat Registrul construcțiilor hidrotehnice, incorporat în Sistemul informațional automatizat „Cadastrul de stat al apelor”; - a fost elaborat și aprobat, prin Hotărârea Guvernului nr. 183/2022, Regulamentul Cadastrului de stat al apelor,
--	--	---	---

		- au fost elaborate și aprobate prin, Hotărârea Guvernului nr. 484/2025, criteriile de stabilire a importanței naționale a iazurilor și lacurilor de acumulare, precum și a Listei iazurilor și lacurilor de acumulare declarate de importanță națională; - a fost definitivată inventarierea barajelor amplasate în limita DBH Nistru, prelucrarea datelor și completarea cu informații în Sistemul informațional automatizat „Cadastrul de stat al apelor” se va extinde în ciclul II; - a fost elaborată și aprobată, prin Hotărârea Guvernului nr. 40/2026, Metodologia de identificare a iazurilor și a lacurilor de acumulare destinate lichidării; - Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei” anual elaborează planuri de acțiuni privind mentenanța infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor și planul de executare a lucrărilor de reparații capitale; - măsura de colectare a datelor cu referire la inundații se realizează în permanență de către Serviciul Hidrometeorologic de Stat conform „Programului de efectuare a măsurătorilor de debit” și a programelor de activitatea ale entității; - mentenanța a 20 de posturi hidrometrice și 21 de stații meteorologice se asigură de către Serviciul Hidrometeorologic de Stat, iar la restul posturilor, mentenanța se asigură de către Serviciul hidrometeo din Tiraspol. În limita DBH Nistru există 19 posturi	- format de Sistemul informațional automatizat „Cadastrul de stat al apelor”; - au fost elaborate și aprobate prin, Hotărârea Guvernului nr. 484/2025, criteriile de stabilire a importanței naționale a iazurilor și lacurilor de acumulare, precum și a Listei iazurilor și lacurilor de acumulare declarate de importanță națională; - a fost definitivată inventarierea barajelor amplasate în limita DBH Nistru, prelucrarea datelor și completarea cu informații în Sistemul informațional automatizat „Cadastrul de stat al apelor” se va extinde în ciclul II; - a fost elaborată și aprobată, prin Hotărârea Guvernului nr. 40/2026, Metodologia de identificare a iazurilor și a lacurilor de acumulare destinate lichidării; - Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei” anual elaborează planuri de acțiuni privind mentenanța infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor și planul de executare a lucrărilor de reparații capitale; - măsura de colectare a datelor cu referire la inundații se realizează în permanență de către Serviciul Hidrometeorologic de Stat conform „Programului de efectuare a măsurătorilor de debit” și a programelor de activitatea ale entității; - mentenanța a 20 de posturi hidrometrice și 21 de stații meteorologice se asigură de către Serviciul Hidrometeorologic de Stat, iar la restul posturilor, mentenanța se asigură de
--	--	---	--

		automatizate hidrometrice și o stație de monitorizare a calității apelor de suprafață. 4.6. actualizarea actelor normative în domeniul inundațiilor la nivel național și transfrontalier – au fost actualizate prevederile din Regulamentul-tip de exploatare a lacurilor de acumulare/iazurilor/heleșteilor, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 25/2025, inclusiv prin actualizarea celor cu referire la elaborarea planurilor de măsuri pentru facilitarea reacționării prompte în cazurile declanșării unor situații excepționale urmare viiturilor sau surpării/cedării construcțiilor hidrotehnice. Inspectoratul General pentru Situații de Urgență a elaborat și a aprobat, prin Ordinul nr. 314 din 31.12.2022, Manualul operațional privind prevenirea și gestionarea inundațiilor în districtele bazinelor hidrografice Nistru și Dunărea, Prut și Marea Neagră. 5. Părțile implicate în elaborarea proiectului PGRI DBH Nistru, ciclul II (2026–2031), au fost: Ministerul Mediului, Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei”, Agenția de Mediu, Serviciul Hidrometeorologic de Stat, Inspectoratul pentru Protecția Mediului, Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare, Inspectoratul General pentru Situații de Urgență, Ministerul Sănătății, membrii comitetului DBH Nistru.	către Serviciul hidrometeo din Tiraspol. În limita DBH Nistru există 19 posturi automatizate hidrometrice și o stație de monitorizare a calității apelor de suprafață. 4.6. actualizarea actelor normative în domeniul inundațiilor la nivel național și transfrontalier – au fost actualizate prevederile din Regulamentul-tip de exploatare a lacurilor de acumulare/iazurilor/heleșteilor, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 25/2025, inclusiv prin actualizarea celor cu referire la elaborarea planurilor de măsuri pentru facilitarea reacționării prompte în cazurile declanșării unor situații excepționale urmare viiturilor sau surpării/cedării construcțiilor hidrotehnice. Inspectoratul General pentru Situații de Urgență a elaborat și a aprobat, prin Ordinul nr. 314 din 31.12.2022, Manualul operațional privind prevenirea și gestionarea inundațiilor în districtele bazinelor hidrografice Nistru și Dunărea, Prut și Marea Neagră. 5. Părțile implicate în elaborarea proiectului PGRI DBH Nistru, ciclul II (2026–2031), au fost: Ministerul Mediului, Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei”, Agenția de Mediu, Serviciul Hidrometeorologic de Stat, Inspectoratul pentru Protecția Mediului, Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare, Inspectoratul General pentru Situații de
--	--	---	--

			Urgență, Ministerul Sănătății, membrii comitetului DBH Nistru.
3.	PLANUL de gestionare a riscului de inundații pentru districtul bazinului hidrografic Nistru Capitolul I PREZENTAREA GENERALĂ A DISTRICTULUI BAZINULUI HIDROGRAFIC NISTRU 1. Districtul bazinului hidrografic Nistru are o diversitate mare de condiții fizico-geografice, care se datorează structurii sale geologice, caracteristicilor geomorfologice și condițiilor climatice. Suprafața totală a districtului în hotarele Republicii Moldova este de 19 076 km², ceea ce reprezintă 56,4% din suprafața țării. Din punct de vedere teritorial-administrativ, districtul bazinului hidrografic Nistru se extinde pe teritoriul a 19 raioane administrative, cu un număr de 39 de orașe și 559 de sate.	Punctul 1 cu următorul cuprins:: I. PREZENTAREA GENERALĂ A DISTRICTULUI BAZINULUI HIDROGRAFIC NISTRU 1. Districtul bazinului hidrografic Nistru are o diversitate mare de condiții fizico-geografice, care se datorează structurii sale geologice, caracteristicilor geomorfologice și condițiilor climatice. Suprafața totală a districtului, în hotarele Republicii Moldova, este de 19 232,79 km², ceea ce reprezintă 56,6% din suprafața țării. Din punct de vedere teritorial-administrativ, DBH Nistru (în continuare DBH Nistru) se extinde pe teritoriul a 19 raioane administrative, incluzând 39 de orașe și 559 de sate. Fluviul Nistru formează granița dintre Republica Moldova și Ucraina pe o distanță de aproximativ 142,5 km.	I. PREZENTAREA GENERALĂ A DISTRICTULUI BAZINULUI HIDROGRAFIC NISTRU 1. Districtul bazinului hidrografic Nistru are o diversitate mare de condiții fizico-geografice, care se datorează structurii sale geologice, caracteristicilor geomorfologice și condițiilor climatice. Suprafața totală a districtului, în hotarele Republicii Moldova, este de 19 232,79 km², ceea ce reprezintă 56,6% din suprafața țării. Din punct de vedere teritorial-administrativ, DBH Nistru (în continuare DBH Nistru) se extinde pe teritoriul a 19 raioane administrative, incluzând 39 de orașe și 559 de sate. Fluviul Nistru formează granița dintre Republica Moldova și Ucraina pe o distanță de aproximativ 142,5 km.
4.	2. Structura geologică și relieful. Din punct de vedere geologic, structura regională include formațiunile de diferită vârstă, cu o varietate mare de roci cu diferite proprietăți fizice și chimice. Acestea au jucat un rol important în formarea caracteristicilor topografice ale bazinului, a structurii actuale a rețelei hidrografice, precum și caracteristicile apelor subterane. Relieful este preponderent deluros, format în special din podiș, dar acest caracter este determinat și de specificul rețelei hidrografice. În baza altitudinii absolute,	Punctul 2 cu următorul cuprins: 2. Structura geologică și relieful. Din punct de vedere geologic, structura regională include formațiuni de diferite vârste, cu o varietate mare de roci având proprietăți fizice și chimice distincte. Acestea au jucat un rol important în formarea caracteristicilor topografice ale bazinului, a structurii actuale a rețelei hidrografice, precum și caracteristicilor apelor subterane. Relieful este preponderent deluros, format în special din podiș, dar acest caracter este determinat și	2. Structura geologică și relieful. Din punct de vedere geologic, structura regională include formațiuni de diferite vârste, cu o varietate mare de roci având proprietăți fizice și chimice distincte. Acestea au jucat un rol important în formarea caracteristicilor topografice ale bazinului, a structurii actuale a rețelei hidrografice, precum și caracteristicilor apelor subterane. Relieful este preponderent deluros, format în special din podiș, dar acest caracter este determinat și de specificul rețelei hidrografice. În baza

	teritoriul acestuia poate fi împărțit în două clase topografice: Terenuri cu o altitudine mare: 250–429 m (400-429 m în Podișul Codrilor, 350 m în Podișul Nistrului și Dealurile Ciulucurilor și aproximativ 300 m în Podișul Moldovei de Nord); Terenuri cu o altitudine joasă: până la 80-85 m (Câmpia Nistrului inferior, 2 m în cursul inferior al Nistrului, în apropiere de limanul Nistrului).	de specificul rețelei hidrografice. În baza altitudinii absolute, teritoriul acestuia poate fi împărțit în două clase topografice: 2.1. terenuri cu altitudine mare: 250–429 m (400-429 m în Podișul Codrilor, 350 m în Podișul Nistrului și Dealurile Ciulucurilor și aproximativ 300 m în Podișul Moldovei de Nord); 2.2. terenuri cu altitudine joasă: până la 80-85 m (Câmpia Nistrului Inferior, 2 m în cursul inferior al Nistrului, în apropiere de limanul Nistrului). Morfologia văilor de râu din cadrul districtului bazinului hidrografic Nistru este determinată, în mare parte, de structura geologică și de particularitățile litologice ale teritoriului. În baza aspectelor morfologice, văile de râu pot fi de două tipuri: 2.2.1. văi înguste/defilee - sunt caracteristice sectorului superior și mijlociu al bazinului, în special în zonele cu substrat calcaros sau roci dure din Podișul Nistrului și din regiunea colinară centrală. Aceste văi sunt adânc incizate, cu versanți abrupti, trecere directă spre albie, luncă îngustă sau slab dezvoltată. În unele sectoare apar abrupturi structurale, stâncării și microforme de relief rezultate din eroziunea fluvială intensă. 2.2.2. văi largi, terasate și parțial inundabile - reprezintă tipul predominant în sectorul inferior și în zonele cu relief mai domol. Valea râului Nistru și văile principalilor săi afluenți, din sectorul mijlociu și inferior,	altitudinii absolute, teritoriul acestuia poate fi împărțit în două clase topografice: 2.1. terenuri cu altitudine mare: 250–429 m (400-429 m în Podișul Codrilor, 350 m în Podișul Nistrului și Dealurile Ciulucurilor și aproximativ 300 m în Podișul Moldovei de Nord); 2.2. terenuri cu altitudine joasă: până la 80-85 m (Câmpia Nistrului Inferior, 2 m în cursul inferior al Nistrului, în apropiere de limanul Nistrului). Morfologia văilor de râu din cadrul districtului bazinului hidrografic Nistru este determinată, în mare parte, de structura geologică și de particularitățile litologice ale teritoriului. În baza aspectelor morfologice, văile de râu pot fi de două tipuri: 2.2.1. văi înguste/defilee - sunt caracteristice sectorului superior și mijlociu al bazinului, în special în zonele cu substrat calcaros sau roci dure din Podișul Nistrului și din regiunea colinară centrală. Aceste văi sunt adânc incizate, cu versanți abrupti, trecere directă spre albie, luncă îngustă sau slab dezvoltată. În unele sectoare apar abrupturi structurale, stâncării și microforme de relief rezultate din eroziunea fluvială intensă. 2.2.2. văi largi, terasate și parțial inundabile - reprezintă tipul predominant în sectorul inferior și în zonele cu relief mai domol. Valea râului Nistru și văile principalilor săi afluenți, din sectorul mijlociu și inferior, prezintă lunci bine dezvoltate, terase fluviale
--	---	--	--

		prezintă lunci bine dezvoltate, terase fluviale etajate și sectoare meandrate. Acestea se extind în special în partea de sud-est a bazinului, unde panta generală scade, iar procesele de acumulare devin dominante.	etajate și sectoare meandrate. Acestea se extind în special în partea de sud-est a bazinului, unde panta generală scade, iar procesele de acumulare devin dominante.
5.	3. Clima. Clima este temperat-continentală, cu temperaturi medii cuprinse între $-3,5^{\circ}\text{C}$ în ianuarie și $+21,4^{\circ}\text{C}$ în iulie. Perioadele calde ale anului durează în medie 193 de zile, iar observațiile de lungă durată la stațiile meteorologice Chișinău și Bălți denotă o creștere stabilă a temperaturii medii anuale cu $0,01^{\circ}\text{C}/\text{an}$, ceea ce corespunde tendinței de schimbare a temperaturii medii a aerului pe teritoriul Europei în ansamblu. Din punct de vedere meteorologic, cele mai multe riscuri sunt legate de fluctuațiile temperaturii și de secetele frecvente. Cantitatea de precipitații atmosferice scade de la nord-vest la sud-est, micșorându-se de la 620 până la 450 mm/an. Districtul bazinului hidrografic Nistru se caracterizează prin climă temperat continentală. Cantitatea medie anuală de precipitații în districtul bazinului hidrografic Nistru din limitele Republicii Moldova constituie 450-620 mm. Cantitatea minimă de precipitații se observă pe parcursul perioadei reci a anului, iar cea maximă este înregistrată pe parcursul lunilor calde ale anului (mai–iunie).	Punctul 3 cu următorul cuprins: 3. Clima. Clima este temperat-continentală, cu temperaturi medii cuprinse între $-3,8^{\circ}\text{C}$ iarna și $+20,4^{\circ}\text{C}$ în perioada de vară. Perioadele calde ale anului durează în medie 193 de zile, iar observațiile de lungă durată la stațiile meteorologice Chișinău și Bălți denotă o creștere constantă a temperaturii medii anuale cu $0,01^{\circ}\text{C}/\text{an}$, ceea ce corespunde tendinței de schimbare a temperaturii medii a aerului pe teritoriul Europei în ansamblu. Din punct de vedere meteorologic, cele mai multe riscuri sunt legate de fluctuațiile temperaturii și de secetele frecvente. Aceste tendințe conduc la diminuarea scurgerii medii multianuale, în special pe afluenții mici și mijlocii, la creșterea variabilității interanuale a debitelor și la intensificarea fenomenelor extreme – viituri rapide de scurtă durată și perioade prelungite de ape mici. Cantitatea de precipitații atmosferice scade de la nord-vest la sud-est, micșorându-se de la 620 până la 450 mm/an. Cantitatea medie anuală de precipitații în DBH Nistru, pe teritoriul Republicii Moldova, constituie 450-620 mm. Cantitatea minimă de precipitații se observă pe parcursul perioadei reci a anului, iar cea	3. Clima. Clima este temperat-continentală, cu temperaturi medii cuprinse între $-3,8^{\circ}\text{C}$ iarna și $+20,4^{\circ}\text{C}$ în perioada de vară. Perioadele calde ale anului durează în medie 193 de zile, iar observațiile de lungă durată la stațiile meteorologice Chișinău și Bălți denotă o creștere constantă a temperaturii medii anuale cu $0,01^{\circ}\text{C}/\text{an}$, ceea ce corespunde tendinței de schimbare a temperaturii medii a aerului pe teritoriul Europei în ansamblu. Din punct de vedere meteorologic, cele mai multe riscuri sunt legate de fluctuațiile temperaturii și de secetele frecvente. Aceste tendințe conduc la diminuarea scurgerii medii multianuale, în special pe afluenții mici și mijlocii, la creșterea variabilității interanuale a debitelor și la intensificarea fenomenelor extreme – viituri rapide de scurtă durată și perioade prelungite de ape mici. Cantitatea de precipitații atmosferice scade de la nord-vest la sud-est, micșorându-se de la 620 până la 450 mm/an. Cantitatea medie anuală de precipitații în DBH Nistru, pe teritoriul Republicii Moldova, constituie 450-620 mm. Cantitatea minimă de precipitații se observă pe parcursul perioadei reci a anului, iar cea maximă este înregistrată

	maximă este înregistrată pe parcursul lunilor calde ale anului (mai–iunie). Temperatura medie anuală s-a schimbat în perioada de iarnă – cu 1,61°C în creștere față de anii 1961-1990. Tendințele modificării regimului termic pentru perioada de observații 1961-2020 sunt în creștere la Soroca cu 0,04°C și cu 0,03°C la Tiraspol în fiecare an. În perioada 1961-1990, temperaturile medii anuale nu aveau tendințe evidente de modificare (Soroca – creștere cu 0,003°C anual, Tiraspol – scădere cu 0,007°C anual). În ultimii 30 de ani se observă o accelerare a creșterii temperaturilor, la Soroca – cu 0,08°C și la Tiraspol – cu 0,06°C anual. În medie, pentru DBH Nistru, temperaturile de iarnă au înregistrat cele mai mari creșteri (50,4%), cu un maxim în februarie – 77,9%. Cele mai mici creșteri s-au înregistrat toamna (6,5%), cu un minim în septembrie – 4,5%. Per ansamblu, cea mai redusă creștere a temperaturilor s-a observat în luna mai – doar 4,0%. Extremele termice absolute înregistrate în limita DBH Nistru constituie 41,5°C la stația meteorologică Camenca, în luna iulie 2007, și de -35,4°C la stația meteorologică Bălți, în luna ianuarie 1963. În viitor, conform Comunicării Naționale Cinci a Republicii Moldova către Convenția-cadru a Organizației Națiunilor Unite pentru schimbările climatice, modificările anuale ale temperaturilor vor fi relativ omogene pentru	pe parcursul lunilor calde ale anului (mai–iunie). Temperatura medie anuală s-a schimbat în perioada de iarnă – cu 1,61°C în creștere față de anii 1961-1990. Tendințele modificării regimului termic pentru perioada de observații 1961-2020 sunt în creștere la Soroca cu 0,04°C și cu 0,03°C la Tiraspol în fiecare an. În perioada 1961-1990, temperaturile medii anuale nu aveau tendințe evidente de modificare (Soroca – creștere cu 0,003°C anual, Tiraspol – scădere cu 0,007°C anual). În ultimii 30 de ani se observă o accelerare a creșterii temperaturilor, la Soroca – cu 0,08°C și la Tiraspol – cu 0,06°C anual. În medie, pentru DBH Nistru, temperaturile de iarnă au înregistrat cele mai mari creșteri (50,4%), cu un maxim în februarie – 77,9%. Cele mai mici creșteri s-au înregistrat toamna (6,5%), cu un minim în septembrie – 4,5%. Per ansamblu, cea mai redusă creștere a temperaturilor s-a observat în luna mai – doar 4,0%. Extremele termice absolute înregistrate în limita DBH Nistru constituie 41,5°C la stația meteorologică Camenca, în luna iulie 2007, și de -35,4°C la stația meteorologică Bălți, în luna ianuarie 1963. În viitor, conform Comunicării Naționale Cinci a Republicii Moldova către Convenția-cadru a Organizației Națiunilor Unite pentru schimbările climatice, modificările anuale
--	--	--

		DBH Nistru. Rata de creștere a temperaturilor medii anuale către anii 2040 ar fi +1,2-+1,4°C față de perioada climatologică de referință 1995-2014. Din punct de vedere sezonier, temperaturile se vor distribui astfel: iarna temperaturile vor crește cu 1,2-1,4°C, primăvara – 0,9-1,0°C, vara – cu 1,3-1,4°C și toamna – cu 1,2-1,3°C. Secetele periodice, inclusiv cele hidrologice, rămân caracteristice climei regionale pe întreg teritoriul Republicii Moldova. Durata menținerii debitelor mici de vară este variabilă și diferită de la an la an. Perioada de scurgere scăzută poate fi observată pe parcursul întregului an, pe parcursul întregii veri sau tot timpul, fiind întreruptă de viituri pluviale frecvente care, în unii ani, se succed într-un ritm intens și nu permit menținerea debitelor mici pe o perioadă mai îndelungată (1926, 1948, 1955, 1967, 1969, 1975, 1989, 2006, 2020). Debitele minime de vară (în albia minoră) se observă în orice lună după sfârșitul apelor mari de primăvară și până la formarea podului de gheață.	ale temperaturilor vor fi relativ omogene pentru DBH Nistru. Rata de creștere a temperaturilor medii anuale către anii 2040 ar fi +1,2-+1,4°C față de perioada climatologică de referință 1995-2014. Din punct de vedere sezonier, temperaturile se vor distribui astfel: iarna temperaturile vor crește cu 1,2-1,4°C, primăvara – 0,9-1,0°C, vara – cu 1,3-1,4°C și toamna – cu 1,2-1,3°C. Secetele periodice, inclusiv cele hidrologice, rămân caracteristice climei regionale pe întreg teritoriul Republicii Moldova. Durata menținerii debitelor mici de vară este variabilă și diferită de la an la an. Perioada de scurgere scăzută poate fi observată pe parcursul întregului an, pe parcursul întregii veri sau tot timpul, fiind întreruptă de viituri pluviale frecvente care, în unii ani, se succed într-un ritm intens și nu permit menținerea debitelor mici pe o perioadă mai îndelungată (1926, 1948, 1955, 1967, 1969, 1975, 1989, 2006, 2020). Debitele minime de vară (în albia minoră) se observă în orice lună după sfârșitul apelor mari de primăvară și până la formarea podului de gheață.
6.	4. Resursele de apă. În districtul bazinului hidrografic Nistru sunt amplasate cca 54% din numărul total de acumulări de apă ale Republicii Moldova, 62% din numărul acestora revenind subbazinului Răut, urmat de Bîc – 9% și Botna – 6,5%. 1) Apele de suprafață. Densitatea rețelei hidrografice în districtul bazinului hidrografic	Punctul 4 cu următorul cuprins: 4. Resursele de apă. În DBH Nistru sunt amplasate cca 54% din totalul acumulărilor de apă ale Republicii Moldova, 62% din numărul acestora revenind subbazinului Răut, urmat de Bîc – 9% și Botna – 6,5%. În ultimii ani, DBH Nistru a fost afectat de episoade frecvente de secetă severă, care au	4. Resursele de apă. În DBH Nistru sunt amplasate cca 54% din totalul acumulărilor de apă ale Republicii Moldova, 62% din numărul acestora revenind subbazinului Răut, urmat de Bîc – 9% și Botna – 6,5%. În ultimii ani, DBH Nistru a fost afectat de episoade frecvente de secetă severă, care au condus la reducerea semnificativă a scurgerii

Nistru este de 0,56 km/km² și este reprezentată de 1591 de râuri, inclusiv 5 cu lungimea de peste 100 km. Cele mai lungi râuri din cadrul districtului sunt Răut, Bîc și Botna. Fluviul Nistru este cea mai importantă arteră hidrografică a Republicii Moldova, la care se adaugă și afluentul său principal Răut. Cele mai mari lacuri naturale în district sunt Bîc (3,72 km²), Roșu (1,6 km²) și Nistru Vechi (1,86 km²). Cele mai mari lacuri artificiale sunt Dubăsari pe fluviul Nistru (67,5 km²) și Ghidighici pe râul Bîc (6,8 km²). Rețeaua de lacuri, pe de o parte, asigură regularizarea și răspunde presingului recreativ, pe de altă parte, se folosește la aprovizionarea cu apă potabilă și tehnică, pentru irigare, navigație și în alte scopuri. În limitele districtului, lacurile naturale sunt puține la număr și destul de mici, cu suprafețe de până la 0,2 km². Multe dintre ele au dispărut în anii '70 ai sec. al XX-lea, ca urmare a lucrărilor de îndiguire a zonelor inundabile, de regularizare și desecare a luncilor râurilor. Pentru protecția împotriva inundațiilor/viiturilor au fost create acumulări de apă, dar care au un rol multiplu – reglarea scurgerii râului, pentru irigare, pescuit, recreere. Majoritatea acumulărilor de apă au fost proiectate și construite în perioada anilor '60-'70 ai sec. al XX-lea. Lacurile de acumulare Dubăsari și Cuciurgan au un rol important în gestionarea resurselor de apă din limitele districtului bazinului hidrografic, având drept scop producerea energiei electrice, dar și	condus la reducerea semnificativă a scurgerii de bază și la uscarea temporară sau permanentă a unor sectoare ale rețelei hidrografice, în special pe râurile mici și pâraie. Ca urmare, s-a constatat fragmentarea cursurilor de apă, dispariția scurgerii permanente pe anumite segmente, colmatarea albiilor și degradarea ecosistemelor acvatice asociate. Aceste procese au diminuat funcționalitatea hidrologică a rețelei și au redus capacitatea naturală a bazinului de a amortiza efectele extreme ale variabilității climatice. 4.1. Apele de suprafață. Densitatea rețelei hidrografice în DBH Nistru este de 0,56 km/km² și este reprezentată de 1591 de râuri, inclusiv cinci cu lungimea de peste 100 km. Cele mai lungi râuri din cadrul districtului sunt Răut, Bîc și Botna. Fluviul Nistru este cea mai importantă arteră hidrografică a Republicii Moldova, la care se adaugă și afluentul său principal Răut. Cele mai mari lacuri de acumulare sunt Dubăsari pe fluviul Nistru (67,5 km²) și Ghidighici pe râul Bîc (6,8 km²). Rețeaua de lacuri, pe de o parte, asigură regularizarea debitelor și satisfacerea cerințelor recreative, pe de altă parte, se folosește pentru alimentarea cu apă potabilă și tehnică, irigare, navigație și alte scopuri. În limitele districtului, lacurile naturale sunt puține la număr și destul de mici, cu suprafețe de până la 0,2 km². Multe dintre acestea au dispărut în anii '70 ai sec. al XX-lea, ca	de bază și la uscarea temporară sau permanentă a unor sectoare ale rețelei hidrografice, în special pe râurile mici și pâraie. Ca urmare, s-a constatat fragmentarea cursurilor de apă, dispariția scurgerii permanente pe anumite segmente, colmatarea albiilor și degradarea ecosistemelor acvatice asociate. Aceste procese au diminuat funcționalitatea hidrologică a rețelei și au redus capacitatea naturală a bazinului de a amortiza efectele extreme ale variabilității climatice. 4.1. Apele de suprafață. Densitatea rețelei hidrografice în DBH Nistru este de 0,56 km/km² și este reprezentată de 1591 de râuri, inclusiv cinci cu lungimea de peste 100 km. Cele mai lungi râuri din cadrul districtului sunt Răut, Bîc și Botna. Fluviul Nistru este cea mai importantă arteră hidrografică a Republicii Moldova, la care se adaugă și afluentul său principal Răut. Cele mai mari lacuri de acumulare sunt Dubăsari pe fluviul Nistru (67,5 km²) și Ghidighici pe râul Bîc (6,8 km²). Rețeaua de lacuri, pe de o parte, asigură regularizarea debitelor și satisfacerea cerințelor recreative, pe de altă parte, se folosește pentru alimentarea cu apă potabilă și tehnică, irigare, navigație și alte scopuri. În limitele districtului, lacurile naturale sunt puține la număr și destul de mici, cu suprafețe de până la 0,2 km². Multe dintre acestea au dispărut în anii '70 ai sec. al XX-lea, ca urmare a lucrărilor de îndiguire a
--	--	---

regularizarea debitului în aval, astfel există posibilitatea de control a fluxului de inundație. În total, în districtul bazinului hidrografic Nistru sunt aproximativ 1 700 de acumulări de apă, majoritatea având o suprafață a oglinzii apei relativ mică, până la 1 km² și fiind construite prin bararea râurilor. Apogeul în construcția acumulărilor de apă, în special a celor cu volume de peste 5 mil. m³, se înregistrează în perioada anilor 1950-1965, când au fost date în exploatare lacul de acumulare Dubăsari pe fluviul Nistru (1954), lacul Ghidighici pe râul Bîc, precum și lacurile Ulmu, Costești și Răzeni pe râul Botna. 2) Apele subterane. Distribuția spațială a apelor subterane în bazinul artezian moldovenesc este neuniformă. Majoritatea rezervelor de ape subterane sunt concentrate în regiunea centrală a țării și în fluviul Nistru. În limitele districtului bazinului hidrografic Nistru sunt prezente cca 83,14% din resursele de exploatare a apelor potabile subterane ale Republicii Moldova și 44,11% din cele tehnice. Cele mai mari rezerve de ape subterane se află în raioanele Anenii Noi, Criuleni, Orhei din regiunea centrală a districtului, în municipiul Bălți – din nord și în raionul Ștefan Vodă – din sud. În bazinul Nistrului se află 94 de zăcăminte de ape minerale (55,29% din total), dintre care sunt exploatate doar 14. Apele minerale curative au un grad de mineralizare foarte înalt (250 g/l).	urmare a lucrărilor de îndiguire a zonelor inundabile, de regularizare și desecare a luncilor râurilor. Pentru regularizarea undelor de viitură și protecția împotriva inundațiilor au fost construite iazuri și lacuri de acumulare, care sunt folosite și drept sursă de apă pentru irigarea terenurilor agricole, în activitatea de acvacultură și pescuit, cât și în cea de recreere. Majoritatea acumulărilor de apă au fost proiectate și construite în perioada anilor '60-'70 ai sec. al XX-lea. Lacurile de acumulare Dubăsari și Cuciurgan au un rol important în gestionarea resurselor de apă din limitele DBH Nistru, fiind utilizate pentru producerea energiei electrice, dar și regularizarea debitelor pentru atenuarea undelor de viitură întru prevenirea riscurilor de inundații și protecția populației. Corespunzător datelor, rezultate urmare efectuării ultimilor inventarieri în anul 2019 și 2025, în limita DBH Nistru sunt un număr de 3 704 iazuri și lacuri de acumulare, majoritatea având o suprafață a oglinzii apei relativ mică, până la 1 km². Apogeul construcției lacurilor de acumulare, în special a celor cu volume de peste 5 mil. m³, s-a înregistrat în perioada anilor 1950-1965, când au fost date în exploatare lacul de acumulare Dubăsari pe fluviul Nistru (1954), lacul Ghidighici, pe râul Bîc, precum și lacurile Ulmu, Costești și Răzeni pe râul Botna.	zonelor inundabile, de regularizare și desecare a luncilor râurilor. Pentru regularizarea undelor de viitură și protecția împotriva inundațiilor au fost construite iazuri și lacuri de acumulare, care sunt folosite și drept sursă de apă pentru irigarea terenurilor agricole, în activitatea de acvacultură și pescuit, cât și în cea de recreere. Majoritatea acumulărilor de apă au fost proiectate și construite în perioada anilor '60-'70 ai sec. al XX-lea. Lacurile de acumulare Dubăsari și Cuciurgan au un rol important în gestionarea resurselor de apă din limitele DBH Nistru, fiind utilizate pentru producerea energiei electrice, dar și regularizarea debitelor pentru atenuarea undelor de viitură întru prevenirea riscurilor de inundații și protecția populației. Corespunzător datelor, rezultate urmare efectuării ultimilor inventarieri în anul 2019 și 2025, în limita DBH Nistru sunt un număr de 3 704 iazuri și lacuri de acumulare, majoritatea având o suprafață a oglinzii apei relativ mică, până la 1 km². Apogeul construcției lacurilor de acumulare, în special a celor cu volume de peste 5 mil. m³, s-a înregistrat în perioada anilor 1950-1965, când au fost date în exploatare lacul de acumulare Dubăsari pe fluviul Nistru (1954), lacul Ghidighici, pe râul Bîc, precum și lacurile Ulmu, Costești și Răzeni pe râul Botna.
---	---	--

		4.2. Apele subterane. Distribuția spațială a resurselor de ape subterane în cadrul DBH Nistru este determinată de structura geologică, condițiile hidrogeologice și particularitățile de alimentare naturală ale acviferelor. Zonele principale de alimentare naturală ale acviferelor sunt localizate preponderent în regiunea nordică al districtului, unde predomină formațiuni permeabile și condiții favorabile infiltrării. Rezervele exploatabile de ape subterane sunt prezentate în Planul de gestionare a districtului bazinului hidrografic Nistru, ciclul II (2025-2030), aprobat prin hotărârea Guvernului nr. 70/2025. La data de 01.01.2025 volumul rezervelor de ape subterane în Republica Moldova au constituit 3471,7625 mii m³/zi. Iar, rezervele prognozate de ape subterane au constituit 77,7415 mii m³/zi. Pentru bazinul hidrografic Nistru, rezervele de exploatare în total sunt de 860,418 mii m³/zi, iar pentru rezervele prognozate sunt de 62,3815 mii m³/zi.	4.2. Apele subterane. Distribuția spațială a resurselor de ape subterane în cadrul DBH Nistru este determinată de structura geologică, condițiile hidrogeologice și particularitățile de alimentare naturală ale acviferelor. Zonele principale de alimentare naturală ale acviferelor sunt localizate preponderent în regiunea nordică al districtului, unde predomină formațiuni permeabile și condiții favorabile infiltrării. Rezervele exploatabile de ape subterane sunt prezentate în Planul de gestionare a districtului bazinului hidrografic Nistru, ciclul II (2025-2030), aprobat prin hotărârea Guvernului nr. 70/2025. La data de 01.01.2025 volumul rezervelor de ape subterane în Republica Moldova au constituit 3471,7625 mii m³/zi. Iar, rezervele prognozate de ape subterane au constituit 77,7415 mii m³/zi. Pentru bazinul hidrografic Nistru, rezervele de exploatare în total sunt de 860,418 mii m³/zi, iar pentru rezervele prognozate sunt de 62,3815 mii m³/zi.
7.	5. Solurile. Specificul componentelor de mediu, în primul rând, al elementelor climatice, structurii geologice, vegetației și reliefului, a determinat formarea unei game largi de soluri cu diverse caracteristici fizico-chimice. Structura fondului de soluri în districtul bazinului hidrografic Nistru, ca și în întreaga țară, este alcătuită preponderent din cernoziomuri, dar urmate și de alte tipuri, cum	Punctul 5 cu următorul cuprins: 5. Solurile. Învelișul pedologic al Republicii Moldova s-a format în condiții pedoclimatice temperate continentale, pe un substrat geologic predominant sedimentar (loessuri și depozite loessoide, argile, calcare, nisipuri), sub influența complexă a factorilor pedogenetici – climă, relief, rocă parentală, biotă și timp. Structura pedologică este	5. Solurile. Învelișul pedologic al Republicii Moldova s-a format în condiții pedoclimatice temperate continentale, pe un substrat geologic predominant sedimentar (loessuri și depozite loessoide, argile, calcare, nisipuri), sub influența complexă a factorilor pedogenetici – climă, relief, rocă parentală, biotă și timp. Structura pedologică este dominată de cernoziomuri, care

	ar fi solurile cenușii de pădure și aluviale. Starea solurilor în ansamblu în limita districtului bazinului hidrografic Nistru este determinată de relieful fragmentat, pe de o parte, dar și de impactul antropic, pe de altă parte, prin defrișările excesive, distrugerea zonelor forestiere și riverane de protecție, desfășurarea lucrărilor hidrotehnice neregulamentare sau prost gestionate, exploatarea excesivă și necompensată a rezervelor de substanțe minerale și organice.	dominată de cernoziomuri, care reprezintă tipul genetic principal al fondului funciar și ocupă cea mai mare parte a terenurilor agricole. Acestea se caracterizează printr-un orizont humifer (A molic) bine dezvoltat, conținut ridicat de humus și fertilitate naturală înaltă. În zona colinară centrală (Codrii) și în partea de nord sunt răspândite soluri cenușii și soluri brune de pădure, iar în luncile râurilor predomină solurile aluviale, cu regim hidric variabil și procese de gleizare parțială. Diversitatea reliefului și a substratului litologic determină, de asemenea, prezența rendzinelor și a solurilor hidromorfe în arealele cu exces temporar sau permanent de umiditate. Starea actuală a învelișului pedologic este afectată de procese extinse de degradare care amplifică vulnerabilitatea la inundații. Eroziunea hidrică constituie principalul factor de risc, deoarece, pe lângă pierderi semnificative de sol, humus și elemente nutritive, aceasta conduce la transportul masiv de aluviuni care colmatează cursurile de apă, reducând capacitatea de transport a albiilor. Dehumificarea are caracter generalizat la nivelul terenurilor agricole, bilanțul humusului fiind negativ, ceea ce conduce la diminuarea capacității productive și la degradarea structurii agregatelor, în special în cazul cernoziomurilor, scăzând capacitatea de retenție a apei în sol. Se manifestă, de asemenea, procese de compactare secundară,	reprezintă tipul genetic principal al fondului funciar și ocupă cea mai mare parte a terenurilor agricole. Acestea se caracterizează printr-un orizont humifer (A molic) bine dezvoltat, conținut ridicat de humus și fertilitate naturală înaltă. În zona colinară centrală (Codrii) și în partea de nord sunt răspândite soluri cenușii și soluri brune de pădure, iar în luncile râurilor predomină solurile aluviale, cu regim hidric variabil și procese de gleizare parțială. Diversitatea reliefului și a substratului litologic determină, de asemenea, prezența rendzinelor și a solurilor hidromorfe în arealele cu exces temporar sau permanent de umiditate. Starea actuală a învelișului pedologic este afectată de procese extinse de degradare care amplifică vulnerabilitatea la inundații. Eroziunea hidrică constituie principalul factor de risc, deoarece, pe lângă pierderi semnificative de sol, humus și elemente nutritive, aceasta conduce la transportul masiv de aluviuni care colmatează cursurile de apă, reducând capacitatea de transport a albiilor. Dehumificarea are caracter generalizat la nivelul terenurilor agricole, bilanțul humusului fiind negativ, ceea ce conduce la diminuarea capacității productive și la degradarea structurii agregatelor, în special în cazul cernoziomurilor, scăzând capacitatea de retenție a apei în sol. Se manifestă, de asemenea, procese de
--	--	--	---

		salinizare și solonețizare, îndeosebi în zonele irigate și în luncile râurilor. În ansamblu, menținerea fertilității și a funcțiilor ecologice ale solurilor impune aplicarea unor măsuri integrate de conservare, ameliorare și utilizare durabilă la nivel de bazin de recepție (hidrografic) și teritoriu agricol.	compactare secundară, salinizare și solonețizare, îndeosebi în zonele irigate și în luncile râurilor. În ansamblu, menținerea fertilității și a funcțiilor ecologice ale solurilor impune aplicarea unor măsuri integrate de conservare, ameliorare și utilizare durabilă la nivel de bazin de recepție (hidrografic) și teritoriu agricol.
8.	6. Biodiversitatea. Compoziția și distribuția spațială a vegetației sunt determinate de caracteristicile zonale și azonale ale districtului bazinului hidrografic Nistru. Ecosistemele forestiere ocupă suprafața de aproximativ 215 mii ha sau 55,6% din totalul pe țară. Pădurile sunt populate de 172 de specii de vertebrate terestre (47,8% din numărul total de specii răspândite în țară) și de numeroase nevertebrate, a căror diversitate este încă puțin studiată. Ecosistemele forestiere ale Codrilor Centrali se caracterizează prin cea mai mare diversitate faunistică, favorizată de suprafețele compacte de păduri care servesc drept habitate și adăpost. Pădurile amplasate în lunca Nistrului constituie cca 27 mii ha sau 65% din totalul categoriei respective pe țară. Majoritatea acestora sunt amplasate în partea de mijloc și de sud a Nistrului, incluzând importante elemente ale Rețelei ecologice naționale ca „Bălțile Talmaziene” (1126 ha), „Grădina Turcească” (214 ha). Elemente importante ale fondului ariilor naturale protejate amplasate în cadrul districtului bazinului hidrografic Nistru reprezintă zonele Ramsar „Nistrul de Jos” (60	Punctul 6 cu următorul cuprins: 6. Biodiversitatea. Compoziția și distribuția spațială a vegetației în limita DBH Nistru sunt determinate de interacțiunea complexă dintre factori zonal (climatici și biogeografici) și cei azonali (geologici, edafici și hidrologici), care condiționează structura, funcționalitatea și diversitatea ecosistemelor naturale. Suprafața fondului forestier proprietate a statului este de aproximativ 183976 mii ha, reprezentând circa 54,65% din suprafața forestieră națională. Ecosistemele forestiere adăpostesc aproximativ 172 de specii de vertebrate terestre, ceea ce constituie 47,8% din totalul speciilor răspândite pe teritoriul Republicii Moldova, precum și o diversitate numeroasă de nevertebrate, insuficient studiată din punct de vedere taxonomic și ecologic. Ecosistemele forestiere ale Codrilor Centrali se caracterizează prin cea mai mare diversitate faunistică, favorizată de suprafețele compacte de păduri, care asigură continuitatea habitatelor, condiții optime de reproducere și adăpost pentru numeroase specii. Pădurile din lunca Nistrului ocupă o	6. Biodiversitatea. Compoziția și distribuția spațială a vegetației în limita DBH Nistru sunt determinate de interacțiunea complexă dintre factori zonal (climatici și biogeografici) și cei azonali (geologici, edafici și hidrologici), care condiționează structura, funcționalitatea și diversitatea ecosistemelor naturale. Suprafața fondului forestier proprietate a statului este de aproximativ 183976 mii ha, reprezentând circa 54,65% din suprafața forestieră națională. Ecosistemele forestiere adăpostesc aproximativ 172 de specii de vertebrate terestre, ceea ce constituie 47,8% din totalul speciilor răspândite pe teritoriul Republicii Moldova, precum și o diversitate numeroasă de nevertebrate, insuficient studiată din punct de vedere taxonomic și ecologic. Ecosistemele forestiere ale Codrilor Centrali se caracterizează prin cea mai mare diversitate faunistică, favorizată de suprafețele compacte de păduri, care asigură continuitatea habitatelor, condiții optime de reproducere și adăpost pentru numeroase specii. Pădurile din lunca Nistrului ocupă o

mii ha, inclusiv 6,9 mii ha păduri) și „Unguri–Holoșnița” (15,6 mii ha, inclusiv 2,2 mii ha păduri). Toate aceste elemente îndeplinesc multiple funcții ecosistemice, iar cea hidrologică este una prioritară. Pajiștile (pășunile și fânețele) ocupă în districtul bazinului hidrografic Nistru peste 12% din suprafață (10,6% fiind media pe țară), având o pondere mai mare (18,3%) în Podișul Dealurile Ciulucurilor, fapt explicat prin specificul geologic, determinat de predominarea argilelor sărate, care nu favorizează nici creșterea vegetației silvice, nici utilizarea intensă a terenurilor în agricultură. Ecosistemele palustre în țară se mai întâlnesc doar în luncile fluviului Nistru și ale râului Prut, unde s-au mai păstrat fragmente de vegetație ierboasă, care ocupă 101,4 mii ha (cca 3% din teritoriul țării). Biodiversitatea acestor ecosisteme este destul de vastă, atât la nivel specific, cât și la nivel de biocenoză. Aici se întâlnește un număr important de specii de plante și animale rare sau pe cale de dispariție, care sunt înregistrate în Cartea Roșie a Republicii Moldova. În biotopurile ecosistemelor palustre au fost identificate 88 de specii de animale vertebrate terestre (23,2% din numărul total de animale vertebrate terestre din țară). În condițiile actuale, speciile de plante și animale din districtul bazinului hidrografic Nistru suportă un șir de presiuni antropogene, dintre care cele mai considerabile sunt determinate de prezența în bazin a celor trei lacuri de acumulare,	suprafață de aproximativ 27 mii ha, reprezentând circa 7,2% din suprafața totală acoperită cu păduri al fondului forestier național. Majoritatea acestora sunt amplasate în partea centrală și sudică a Nistrului și includ elemente de importanță conservativă majoră, precum zona umedă de importanță internațională Zona Ramsar „Unguri-Holoșnița” (15,6 mii ha, inclusiv 2,2 mii ha păduri), Rezervația Științifică „Iogîrlîc” (836 ha), Parcul Național Orhei (33,8 mii ha, dintre care 18,2 mii ha de păduri), precum și Parcul Național „Nistrul de Jos” (60 mii ha, inclusiv aproximativ 7 mii ha de păduri), suprapus în mare parte cu zona Ramsar „Nistrul de Jos” (60 mii ha, inclusiv 6,9 mii ha de păduri). Aceste arii naturale îndeplinesc multiple funcții ecosistemice esențiale, funcția hidrologică având un rol prioritar în reglarea regimului de scurgere, atenuarea riscurilor de inundații, conservarea resurselor de apă și menținerea habitatelor favorabile pentru avifauna acvatică și semiacvatică. Pajiștile naturale (pășunile și fânețele) ocupă în DBH Nistru peste 12% din suprafață (comparativ cu media națională de 10,6%), având o pondere mai mare în regiunea Podișului Dealurile Ciulucurilor (18,3%). Această distribuție este determinată de specificul geologic și pedologic al zonei, caracterizate prin predominanța argilelor și a solurilor cu grad sporit de salinizare, factori care limitează extinderea și dezvoltarea vegetației forestiere	suprafață de aproximativ 27 mii ha, reprezentând circa 7,2% din suprafața totală acoperită cu păduri al fondului forestier național. Majoritatea acestora sunt amplasate în partea centrală și sudică a Nistrului și includ elemente de importanță conservativă majoră, precum zona umedă de importanță internațională Zona Ramsar „Unguri-Holoșnița” (15,6 mii ha, inclusiv 2,2 mii ha păduri), Rezervația Științifică „Iogîrlîc” (836 ha), Parcul Național Orhei (33,8 mii ha, dintre care 18,2 mii ha de păduri), precum și Parcul Național „Nistrul de Jos” (60 mii ha, inclusiv aproximativ 7 mii ha de păduri), suprapus în mare parte cu zona Ramsar „Nistrul de Jos” (60 mii ha, inclusiv 6,9 mii ha de păduri). Aceste arii naturale îndeplinesc multiple funcții ecosistemice esențiale, funcția hidrologică având un rol prioritar în reglarea regimului de scurgere, atenuarea riscurilor de inundații, conservarea resurselor de apă și menținerea habitatelor favorabile pentru avifauna acvatică și semiacvatică. Pajiștile naturale (pășunile și fânețele) ocupă în DBH Nistru peste 12% din suprafață (comparativ cu media națională de 10,6%), având o pondere mai mare în regiunea Podișului Dealurile Ciulucurilor (18,3%). Această distribuție este determinată de specificul geologic și pedologic al zonei, caracterizate prin predominanța argilelor și a solurilor cu grad sporit de salinizare, factori care limitează extinderea și dezvoltarea
---	---	---

	funcționarea nodurilor hidrotehnice, deversarea apelor reziduale, introducerea speciilor noi de pești și hidrobionți	și reduc potențialul utilizării intensive a terenurilor agricole. Ecosistemele palustre în țară sunt concentrate în special în luncile fluviului Nistru și ale râului Prut, unde suprafețele de pajiști naturale și vegetație hidrofilă însumează aproximativ 101,4 mii ha (circa 3% din teritoriul național). Biodiversitatea acestor ecosisteme este destul de vastă, atât la nivel specific, cât și cenotic, și adăpostesc un număr considerabil de plante și animale rare, vulnerabile sau periclitate, incluse în Cartea Roșie a Republicii Moldova. În cadrul biotopurilor palustre au fost identificate aproximativ 88 de specii de vertebrate terestre, reprezentând circa 23,2% din numărul total național. Importanța acestor ecosisteme este amplificată de rolul lor în menținerea coridoarelor ecologice și în susținerea speciilor migratoare, în special a avifaunei dependente de zonele umede. În prezent, speciile de plante și animale din limita DBH Nistru sunt supuse unui șir de presiuni antropogene semnificative, generate de regularizarea cursurilor de apă și construcția lacurilor de acumulare, de funcționarea nodurilor hidrotehnice, deversarea apelor reziduale și a celor insuficient epurate, fragmentarea și degradarea habitatelor, extinderea terenurilor agricole, introducerea speciilor alohtone de pești și hidrobionți, cu impact negativ asupra echilibrului ecologic și asupra speciilor native.	vegetației forestiere și reduc potențialul utilizării intensive a terenurilor agricole. Ecosistemele palustre în țară sunt concentrate în special în luncile fluviului Nistru și ale râului Prut, unde suprafețele de pajiști naturale și vegetație hidrofilă însumează aproximativ 101,4 mii ha (circa 3% din teritoriul național). Biodiversitatea acestor ecosisteme este destul de vastă, atât la nivel specific, cât și cenotic, și adăpostesc un număr considerabil de plante și animale rare, vulnerabile sau periclitate, incluse în Cartea Roșie a Republicii Moldova. În cadrul biotopurilor palustre au fost identificate aproximativ 88 de specii de vertebrate terestre, reprezentând circa 23,2% din numărul total național. Importanța acestor ecosisteme este amplificată de rolul lor în menținerea coridoarelor ecologice și în susținerea speciilor migratoare, în special a avifaunei dependente de zonele umede. În prezent, speciile de plante și animale din limita DBH Nistru sunt supuse unui șir de presiuni antropogene semnificative, generate de regularizarea cursurilor de apă și construcția lacurilor de acumulare, de funcționarea nodurilor hidrotehnice, deversarea apelor reziduale și a celor insuficient epurate, fragmentarea și degradarea habitatelor, extinderea terenurilor agricole, introducerea speciilor alohtone de pești și hidrobionți, cu impact
--	---	--	---

			negativ asupra echilibrului ecologic și asupra speciilor native.
9.	7. Populația, așezările umane. Numărul total al populației în districtul bazinului hidrografic Nistru este de 2 100 mii loc., ceea ce reprezintă 63,5% din populația țării, inclusiv populația din stânga Nistrului. Teritoriul districtului se caracterizează printr-un echilibru din punctul de vedere al mediului de trai al populației – 52,7% locuiesc în mediul urban. Densitatea medie a populației în cadrul districtului este de 158,7 loc./km², fapt explicat, în primul rând, prin prezența în limitele districtului bazinului hidrografic Nistru a patru municipii cu populația de peste 100 mii loc., fiecare (municipiile Chișinău, Bălți, Tiraspol și Tighina). Cel mai dens populate (177,8 loc./km²) sunt raioanele din regiunea centrală a țării: mun. Chișinău, raioanele Strășeni, Orhei, Criuleni, Ialoveni, Anenii Noi; urmate de cele din regiunea de sud-est – Ștefan Vodă, Căușeni, mun. Tighina, mun. Tiraspol (159,6 loc./km²). Densitatea populației este de 99,5 loc./km² în raioanele Drochia, Sângerei, precum și în sudul regiunii din stânga Nistrului. Valorile cele mai mici ale densității populației (sub 40 loc./km²) se înregistrează în partea centrală (în zonele cu un grad înalt de fragmentare) și de nord a regiunii din stânga Nistrului (raioanele Dubăsari, Râbnița, Camenca).	Punctul 7 cu următorul cuprins: 7. Populația, așezările umane. Numărul total al populației în limita DBH Nistru este de 1,51 mil. de locuitori, ceea ce reprezintă 63,5% din populația țării. Teritoriul districtului se caracterizează printr-un echilibru relativ din punct de vedere al mediului de trai al populației – 52,7% locuind în mediul urban. Densitatea medie a populației în cadrul districtului este de 137 loc./km². Densitatea este mai ridicată (peste 200 loc./km²) în partea centrală a DBH Nistru în vecinătatea municipiului Chișinău (raioanele Strășeni, Orhei, Criuleni, Ialoveni, Anenii Noi și mun. Chișinău).	7. Populația, așezările umane. Numărul total al populației în limita DBH Nistru este de 1,51 mil. de locuitori, ceea ce reprezintă 63,5% din populația țării. Teritoriul districtului se caracterizează printr-un echilibru relativ din punct de vedere al mediului de trai al populației – 52,7% locuind în mediul urban. Densitatea medie a populației în cadrul districtului este de 137 loc./km². Densitatea este mai ridicată (peste 200 loc./km²) în partea centrală a DBH Nistru în vecinătatea municipiului Chișinău (raioanele Strășeni, Orhei, Criuleni, Ialoveni, Anenii Noi și mun. Chișinău).
10.	8. Infrastructura. În limitele districtului bazinului hidrografic Nistru se evidențiază elemente de infrastructură a transportului rutier,	Punctul 8 cu următorul cuprins: 8. Infrastructura. În limitele DBH Nistru sunt prezente elemente de infrastructură a	8. Infrastructura. În limitele DBH Nistru sunt prezente elemente de infrastructură a transportului rutier, feroviar, naval și aerian.

feroviar, naval și aerian. Densitatea rețelei de drumuri variază de la 22 la 40 km per 100 km², cu o densitate mult mai mare în zonele urbane, precum ar fi mun. Chișinău (83 km la 100 km²), mun. Bălți (51 km la 100 km²). Din cele cinci noduri feroviare de pe teritoriul țării trei sunt amplasate în limitele districtului bazinului hidrografic Nistru (Chișinău, Ocnița, Bălți), iar linia de cale ferată Razdelnaia (Ucraina) – Tighina–Chișinău–Ungheni–Iași (România) face parte din Coridorul IX al Rețelei Paneuropene de Transport care leagă Europa de Est de Balcani. Infrastructura de drumuri disponibilă este strâns legată de dezvoltarea economică a raioanelor și nivelul de trai al populației. Numărul și starea nesatisfăcătoare a drumurilor implică pentru gospodăriile casnice cheltuieli suplimentare privind accesul la servicii sociale, de sănătate, administrative, precum și de activitate economică (ex., piața de desfacere), iar în caz de inundații, timp mai îndelungat pentru părăsirea zonelor inundate. În limitele districtului bazinului hidrografic Nistru este amplasat unicul aeroport internațional pentru curse regulate internaționale – Aeroportul Internațional Chișinău; alte trei aeroporturi – din Tiraspol, din Bălți și din Mărculești – sunt amplasate în districtul bazinului hidrografic. Aeroportul din Tiraspol nu este sub controlul administrativ al autorităților din Republica Moldova, iar aeroporturile din Bălți și Mărculești sunt	transportului rutier, feroviar, naval și aerian. Densitatea rețelei de drumuri variază între 22 și 40 km la 100 km², cu o densitate mult mai ridicată în zonele urbane, precum ar fi mun. Chișinău cu 83 km/100 km² și în municipiul Bălți cu 51 km/100 km². Trei din cele cinci noduri feroviare ale țării – Chișinău, Ocnița și Bălți – sunt amplasate în acest bazin, iar linia Razdelnaia–Tighina–Chișinău–Ungheni–Iași este parte a Coridorului IX al rețelei paneuropene de transport, care conectează Europa de Est cu Balcanii. În limitele DBH Nistru este amplasat singurul aeroport internațional pentru curse regulate internaționale – Aeroportul Internațional „Eugen Doga” Chișinău. Alte trei aeroporturi, situate în Tiraspol, Bălți și Mărculești, se află, de asemenea, în limita DBH Nistru. În DBH Nistru sunt înregistrate 858 de sisteme publice de aprovizionare cu apă, dintre care 821 în mediul rural și 39 în mediul urban. În raioanele riverane funcționează 479 de sisteme publice de aprovizionare cu apă (56%), în restul raioanelor regiunii – 355 de sisteme publice de aprovizionare cu apă (41%), în mun. Chișinău – 21, inclusiv 18 sisteme publice de aprovizionare cu apă în satele din componența municipiului, iar în mun. Bălți – 3 sisteme publice de aprovizionare cu apă, inclusiv 2 în mediul rural.	Densitatea rețelei de drumuri variază între 22 și 40 km la 100 km², cu o densitate mult mai ridicată în zonele urbane, precum ar fi mun. Chișinău cu 83 km/100 km² și în municipiul Bălți cu 51 km/100 km². Trei din cele cinci noduri feroviare ale țării – Chișinău, Ocnița și Bălți – sunt amplasate în acest bazin, iar linia Razdelnaia–Tighina–Chișinău–Ungheni–Iași este parte a Coridorului IX al rețelei paneuropene de transport, care conectează Europa de Est cu Balcanii. În limitele DBH Nistru este amplasat singurul aeroport internațional pentru curse regulate internaționale – Aeroportul Internațional „Eugen Doga” Chișinău. Alte trei aeroporturi, situate în Tiraspol, Bălți și Mărculești, se află, de asemenea, în limita DBH Nistru. În DBH Nistru sunt înregistrate 858 de sisteme publice de aprovizionare cu apă, dintre care 821 în mediul rural și 39 în mediul urban. În raioanele riverane funcționează 479 de sisteme publice de aprovizionare cu apă (56%), în restul raioanelor regiunii – 355 de sisteme publice de aprovizionare cu apă (41%), în mun. Chișinău – 21, inclusiv 18 sisteme publice de aprovizionare cu apă în satele din componența municipiului, iar în mun. Bălți – 3 sisteme publice de aprovizionare cu apă, inclusiv 2 în mediul rural.
--	---	--

	operaționale, dar se folosesc doar pentru curse neregulate și curse cargo ocazionale.	În DBHN sunt amplasate 155 de sistem public de canalizare, dintre care 113 sunt funcționale. Sistemele publice de sanitație sunt conectate la 65 de stații de epurare, dintre care funcționează 60, majoritatea fiind amplasate în orașele zonei de studiu. Stații de epurare a apei la care sunt conectate sistemele publice de sanitație lipsesc în raionul Soroca, unde doar Centrul de plasament temporar pentru persoane cu dizabilități din s. Bădiceni are o instalație de epurare a apei, și în raionul Rezina unde stația este nefuncțională, și unde doar fabrica de ciment și Penitenciarul nr. 17 au instalații de epurare a apei. Pentru o nouă stație de epurare a apelor uzate în orașul Soroca a fost aprobat studiul de fezabilitate și a fost efectuată evaluarea impactului asupra mediului, a cărei construcție urmează a fi realizată până la finele anului 2027. Această stație va fi construită în cadrul proiectului „Securitatea aprovizionării cu apă și sanitație în Moldova”, implementat de Guvernul Republicii Moldova, prin Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale, cu sprijinul Băncii Mondiale.	În DBHN sunt amplasate 155 de sistem public de canalizare, dintre care 113 sunt funcționale. Sistemele publice de sanitație sunt conectate la 65 de stații de epurare, dintre care funcționează 60, majoritatea fiind amplasate în orașele zonei de studiu. Stații de epurare a apei la care sunt conectate sistemele publice de sanitație lipsesc în raionul Soroca, unde doar Centrul de plasament temporar pentru persoane cu dizabilități din s. Bădiceni are o instalație de epurare a apei, și în raionul Rezina unde stația este nefuncțională, și unde doar fabrica de ciment și Penitenciarul nr. 17 au instalații de epurare a apei. Pentru o nouă stație de epurare a apelor uzate în orașul Soroca a fost aprobat studiul de fezabilitate și a fost efectuată evaluarea impactului asupra mediului, a cărei construcție urmează a fi realizată până la finele anului 2027. Această stație va fi construită în cadrul proiectului „Securitatea aprovizionării cu apă și sanitație în Moldova”, implementat de Guvernul Republicii Moldova, prin Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale, cu sprijinul Băncii Mondiale.
11.	Capitolul II EVALUAREA PRELIMINARĂ A RISCULUI DE INUNDAȚII ÎN DISTRICTUL BAZINULUI HIDROGRAFIC NISTRU	Punctul 9 cu următorul cuprins: II. EVALUAREA PRELIMINARĂ A RISCULUI DE INUNDAȚII ÎN DISTRICTUL BAZINULUI HIDROGRAFIC NISTRU	II. EVALUAREA PRELIMINARĂ A RISCULUI DE INUNDAȚII ÎN DISTRICTUL BAZINULUI HIDROGRAFIC NISTRU

9. Lucrările existente de protecție împotriva inundațiilor 1) Baraje. Pe fluviul Nistru au fost construite patru centrale hidroelectrice (CHE), precum: CHE-1, CHE-2, Centrala Electrică de Hidroacumulare și Centrala Hidroelectrică Dubăsari. Având în vedere impactul transfrontalier al Nodurilor Hidrotehnice construite pe teritoriul Ucrainei, este necesară descrierea acestora, precum și includerea lor în Planul de gestionare a riscului de inundații pentru districtul bazinului hidrografic Nistru (în continuare – Plan). CHE-1 este construită pe teritoriul Ucrainei și este destinată protecției de inundații, producerii energiei electrice, irigații și alimentării cu apă (tabelul 1). Tabelul 1 Caracteristicile CHE-1 Indicatori <table><tr><td>Unitate de măsură</td><td>CHE-1</td><td>CHE-2</td><td></td></tr><tr><td>Puterea instalată</td><td>MW</td><td>702</td><td>40,8</td></tr><tr><td>Volumul util</td><td>mil.m3</td><td>1907</td><td>31,8</td></tr><tr><td>Volumul antiiviitură</td><td>mil. m3</td><td></td><td>570 -</td></tr><tr><td>Suprafața la NNR</td><td>km2</td><td>136</td><td>7,3</td></tr><tr><td>Lungimea</td><td>km</td><td>194</td><td>19,8</td></tr><tr><td>Lățimea mediem</td><td></td><td>701</td><td>369</td></tr><tr><td>Adâncimea maximă</td><td>m</td><td>54</td><td>17,1</td></tr></table> Sursa: Regulamentul de exploatare a CHE-1, 1987 CHE-2 este construită pe teritoriul Ucrainei și parțial pe teritoriul Republicii Moldova și este	Unitate de măsură	CHE-1	CHE-2		Puterea instalată	MW	702	40,8	Volumul util	mil.m3	1907	31,8	Volumul antiiviitură	mil. m3		570 -	Suprafața la NNR	km2	136	7,3	Lungimea	km	194	19,8	Lățimea mediem		701	369	Adâncimea maximă	m	54	17,1	9. Infrastructura existentă de protecție împotriva inundațiilor. Infrastructura existentă de protecție împotriva inundațiilor în Republica Moldova include un ansamblu de lucrări hidrotehnice – diguri de protecție, lacuri de acumulare și canale de desecare – menite să reducă riscul producerii pagubelor materiale și sociale, însă eficiența acestora depinde în mare măsură de starea tehnică, întreținerea periodică și adaptarea la noile condiții climatice. 9.1. Baraje. Pe fluviul Nistru au fost construite patru centrale hidroelectrice (CHE), precum: CHE-1, CHE-2, Centrala hidroelectrică de acumulare prin pompaj (CHEAP Nistreană) și Centrala Hidroelectrică Dubăsari. Având în vedere impactul transfrontalier al Nodurilor Hidrotehnice construite pe teritoriul Ucrainei, este necesară descrierea acestora, precum și includerea lor în PGRI DBH Nistru. Scopurile principale ale cascadei lacurilor de acumulare Nistrene sunt: - diminuarea efectelor negative ale apei prin atenuarea viiturilor; - asigurarea cu apă a localităților și întreprinderilor din aval; - asigurarea scurgerii compensatorii a apei în scopul aprovizionării cu apă, irigații și navigației pe segmentul de la Complexul hidrotehnic Nistrean până la gura de revărsare;	9. Infrastructura existentă de protecție împotriva inundațiilor. Infrastructura existentă de protecție împotriva inundațiilor în Republica Moldova include un ansamblu de lucrări hidrotehnice – diguri de protecție, lacuri de acumulare și canale de desecare – menite să reducă riscul producerii pagubelor materiale și sociale, însă eficiența acestora depinde în mare măsură de starea tehnică, întreținerea periodică și adaptarea la noile condiții climatice. 9.1. Baraje. Pe fluviul Nistru au fost construite patru centrale hidroelectrice (CHE), precum: CHE-1, CHE-2, Centrala hidroelectrică de acumulare prin pompaj (CHEAP Nistreană) și Centrala Hidroelectrică Dubăsari. Având în vedere impactul transfrontalier al Nodurilor Hidrotehnice construite pe teritoriul Ucrainei, este necesară descrierea acestora, precum și includerea lor în PGRI DBH Nistru. Scopurile principale ale cascadei lacurilor de acumulare Nistrene sunt: - diminuarea efectelor negative ale apei prin atenuarea viiturilor; - asigurarea cu apă a localităților și întreprinderilor din aval; - asigurarea scurgerii compensatorii a apei în scopul aprovizionării cu apă, irigații și navigației pe segmentul de la Complexul hidrotehnic Nistrean până la gura de revărsare;
Unitate de măsură	CHE-1	CHE-2																																
Puterea instalată	MW	702	40,8																															
Volumul util	mil.m3	1907	31,8																															
Volumul antiiviitură	mil. m3		570 -																															
Suprafața la NNR	km2	136	7,3																															
Lungimea	km	194	19,8																															
Lățimea mediem		701	369																															
Adâncimea maximă	m	54	17,1																															

destinată compensării (egalizării) debitelor neuniforme care trec prin turbinele CHE-1, cu regularizarea zilnică și săptămânală a capacității energiei electrice și a debitelor de apă. Centrala Electrică de Hidroacumulare, situată la 5 km în aval de CHE-1, este amplasată complet pe teritoriul Ucrainei și are ca destinație producerea energiei electrice. Puterea instalată este de 2 268 MW. Debitul maxim este de 1 890 m3/s, iar producerea energiei electrice multianuale 2 720 mil. KW/oră (tabelul 2). Centrala Hidroelectrică Dubăsari, construită pe teritoriul Republicii Moldova, este destinată producerii energiei electrice, irigării, asigurării transportului naval, recreerii și pisciculturii (tabelul 2). Tabelul 2 Caracteristicile principale ale lacului Dubăsari <table><tr><th>Indicatori</th><th>Unitate de măsură</th><th>CH Dubăsari</th></tr><tr><td>Puterea instalată</td><td>MW</td><td>50</td></tr><tr><td>Volumul util</td><td>mil. m3</td><td>163</td></tr><tr><td>Volumul antiiviitură</td><td>mil. m3</td><td>135</td></tr><tr><td>Suprafața la NNR</td><td>km2</td><td>67,5</td></tr><tr><td>Lungimea</td><td>km</td><td>125</td></tr><tr><td>Lățimea mediem</td><td></td><td>540</td></tr><tr><td>Adâncimea maximă</td><td>m</td><td>19,9</td></tr></table> Lacul de la Dubăsari a avut un impact semnificativ asupra vârfului viiturilor pe râul Nistru după ce a fost construit în anul 1955. Menționăm faptul că reducerea vârfului	Indicatori	Unitate de măsură	CH Dubăsari	Puterea instalată	MW	50	Volumul util	mil. m3	163	Volumul antiiviitură	mil. m3	135	Suprafața la NNR	km2	67,5	Lungimea	km	125	Lățimea mediem		540	Adâncimea maximă	m	19,9	- generarea energiei electrice la CHE-1, CHE-2 și CHEAP; - Asigurarea protecției mediului prin creșterea debitelor de apă a fluviului Nistru din contul regularizării scurgerii. (tabelul 1). Tabelul 1 Caracteristicile CHE-1 și 2 <table><tr><th>Indicatori</th><th>Unitate de măsură</th><th>CHE-1</th><th>CHE-2</th></tr><tr><td>Puterea instalată</td><td>MW</td><td>702</td><td>40,8</td></tr><tr><td>Volumul util</td><td>mil.m3</td><td>1907</td><td>31,8</td></tr><tr><td>Volumul antiiviitură</td><td>mil. m3</td><td></td><td>570</td></tr><tr><td>-</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Suprafața la NNR</td><td>km2</td><td>136</td><td>7,3</td></tr><tr><td>Lungimea</td><td>km</td><td>194</td><td>19,8</td></tr><tr><td>Lățimea mediem</td><td></td><td>701</td><td>369</td></tr><tr><td>Adâncimea maximă</td><td>m</td><td>54</td><td>17,1</td></tr></table> Sursa: Regulile de exploatare a lacurilor de acumulare al Complexului Nodului Hidrotehnic Nistean, 2022. CHE-2 este construită pe teritoriul Ucrainei și parțial pe teritoriul Republicii Moldova și este destinată compensării (egalizării) debitelor neuniforme care tranzitează prin turbinele CHE-1, prin regularizarea zilnică și săptămânală a producției de energie electrică și a debitelor de apă. Centrala hidroelectrică de acumulare prin pompaj, situată la 5 km în aval de CHE-1, este amplasată integral pe teritoriul Ucrainei și are	Indicatori	Unitate de măsură	CHE-1	CHE-2	Puterea instalată	MW	702	40,8	Volumul util	mil.m3	1907	31,8	Volumul antiiviitură	mil. m3		570	-				Suprafața la NNR	km2	136	7,3	Lungimea	km	194	19,8	Lățimea mediem		701	369	Adâncimea maximă	m	54	17,1	- generarea energiei electrice la CHE-1, CHE-2 și CHEAP; - Asigurarea protecției mediului prin creșterea debitelor de apă a fluviului Nistru din contul regularizării scurgerii. (tabelul 1). Tabelul 1 Caracteristicile CHE-1 și 2 <table><tr><th>Indicatori</th><th>Unitate de măsură</th><th>CHE-1</th><th>CHE-2</th></tr><tr><td>Puterea instalată</td><td>MW</td><td>702</td><td>40,8</td></tr><tr><td>Volumul util</td><td>mil.m3</td><td>1907</td><td>31,8</td></tr><tr><td>Volumul antiiviitură</td><td>mil. m3</td><td></td><td>570</td></tr><tr><td>-</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Suprafața la NNR</td><td>km2</td><td>136</td><td>7,3</td></tr><tr><td>Lungimea</td><td>km</td><td>194</td><td>19,8</td></tr><tr><td>Lățimea mediem</td><td></td><td>701</td><td>369</td></tr><tr><td>Adâncimea maximă</td><td>m</td><td>54</td><td>17,1</td></tr></table> Sursa: Regulile de exploatare a lacurilor de acumulare al Complexului Nodului Hidrotehnic Nistean, 2022. CHE-2 este construită pe teritoriul Ucrainei și parțial pe teritoriul Republicii Moldova și este destinată compensării (egalizării) debitelor neuniforme care tranzitează prin turbinele CHE-1, prin regularizarea zilnică și săptămânală a producției de energie electrică și a debitelor de apă. Centrala hidroelectrică de acumulare prin pompaj, situată la 5 km în aval de CHE-1,	Indicatori	Unitate de măsură	CHE-1	CHE-2	Puterea instalată	MW	702	40,8	Volumul util	mil.m3	1907	31,8	Volumul antiiviitură	mil. m3		570	-				Suprafața la NNR	km2	136	7,3	Lungimea	km	194	19,8	Lățimea mediem		701	369	Adâncimea maximă	m	54	17,1
Indicatori	Unitate de măsură	CH Dubăsari																																																																																																
Puterea instalată	MW	50																																																																																																
Volumul util	mil. m3	163																																																																																																
Volumul antiiviitură	mil. m3	135																																																																																																
Suprafața la NNR	km2	67,5																																																																																																
Lungimea	km	125																																																																																																
Lățimea mediem		540																																																																																																
Adâncimea maximă	m	19,9																																																																																																
Indicatori	Unitate de măsură	CHE-1	CHE-2																																																																																															
Puterea instalată	MW	702	40,8																																																																																															
Volumul util	mil.m3	1907	31,8																																																																																															
Volumul antiiviitură	mil. m3		570																																																																																															
-																																																																																																		
Suprafața la NNR	km2	136	7,3																																																																																															
Lungimea	km	194	19,8																																																																																															
Lățimea mediem		701	369																																																																																															
Adâncimea maximă	m	54	17,1																																																																																															
Indicatori	Unitate de măsură	CHE-1	CHE-2																																																																																															
Puterea instalată	MW	702	40,8																																																																																															
Volumul util	mil.m3	1907	31,8																																																																																															
Volumul antiiviitură	mil. m3		570																																																																																															
-																																																																																																		
Suprafața la NNR	km2	136	7,3																																																																																															
Lungimea	km	194	19,8																																																																																															
Lățimea mediem		701	369																																																																																															
Adâncimea maximă	m	54	17,1																																																																																															

fluxurilor de inundații în 2008 și 2010 a fost între 15% și 5%, comparativ cu 30% în 1969. Barajul și acumularea de la Novodnestrovsk pe râul Nistru are un impact major asupra fluxurilor de inundații. Relevăm faptul că reducerea vârfurilor inundațiilor în 2008 și 2010 a fost între 40% și 50%. De asemenea, evacuările de apă din barajul Novodnestrovsk au condus la eșecul de terasamente în aval de baraje. Impactul acestor rezervoare mari depinde în mare măsură de modul în care barajele sunt operate. Informațiile despre baraje și lacuri de acumulare amplasate în limitele districtului bazinului hidrografic Nistru sunt depășite. Unele baraje au eșuat, altele au fost deteriorate, dar în același timp altele au fost construite. Rezervoarele sunt utilizate pentru irigații, pescuit și recreație, deși, în mare parte, calitatea apei este nesatisfăcătoare. Aproximativ 50% din rezervoarele fixe sunt pline cu apă, ceea ce înseamnă că fluxul din aval va avea loc numai atunci când rezervorul este plin, iar aproximativ 40% din baraje au descărcător de apă, permițând astfel reglementarea fluxului în aval. 10% din acestea nu au structuri, și atunci din aval debitul va avea loc numai când barajele sunt suprapline. Ruperea barajelor reprezintă o altă cauză serioasă de inundații, existând riscul de „rupere în cascadă”. Unda de inundație cauzată de ruperea primului baraj înaintează în aval și cauzează ruperea altor baraje. O problemă asociată este colmatarea lacurilor de acumulare.	ca destinație asigurarea unei rezerve energetice de urgență. Puterea instalată în regim de turbinare constituie 2268 MW, iar în regim de pompare – 2947 MW. Debitul maxim este de 1 890 m³/s, iar producerea energiei electrice multianuale este de 2 720 mil. KW/oră. Centrala Hidroelectrică Dubăsari, construită pe teritoriul Republicii Moldova, este destinată producerii energiei electrice, irigații, asigurării transportului naval, recreerii și pisciculturii (tabelul 2). Tabelul 2 Caracteristicile principale ale lacului Dubăsari <table> <tr> <th>Indicatori</th><th>Unitate de măsură</th><th>CH</th></tr> <tr> <td>Dubăsari</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Puterea instalată</td><td>MW</td><td>50</td></tr> <tr> <td>Volumul util</td><td>mil. m³</td><td>163</td></tr> <tr> <td>Volumul anti-viitură</td><td>mil. m³</td><td>135</td></tr> <tr> <td>Suprafața la NNR</td><td>km²</td><td>67,5</td></tr> <tr> <td>Lungimea</td><td>km</td><td>125</td></tr> <tr> <td>Lățimea mediem</td><td></td><td>540</td></tr> <tr> <td>Adâncimea maximă</td><td>m</td><td>19,9</td></tr> </table> Lacul de acumulare Dubăsari, dat în exploatare în anul 1955, în timp își pierde parțial capacitatea de reducere a vârfurilor de viitură pe fluviul Nistru din cauza colmatării. Lacul de acumulare Nistrean (din orașul Novodnestrovsk din Ucraina), situate în amonte, pe teritoriul Ucrainei, exercită un rol	Indicatori	Unitate de măsură	CH	Dubăsari			Puterea instalată	MW	50	Volumul util	mil. m ³	163	Volumul anti-viitură	mil. m ³	135	Suprafața la NNR	km ²	67,5	Lungimea	km	125	Lățimea mediem		540	Adâncimea maximă	m	19,9	este amplasată integral pe teritoriul Ucrainei și are ca destinație asigurarea unei rezerve energetice de urgență. Puterea instalată în regim de turbinare constituie 2268 MW, iar în regim de pompare – 2947 MW. Debitul maxim este de 1 890 m³/s, iar producerea energiei electrice multianuale este de 2 720 mil. KW/oră. Centrala Hidroelectrică Dubăsari, construită pe teritoriul Republicii Moldova, este destinată producerii energiei electrice, irigații, asigurării transportului naval, recreerii și pisciculturii (tabelul 2). Tabelul 2 Caracteristicile principale ale lacului Dubăsari <table> <tr> <th>Indicatori</th><th>Unitate de măsură</th><th>CH</th></tr> <tr> <td>Dubăsari</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Puterea instalată</td><td>MW</td><td>50</td></tr> <tr> <td>Volumul util</td><td>mil. m³</td><td>163</td></tr> <tr> <td>Volumul anti-viitură</td><td>mil. m³</td><td>135</td></tr> <tr> <td>Suprafața la NNR</td><td>km²</td><td>67,5</td></tr> <tr> <td>Lungimea</td><td>km</td><td>125</td></tr> <tr> <td>Lățimea mediem</td><td></td><td>540</td></tr> <tr> <td>Adâncimea maximă</td><td>m</td><td>19,9</td></tr> </table> Lacul de acumulare Dubăsari, dat în exploatare în anul 1955, în timp își pierde parțial capacitatea de reducere a vârfurilor de viitură pe fluviul Nistru din cauza colmatării. Lacul de acumulare Nistrean (din orașul	Indicatori	Unitate de măsură	CH	Dubăsari			Puterea instalată	MW	50	Volumul util	mil. m ³	163	Volumul anti-viitură	mil. m ³	135	Suprafața la NNR	km ²	67,5	Lungimea	km	125	Lățimea mediem		540	Adâncimea maximă	m	19,9
Indicatori	Unitate de măsură	CH																																																						
Dubăsari																																																								
Puterea instalată	MW	50																																																						
Volumul util	mil. m ³	163																																																						
Volumul anti-viitură	mil. m ³	135																																																						
Suprafața la NNR	km ²	67,5																																																						
Lungimea	km	125																																																						
Lățimea mediem		540																																																						
Adâncimea maximă	m	19,9																																																						
Indicatori	Unitate de măsură	CH																																																						
Dubăsari																																																								
Puterea instalată	MW	50																																																						
Volumul util	mil. m ³	163																																																						
Volumul anti-viitură	mil. m ³	135																																																						
Suprafața la NNR	km ²	67,5																																																						
Lungimea	km	125																																																						
Lățimea mediem		540																																																						
Adâncimea maximă	m	19,9																																																						

Acest lucru afectează nu numai volumul de apă disponibil în rezervoare, dar și regimul hidraulic în aval. În mod ideal, pierderile solului de pe terenurile agricole ar trebui să fie prevenite, atât pentru a evita efecte adverse asupra agriculturii, cât și pentru a reduce sedimentarea în rezervoare. Prezentul Plan include măsuri pentru a reduce eroziunea solului prin creșterea gradului de împădurire. 2) Diguri. Starea digurilor de protecție împotriva inundațiilor de pe râul Nistru are un impact important asupra riscului de inundații. În Republica Moldova nu au fost întreținute digurile de protecție împotriva inundațiilor din 1990, iar în unele zone starea lor este precară. Informația respectivă se bazează pe grupuri de apărare și sunt prezentate în 17 grupuri de diguri pe Nistru, numerotate D1-D17 (tabelul 3). Tabelul 3 Starea digurilor de protecție de pe râul Nistru <table><tr><th>Nr. crt.</th><th>Raionul</th><th>Localitățile</th><th>Evaluarea generală a condițiilor</th></tr><tr><td>D1.</td><td>Ștefan Vodă</td><td>Zonele inundabile din apropierea localităților Tudora–Palanca</td><td>Stare nesatisfăcătoare: creasta digului este neuniformă, denivelări de 0,6-1,0 m; risc de revărsare pentru 50% din lungimea totală a digului</td></tr><tr><td>D2.</td><td></td><td>Zonele inundabile din apropierea localității Crocmaz</td><td>Stare satisfăcătoare: creasta digului este neuniformă</td></tr></table>	Nr. crt.	Raionul	Localitățile	Evaluarea generală a condițiilor	D1.	Ștefan Vodă	Zonele inundabile din apropierea localităților Tudora–Palanca	Stare nesatisfăcătoare: creasta digului este neuniformă, denivelări de 0,6-1,0 m; risc de revărsare pentru 50% din lungimea totală a digului	D2.		Zonele inundabile din apropierea localității Crocmaz	Stare satisfăcătoare: creasta digului este neuniformă	determinant în regularizarea regimului de scurgere și în atenuarea undelor de viitură. Impactul hidrologic și morfodinamic al acumulărilor de mari dimensiuni depinde în mod esențial de modul de operare a barajelor, respectiv de corelarea dintre volumul disponibil pentru atenuare, prognozele hidrologice, coordonarea transfrontalieră și regulamentele de exploatare aplicate în perioadele de ape mari. Infrastructura hidrotehnică din Republica Moldova este alcătuită în mare parte din baraje de mică și medie, construite preponderent în perioada anilor 80. Destinația prioritară a celor mai mari iazuri și lacuri de acumulare din limita DBH Nistru este cea de regularizare a debitelor cursurilor de apă în timpul viiturilor, concomitent fiind destinate pentru irigare, piscicultură, antierozionale și activități de recreere. Parametrii tehnici ale construcțiilor hidrotehnice trebuie să asigure deversarea apelor cu probabilitatea asigurată a debitului de 5% și 1% în caz de potențial risc la inundații și în dependență de capacitatea iazului/lacului de acumulare, și de tipul deversorului. După anii 1990, lipsa întreținerii sistematice și fragmentarea responsabilităților instituționale au condus la o degradare progresivă a acestui patrimoniu. Corespunzător datelor rezultate urmare inventarierii efectuate în anul 2019, din totalul de 3705 baraje existente în limita DBH Nistru, au fost analizate 2073 baraje.	Novodnestrovsk din Ucraina), situate în amonte, pe teritoriul Ucrainei, exercită un rol determinant în regularizarea regimului de scurgere și în atenuarea undelor de viitură. Impactul hidrologic și morfodinamic al acumulărilor de mari dimensiuni depinde în mod esențial de modul de operare a barajelor, respectiv de corelarea dintre volumul disponibil pentru atenuare, prognozele hidrologice, coordonarea transfrontalieră și regulamentele de exploatare aplicate în perioadele de ape mari. Infrastructura hidrotehnică din Republica Moldova este alcătuită în mare parte din baraje de mică și medie, construite preponderent în perioada anilor 80. Destinația prioritară a celor mai mari iazuri și lacuri de acumulare din limita DBH Nistru este cea de regularizare a debitelor cursurilor de apă în timpul viiturilor, concomitent fiind destinate pentru irigare, piscicultură, antierozionale și activități de recreere. Parametrii tehnici ale construcțiilor hidrotehnice trebuie să asigure deversarea apelor cu probabilitatea asigurată a debitului de 5% și 1% în caz de potențial risc la inundații și în dependență de capacitatea iazului/lacului de acumulare, și de tipul deversorului. După anii 1990, lipsa întreținerii sistematice și fragmentarea responsabilităților instituționale au condus la o degradare progresivă a acestui patrimoniu.
Nr. crt.	Raionul	Localitățile	Evaluarea generală a condițiilor											
D1.	Ștefan Vodă	Zonele inundabile din apropierea localităților Tudora–Palanca	Stare nesatisfăcătoare: creasta digului este neuniformă, denivelări de 0,6-1,0 m; risc de revărsare pentru 50% din lungimea totală a digului											
D2.		Zonele inundabile din apropierea localității Crocmaz	Stare satisfăcătoare: creasta digului este neuniformă											

(utilizată în scop de căi de comunicații pentru autovehicule), denivelări de 0,1-0,3 m; risc de revărsare pentru 80% din lungimea totală a digului D3. Zonele inundabile din apropierea localităților Olănești– Crocmaz Stare satisfăcătoare: creasta digului este neuniformă (utilizată în scop de căi de comunicații pentru autovehicule), denivelări de 0,1-0,3 m; risc de revărsare pentru 80% din lungimea totală a digului D4. Zonele inundabile din apropierea localităților Răscăieți– Purcari– Olănești Stare satisfăcătoare: creasta digului este neuniformă (utilizată în scop de căi de comunicații pentru autovehicule), denivelări de 0,2-0,3 m; risc de revărsare pentru 50% din lungimea totală a digului D5. Digul Cioburciu– Răscăieți Stare satisfăcătoare, deși se recomandă construcția suplimentară a unui segment de dig: risc de revărsare pentru 30% din lungimea totală a digului D6. Zonele inundabile din apropierea localității Talmază Stare nesatisfăcătoare: creasta digului este neuniformă (utilizată în scop de căi de comunicații pentru autovehicule), denivelări de 0,2-0,6 m; risc de revărsare pentru 30% din lungimea totală a digului D7. Slobozia Zonele inundabile din apropierea localității Copanca Stare satisfăcătoare: creasta digului este neuniformă	Rezultatele evaluării stării barajelor sunt următoarele: - bună - 788; - satisfăcătoare - 687; - nesatisfăcătoare - 315; - distruse parțial - 231; - nefinisate - 1; - distruse - 51; - cu apă - 1516; - cu puțină apă sau secate - 557. Din aceste cifre reiese că aproximativ 37%, de obiecte acvatice, sunt cu puțină apă sau secate, iar circa 29% din construcțiile hidrotehnice sunt într-o stare nesatisfăcătoare sau avariată. Prelucrarea datelor a celorlalte 3704 de baraje, inventarierea în anul 2025, este în proces de realizare. Astfel, în limita DBH Nistru a fost identificat un număr de 5777 baraje. Aproximativ 40% dintre baraje sunt dotate cu descărcătoare de apă, permițând astfel reglarea debitelor în aval, iar 10% nu dispun de asemenea structuri, ceea ce conduce la deversări necontrolate în situații de supraîncărcare. O structură de rezistență a barajelor aflată în situație de risc le transformă din infrastructuri utile în potențiale surse de risc pentru comunitățile din aval. În același timp, multe acumulări și-au pierdut funcțiile pentru care au fost proiectate, fenomen determinat de schimbările climatice și de secete, care au	Corespunzător datelor rezultate urmare inventarierii efectuate în anul 2019, din totalul de 3705 baraje existente în limita DBH Nistru, au fost analizate 2073 baraje. Rezultatele evaluării stării barajelor sunt următoarele: - bună - 788; - satisfăcătoare - 687; - nesatisfăcătoare - 315; - distruse parțial - 231; - nefinisate - 1; - distruse - 51; - cu apă - 1516; - cu puțină apă sau secate - 557. Din aceste cifre reiese că aproximativ 37%, de obiecte acvatice, sunt cu puțină apă sau secate, iar circa 29% din construcțiile hidrotehnice sunt într-o stare nesatisfăcătoare sau avariată. Prelucrarea datelor a celorlalte 3704 de baraje, inventarierea în anul 2025, este în proces de realizare. Astfel, în limita DBH Nistru a fost identificat un număr de 5777 baraje. Aproximativ 40% dintre baraje sunt dotate cu descărcătoare de apă, permițând astfel reglarea debitelor în aval, iar 10% nu dispun de asemenea structuri, ceea ce conduce la deversări necontrolate în situații de supraîncărcare. O structură de rezistență a barajelor aflată în situație de risc le transformă din infrastructuri utile în potențiale surse de risc
---	--	--

(utilizată în scop de căi de comunicații pentru autovehicule), denivelări de 0,2-0,3 m D8. Zonele inundabile din apropierea localității Chițcani Stare nesatisfăcătoare: creasta digului este neuniformă (utilizată în scop de căi de comunicații pentru autovehicule), denivelări de 0,2-1,0 m D9. Căușeni Zonele inundabile din apropierea localității Tighina Stare nesatisfăcătoare: creasta digului este neuniformă (utilizată în scop de căi de comunicații pentru autovehicule), denivelări de 0,8 m D10. Anenii Noi Zonele inundabile din apropierea localității Gura Bîcului Stare satisfăcătoare D11. Zonele inundabile din apropierea localităților Șerpeni–Speia Stare satisfăcătoare: creasta digului este neuniformă (utilizată în scop de căi de comunicații pentru autovehicule), denivelări de 0,2-0,3 m; sunt recomandate construcția a 2 km de dig nou D12. Zonele inundabile din apropierea localităților Puhăceni–Șerpeni Stare satisfăcătoare: creasta digului este neuniformă (utilizată în scop de căi de comunicații pentru autovehicule), denivelări de 0,2-0,3 m; sunt recomandate construcția a 1,5 km de dig nou D13. Criuleni Zonele inundabile din apropierea localității Dubăsarii Vechi	redus alimentarea naturală a corpurilor de apă unice și indivizibile, de pierderile mari prin evaporare care le-au diminuat relevanța economică, de colmatarea care reduce volumul util de apă, volumul apei a scăzut în mediu cu 0,5% anual, de încălcarea regulilor de exploatare de către locatari prin neasigurarea debitului salubru, de construcțiile ilegale în zonele de protecție a apelor, care modifică scurgerea naturală a apei. Aceste aspecte afectează nu doar volumele de apă disponibile în obiectele acvatic, dar și regimul hidrologic al cursurilor de apă în aval. Ruperea barajelor reprezintă o altă cauză importantă de producere a inundațiilor, existând riscul unui efect de tip „cascadă”, afectând succesiv barajele situate în aval. Un alt fenomen problematic îl reprezintă colmatarea lacurilor de acumulare, care reduce capacitatea acestora de stocare a apei și amplifică riscul de inundații. Prevenirea pierderilor de sol de pe terenurile agricole este esențială atât pentru protejarea fertilității solului, cât și pentru diminuarea sedimentării în obiectele acvatic. Prezentul Plan include măsuri de reducere a eroziunii solului, printre care se numără și creșterea gradului de împădurire și protecția teritoriilor vulnerabile la eroziune. 9.2. Diguri de protecție contra inundațiilor. Lungimea totală a digurilor de protecție contra inundațiilor din limita DBH Nistru este	pentru comunitățile din aval. În același timp, multe acumulări și-au pierdut funcțiile pentru care au fost proiectate, fenomen determinat de schimbările climatice și de secete, care au redus alimentarea naturală a corpurilor de apă unice și indivizibile, de pierderile mari prin evaporare care le-au diminuat relevanța economică, de colmatarea care reduce volumul util de apă, volumul apei a scăzut în mediu cu 0,5% anual, de încălcarea regulilor de exploatare de către locatari prin neasigurarea debitului salubru, de construcțiile ilegale în zonele de protecție a apelor, care modifică scurgerea naturală a apei. Aceste aspecte afectează nu doar volumele de apă disponibile în obiectele acvatic, dar și regimul hidrologic al cursurilor de apă în aval. Ruperea barajelor reprezintă o altă cauză importantă de producere a inundațiilor, existând riscul unui efect de tip „cascadă”, afectând succesiv barajele situate în aval. Un alt fenomen problematic îl reprezintă colmatarea lacurilor de acumulare, care reduce capacitatea acestora de stocare a apei și amplifică riscul de inundații. Prevenirea pierderilor de sol de pe terenurile agricole este esențială atât pentru protejarea fertilității solului, cât și pentru diminuarea sedimentării în obiectele acvatic. Prezentul Plan include măsuri de reducere a eroziunii solului, printre care se numără și creșterea gradului
---	--	---

km de dig sunt în condiții satisfăcătoare; 2 km de dig necesită realiniere D14. Zonele inundabile din apropierea localității Corjova Stare nesatisfăcătoare: creasta digului este neuniformă (utilizată în scop de căi de comunicații pentru autovehicule), denivelări de până la 1,0 m D15. Zonele inundabile din apropierea localității Criuleni Stare nesatisfăcătoare pe anumite segmente, în special la digul NS-1 și NS-2. Este necesară reconstrucția a 4 km de dig NS-1. În naval de confluența cu râul Ichel este observat procesul de erodare a digului D16. UTA din stînga Nistrului (Transnistria) Zonele inundabile din apropierea localităților Coșnița - Pîrîta Stare satisfăcătoare: denivelări ale crestei de până la 1 m (utilizată în scop de căi de comunicații pentru autovehicule); eroziunea avansată a digului în aval de or. Vadul lui Vodă D17. Zonele inundabile din apropierea localității Doroțcaia Stare satisfăcătoare: denivelări ale crestei de până la 1 m (utilizată în scop de căi de comunicații pentru autovehicule) Sursa: Proiectul SATMPI Principalele deficiențe privind starea digurilor de protecție împotriva inundațiilor de pe râul Nistru sunt: neuniformitatea profilului	de 524 km, dintre care 237 km sunt amplasate de-a lungul albiei fluviului Nistru. De-a lungul râului Botna sunt construiți 90,5 km de diguri, pe râul Răut - 79,4 km, iar pe râul Bâc - 78,6 km, etc. În total, aceste construcții asigură protecția împotriva inundațiilor pentru 82 de localități, dintre care 15 pe Bâc, 16 pe Răut, 9 pe Botna și 30 pe Nistru. Starea tehnică a digurilor de protecție contra inundațiilor de pe fluviul Nistru influențează în mod semnificativ nivelul riscului de inundații. Principalele deficiențe identificate la digurile de protecție contra inundațiilor de pe fluviul Nistru sunt: neuniformitatea profilului longitudinal, reducerea locală a cotei crestei digurilor cu până la 1,5 m (ca urmare a căilor de acces create de persoane și utilaje agricole), precum și existența unor șanțuri sau canale care pot atinge local adâncimea de până la 0,5 m. În unele sectoare, profilul digului nu este menținut corespunzător, fapt ce poate conduce la surparea acestuia. De asemenea, integritatea structurii este afectată de formarea galeriilor în corpul digului, ca urmare a activității animalelor (șoareci, șobolani, cârțițe, broaște țestoase, vulpi, etc.), ceea ce reprezintă o problemă frecventă, contribuind la creșterea riscului de surpare parțială sau chiar cedare a construcției. Terenurile dintre fluviu și diguri sunt utilizate, în mare parte, ca terenuri agricole, în contextul atribuirii acestora în proprietate	de împădurire și protecția teritoriilor vulnerabile la eroziune. 9.2. Diguri de protecție contra inundațiilor. Lungimea totală a digurilor de protecție contra inundațiilor din limita DBH Nistru este de 524 km, dintre care 237 km sunt amplasate de-a lungul albiei fluviului Nistru. De-a lungul râului Botna sunt construiți 90,5 km de diguri, pe râul Răut - 79,4 km, iar pe râul Bâc - 78,6 km, etc. În total, aceste construcții asigură protecția împotriva inundațiilor pentru 82 de localități, dintre care 15 pe Bâc, 16 pe Răut, 9 pe Botna și 30 pe Nistru. Starea tehnică a digurilor de protecție contra inundațiilor de pe fluviul Nistru influențează în mod semnificativ nivelul riscului de inundații. Principalele deficiențe identificate la digurile de protecție contra inundațiilor de pe fluviul Nistru sunt: neuniformitatea profilului longitudinal, reducerea locală a cotei crestei digurilor cu până la 1,5 m (ca urmare a căilor de acces create de persoane și utilaje agricole), precum și existența unor șanțuri sau canale care pot atinge local adâncimea de până la 0,5 m. În unele sectoare, profilul digului nu este menținut corespunzător, fapt ce poate conduce la surparea acestuia. De asemenea, integritatea structurii este afectată de formarea galeriilor în corpul digului, ca urmare a activității animalelor (șoareci, șobolani, cârțițe, broaște țestoase, vulpi, etc.), ceea ce reprezintă o
---	--	--

longitudinal, nivelul crestei digurilor a fost redus la nivel local până la 1,5 m, ca urmare a căilor de acces create de oameni și mașini agricole, șanțuri sau canale care, local, pot ajunge la o adâncime de 0,5 m. În unele sectoare profilul digului nu este menținut. Acest lucru ar putea duce la surparea digului. Pantele digurilor sunt utilizate pentru pășunat, care cauzează probleme în gestionarea inundațiilor. Deteriorarea integrității digurilor de vizuini (de ex., șoareci, șobolani, cârțițe, broaște țestoase, precum și vulpi, ratori și altele) este o problemă pe râul Nistru ceea ce duce la creșterea riscului de inundații. Terenul dintre râu și digurile de pe Nistru este adesea folosit pentru agricultură. Problemele din aceste domenii includ surpări locale din cauza construcțiilor pe diguri și plantarea arborilor pe malurile acestora. Acestea pot afecta integritatea digurilor, creșterea probabilității de surpare. Arborii pot provoca daune grave la diguri unor furtuni. Digurile de-a lungul Nistrului sunt în general mari. Acestea au fost construite în perioada 1955-1960. Construcția digurilor pe afluenți a început la sfârșitul anilor 1950 și a fost finalizată aproximativ în 1970. Această perioadă de construcție de aproximativ 20 de ani, între 1950 și 1970 a schimbat dramatic cursul râurilor și zonele inundabile din Republica Moldova. Scopul principal al digurilor a fost de a proteja satele și terenurile irigate de inundații. Starea digurilor s-a deteriorat, prin urmare, în unele zone, nivelul	privată la începutul anilor 90. În unele zone, pe porțiuni de diguri, se constată slăbirea structurii de rezistență a digurilor, cauzată atât de degradarea firească în timp a stării acestora, cât și în unele cazuri de intervenții ilicite în structura construcției, precum și de plantarea sau creșterea spontană a arborilor în imediata apropiere de taluzuri. Astfel de intervenții în structură pot afecta integritatea digurilor și sporesc probabilitatea cedării a unor segmente din construcție. Digurile de protecție contra inundațiilor au fost construite, în principal, în perioada anilor 1955-1960. Construcția digurilor de-a lungul cursurilor de apă, afluenți ai fluviului Nistru, a început la sfârșitul anilor 1950 și a fost finalizată în jurul anului 1970. Această perioadă de aproximativ 20 de ani a determinat modificări semnificative ale cursurilor de apă și ale zonelor inundabile din Republica Moldova. Digurile sunt construite din materiale locale. Lungimea fiecărui dig variază între 4 și 25 km, înălțimea între 3-4 m și până la 6 m, iar lățimea coronamentului variază între 3 și 5 m. Taluzul umed a digurilor are o pantă între 1 și 3 m, iar taluzul uscat între 1 și 2 m. Digurile situate în aval de barajul Dubăsari au fost proiectate pentru o rezistență la un debit maxim de 2 600 m³/s cât și în cazul unui scenariu de inundații care poate avea loc o dată în 100 de ani, ceea ce reprezintă probabilitatea asigurată de 1%.	problemă frecventă, contribuind la creșterea riscului de surpare parțială sau chiar cedare a construcției. Terenurile dintre fluviu și diguri sunt utilizate, în mare parte, ca terenuri agricole, în contextul atribuirii acestora în proprietate privată la începutul anilor 90. În unele zone, pe porțiuni de diguri, se constată slăbirea structurii de rezistență a digurilor, cauzată atât de degradarea firească în timp a stării acestora, cât și în unele cazuri de intervenții ilicite în structura construcției, precum și de plantarea sau creșterea spontană a arborilor în imediata apropiere de taluzuri. Astfel de intervenții în structură pot afecta integritatea digurilor și sporesc probabilitatea cedării a unor segmente din construcție. Digurile de protecție contra inundațiilor au fost construite, în principal, în perioada anilor 1955-1960. Construcția digurilor de-a lungul cursurilor de apă, afluenți ai fluviului Nistru, a început la sfârșitul anilor 1950 și a fost finalizată în jurul anului 1970. Această perioadă de aproximativ 20 de ani a determinat modificări semnificative ale cursurilor de apă și ale zonelor inundabile din Republica Moldova. Digurile sunt construite din materiale locale. Lungimea fiecărui dig variază între 4 și 25 km, înălțimea între 3-4 m și până la 6 m, iar lățimea coronamentului variază între 3 și 5 m. Taluzul umed a digurilor are o pantă între 1 și 3 m, iar taluzul uscat între 1 și 2 m.
--	--	--

crestei digurilor sunt cu 1,5-2 m mai jos din cauza eroziunii și /sau daunei cauzate de trafic și pășunat. Unele zone dintre râul Nistru și diguri sunt construite pentru a proteja fermele. Acestea și-au redus capacitatea de curgere a terenului între râu și diguri. Aceste diguri nu sunt proiectate și probabilitatea de eșec în caz de viitură poate fi ridicată. În cadrul Proiectului Suport de Asistență Tehnică și Management în vederea Protecției împotriva Inundațiilor a teritoriului Republicii Moldova (SATMPI) a fost efectuată o evaluare a stării digurilor, al cărei rezumat este prezentat în tabelul 3. Digurile de pe râul Nistru, considerate a fi în stare critică, sunt: satele din sectorul s. Doroțcaia, r-nul Dubăsari, Corjova și Dubăsarii Vechi, r-nul Criuleni, Talmaza, r-nul Ștefan Vodă, Tudora–Palanca. Lungimea totală de diguri este de aproximativ 424 km, împărțit în 17 segmente separate de dig (tabelul 3). Segmentele de dig care se află în stare nesatisfăcătoare sunt incluse în măsurile prioritare. Anual, din bugetul național pentru întreținerea digurilor din limitele districtului bazinului hidrografic Nistru, se alocă aproximativ 1,7 mil. lei, ceea ce constituie 68% din totalul necesar. Lungimea fiecărui dig variază de la 4 la 25 km. Digurile au fost construite după finalizarea barajului de la Dubăsari, iar digurile din aval au fost construite pentru un debit maxim de 2 600 m³/s. Înălțimea digurilor variază de la 3-4 m până la 6 m. Lățimea crestei digurilor variază de la 3 la 5 m,	În ceea ce privește digurile de protecție contra inundațiilor construite de-a lungul râurilor interne, lungimea acestora în limitele DBH Nistru este de aproximativ 279 km. Aceste diguri au fost proiectate pentru rezistența la scenarii de inundații care se pot manifesta odată în 10 ani, ceea ce reprezintă probabilitatea asigurată de 10%. Lățimea coronamentului digurilor variază între 2,5 și 4 m. Pentru a diminua riscul de inundații este necesar ca digurile de protecție să fie menținute într-o stare satisfăcătoare și periodic să fie evaluată starea acestora. Per general, starea digurilor de protecție de-a lungul râurilor interne este satisfăcătoare, pe unele segmente fiind precară, spre exemplu pe malul stâng al râului Răut, în preajma satului Mitoc, din r-nul Orhei, digul necesită reconstrucție. Starea relativ satisfăcătoare este determinată de faptul că în anii 1955, când s-a început îndiguirea râurilor interne, nu erau construite iazuri și lacuri de acumulare. În consecință, parametrii tehnici au fost stabiliți în condiții naturale. Ulterior, construcția masivă a iazurilor și a lacurilor de acumulare a determinat reducerea debitelor maxime, prin atenuarea vârfurilor de viitură. Experiența inundației din 1991 din bazinul râului Răut a demonstrat că principala soluție tehnică pentru protecția împotriva inundațiilor a localităților și a terenurilor din lunca râurilor constă în construcția, reconstrucția,	Digurile situate în aval de barajul Dubăsari au fost proiectate pentru o rezistență la un debit maxim de 2 600 m³/s cât și în cazul unui scenariu de inundații care poate avea loc o dată în 100 de ani, ceea ce reprezintă probabilitatea asigurată de 1%. În ceea ce privește digurile de protecție contra inundațiilor construite de-a lungul râurilor interne, lungimea acestora în limitele DBH Nistru este de aproximativ 279 km. Aceste diguri au fost proiectate pentru rezistența la scenarii de inundații care se pot manifesta odată în 10 ani, ceea ce reprezintă probabilitatea asigurată de 10%. Lățimea coronamentului digurilor variază între 2,5 și 4 m. Pentru a diminua riscul de inundații este necesar ca digurile de protecție să fie menținute într-o stare satisfăcătoare și periodic să fie evaluată starea acestora. Per general, starea digurilor de protecție de-a lungul râurilor interne este satisfăcătoare, pe unele segmente fiind precară, spre exemplu pe malul stâng al râului Răut, în preajma satului Mitoc, din r-nul Orhei, digul necesită reconstrucție. Starea relativ satisfăcătoare este determinată de faptul că în anii 1955, când s-a început îndiguirea râurilor interne, nu erau construite iazuri și lacuri de acumulare. În consecință, parametrii tehnici au fost stabiliți în condiții naturale. Ulterior, construcția masivă a iazurilor și a lacurilor de acumulare a determinat reducerea debitelor maxime, prin atenuarea vârfurilor
---	--	--

panta umedă a digurilor variază de la 1 la 3 m, iar panta uscată variază de la 1 la 2 m. Digurile sunt construite folosind materiale locale (pământ de calitate). Digurile au fost construite pentru protecția de debitele de calcul care se manifestă o dată în 100 de ani, ceea ce reprezintă probabilitatea de 1%. Debitul în amonte de barajul Dubăsari a fost de 4 700 m³/s înainte de construcția barajului de la Novodnestrovsk, care a fost construit în 1981. Debitul în aval de barajul Dubăsari este de 2 600 m³/s. În ceea ce privește digurile de pe râurile mici, lungimea acestora în limitele districtului bazinului hidrografic Nistru este de aproximativ 279 km. Construcția acestora a început în anul 1955 și a continuat într-un ritm intens până în anii '70 ai sec. XX. Scopul construcției acestora era, în special, de protejare a terenurilor agricole de inundații. Digurile de pe râurile mici, în general, au fost proiectate pentru inundații cu debitele de calcul care se manifestă o dată în 10 ani, ceea ce reprezintă probabilitatea de 10%. Lățimea crestei digurilor variază între 2,5 și 4 m, iar materialele utilizate la construcția acestora sunt materiale locale (pământuri de calitate). Pentru a diminua riscul de inundații este necesar ca digurile de protecție să fie menținute într-o stare satisfăcătoare și periodic să fie evaluată starea acestora. În general, starea digurilor de protecție pe râurile mici este satisfăcătoare, cu excepția digului de protecție construit pe malul stâng al râului Răut în	întreținerea și monitorizarea sistematică a digurilor de protecție. Urmare a viiturilor din anii 2008, 2010, 2019 și 2020 în regiunea localităților Răscăieți, Purcari, Olănești, Crocmaz și Tudora mai multe sectoare de diguri au fost deteriorate provocând inundații. Respectiv, a fost efectuată o evaluare a stării digurilor contra inundațiilor, intervențiile fiind prioritizate în dependență de riscurile identificate și mijloacele financiare disponibile. Astfel, în perioada anilor 2020 până în 2025 au fost executate următoarele lucrări: - Restabilirea digului de protecție în sat. Gura Bâcului, r-nul Anenii Noi; - Reabilitarea digului și consolidarea malului stațiilor de pompare NSP-1, NSP-2 Criuleni, din or. Criuleni și sat. Slobozia-Dușca Bălăbănești, r-nul Criuleni; - Reconstrucția digului de protecție în sat. Șerpeni, r-nul Anenii Noi; - Reconstrucția digului de protecție în com. Bălăbănești r-nul Criuleni; - Consolidarea malului drept al fluviului Nistru, în or. Vadul lui Vodă ; - Reconstrucția digului de protecție Răscăieți-Purcari, r-nul Ștefan Vodă; - Reconstrucția digului de protecție Purcari-Olănești, r-nul Ștefan Vodă; - Reconstrucția digului de protecție în sat. Răscăieți, r-nul Ștefan Vodă; - Reconstrucția digului de protecție în or. Criuleni, r-nul Criuleni;	de viitură. Experiența inundației din 1991 din bazinul râului Răut a demonstrat că principala soluție tehnică pentru protecția împotriva inundațiilor a localităților și a terenurilor din lunca râurilor constă în construcția, reconstrucția, întreținerea și monitorizarea sistematică a digurilor de protecție. Urmare a viiturilor din anii 2008, 2010, 2019 și 2020 în regiunea localităților Răscăieți, Purcari, Olănești, Crocmaz și Tudora mai multe sectoare de diguri au fost deteriorate provocând inundații. Respectiv, a fost efectuată o evaluare a stării digurilor contra inundațiilor, intervențiile fiind prioritizate în dependență de riscurile identificate și mijloacele financiare disponibile. Astfel, în perioada anilor 2020 până în 2025 au fost executate următoarele lucrări: - Restabilirea digului de protecție în sat. Gura Bâcului, r-nul Anenii Noi; - Reabilitarea digului și consolidarea malului stațiilor de pompare NSP-1, NSP-2 Criuleni, din or. Criuleni și sat. Slobozia-Dușca Bălăbănești, r-nul Criuleni; - Reconstrucția digului de protecție în sat. Șerpeni, r-nul Anenii Noi; - Reconstrucția digului de protecție în com. Bălăbănești r-nul Criuleni; - Consolidarea malului drept al fluviului Nistru, în or. Vadul lui Vodă ; - Reconstrucția digului de protecție Răscăieți-Purcari, r-nul Ștefan Vodă;
---	--	--

	preajma satului Mitoc (r-nul Orhei), care necesită reconstrucție. Starea satisfăcătoare este determinată de faptul că în anii 1955, când s-a început îndiguirea râurilor mici, nu erau construite iazuri și lacuri de acumulare. Respectiv, pentru determinarea parametrilor tehnici ai digurilor de protecție de pe râurile mici au fost folosite condițiile în lipsa iazurilor și a lacurilor de acumulare. Construcția masivă a iazurilor și a lacurilor de acumulare a condus la faptul că debitele de calcul pentru parametrii tehnici ai digurilor de protecție au fost considerabil scăzute (vârfurile de viituri au fost tăiate de lacurile de acumulare și iazurile noi construite). De exemplu, inundația din 1991 în bazinul râului Răut a demonstrat necesitatea menținerii digurilor de protecție și a podurilor într-o stare tehnică conformă. Astfel, principala soluție tehnică ca urmare a elaborării măsurilor de protecție a localităților și a terenurilor de luncă împotriva inundațiilor este construcția digurilor de protecție contra inundațiilor și monitorizarea stării digurilor pe durata funcționării lor.	- Reconstrucția digului de protecție în sat. Olănești, r-nul Ștefan-Vodă; - Reconstrucția digului de protecție Crocmaz-Tudora, r-nul Ștefan-Vodă; - Reconstrucția digului de protecție Olănești-Crocmaz, r-nul Ștefan-Vodă; - Reconstrucția digului de protecție în sat. Corjova, r-nul Criuleni; - Reconstrucția digului de protecție Coșnița-Pîrîta, r-nul Dubăsari. Annual, din bugetul național, pentru implementarea măsurilor de îmbunătățire și mentenanță a digurilor din limitele DBH Nistru, se planifică un buget estimat corespunzător necesităților și obiectivelor prestabilite.	- Reconstrucția digului de protecție Purcari-Olănești, r-nul Ștefan Vodă; - Reconstrucția digului de protecție în sat. Răscăieți, r-nul Ștefan Vodă; - Reconstrucția digului de protecție în or. Criuleni, r-nul Criuleni; - Reconstrucția digului de protecție în sat. Olănești, r-nul Ștefan-Vodă; - Reconstrucția digului de protecție Crocmaz-Tudora, r-nul Ștefan-Vodă; - Reconstrucția digului de protecție Olănești-Crocmaz, r-nul Ștefan-Vodă; - Reconstrucția digului de protecție în sat. Corjova, r-nul Criuleni; - Reconstrucția digului de protecție Coșnița-Pîrîta, r-nul Dubăsari. Annual, din bugetul național, pentru implementarea măsurilor de îmbunătățire și mentenanță a digurilor din limitele DBH Nistru, se planifică un buget estimat corespunzător necesităților și obiectivelor prestabilite.
12.	10. Sistemele existente de avertizare/alarmare și de răspuns la inundații 1) Sistemul existent de avertizare/alarmare. Prevenirea populației și protecția acesteia și a bunurilor materiale în condițiile calamităților naturale și ecologice, inclusiv a inundațiilor, se asigură printr-un ansamblu de măsuri. O măsură de bază este înștiințarea despre pericolul sau apariția situațiilor excepționale. Aceasta se	Punctul 10 cu următorul cuprins: 10. Sistemele existente de avertizare/alarmare și de răspuns la inundații. Necesitatea existenței sistemelor de avertizare/alarmare și de răspuns la inundații derivă din creșterea frecvenței și intensității fenomenelor hidrometeorologice extreme, acestea fiind esențiale pentru reducerea pierderilor de vieți omenești, limitarea pagubelor materiale și	10. Sistemele existente de avertizare/alarmare și de răspuns la inundații. Necesitatea existenței sistemelor de avertizare/alarmare și de răspuns la inundații derivă din creșterea frecvenței și intensității fenomenelor hidrometeorologice extreme, acestea fiind esențiale pentru reducerea pierderilor de vieți omenești, limitarea pagubelor materiale și asigurarea

efectuează prin intermediul sistemelor de înștiințare ale protecției civile. Principiile de gestionare a situațiilor excepționale: a) prognozarea și avertizarea; b) asumarea responsabilității privind managementul situațiilor excepționale de către Guvern, autoritățile administrației publice centrale și locale de nivelul respectiv, conform competenței; c) cooperarea la nivel național, regional și internațional cu organisme și organizații similare; d) transparența activităților desfășurate în situații excepționale, astfel încât să nu ducă la deteriorarea efectelor obținute; e) activități continue și periodice cu privire la gestionarea situațiilor excepționale de la nivelul autorităților administrației publice locale până la nivelul autorităților administrației publice centrale; f) cooperarea activă și subordonarea ierarhică a componentelor Sistemului național de avertizare. Unul dintre elementele-cheie de protecție împotriva inundațiilor este gestionarea riscurilor. Reducerea riscului de inundații implică patru etape de acțiune – monitorizarea, prognozarea și prevenirea, avertizarea și răspunsul la inundații prin eliminarea consecințelor (figura 1). Definirea și monitorizarea Prognozarea inundațiilor	asigurarea unei intervenții rapide și coordonate a autorităților competente. 10.1. Prevenirea populației și protecția acestora și a bunurilor materiale în condiții de calamități naturale și ecologice, inclusiv inundații, se realizează printr-un ansamblu de măsuri prevăzute în Manualul Operațional privind prevenirea și gestionarea inundațiilor în Districtele Bazinelor Hidrografice Nistru și Dunărea-Prut și Marea Neagră, aprobat prin Ordinul nr. 314 din 31.12.2021 al șefului Inspectoratului General pentru Situații de Urgență al Ministerului Afacerilor Interne. Începând cu anul 2025, cadrul normativ în domeniul gestionării situațiilor excepționale a fost consolidat prin adoptarea Legii nr. 248/2025 privind managementul situațiilor de criză, care reglementează sistemul național integrat de prevenire, pregătire, răspuns și recuperare în cazul situațiilor de criză, inclusiv al dezastrelor naturale. Noua lege stabilește mecanisme clare de coordonare interinstituțională, niveluri de alertă și responsabilități ale autorităților publice centrale și locale în gestionarea riscurilor. O măsură de bază o constituie înștiințarea și avertizarea populației cu privire la pericolul sau la producerea situațiilor excepționale, realizate prin intermediul sistemelor naționale și teritoriale de avertizare ale protecției civile. Principiile de gestionare a situațiilor excepționale, sunt după cum urmează: a) prognozarea și avertizarea;	unei intervenții rapide și coordonate a autorităților competente. 10.1. Prevenirea populației și protecția acestora și a bunurilor materiale în condiții de calamități naturale și ecologice, inclusiv inundații, se realizează printr-un ansamblu de măsuri prevăzute în Manualul Operațional privind prevenirea și gestionarea inundațiilor în Districtele Bazinelor Hidrografice Nistru și Dunărea-Prut și Marea Neagră, aprobat prin Ordinul nr. 314 din 31.12.2021 al șefului Inspectoratului General pentru Situații de Urgență al Ministerului Afacerilor Interne. Începând cu anul 2025, cadrul normativ în domeniul gestionării situațiilor excepționale a fost consolidat prin adoptarea Legii nr. 248/2025 privind managementul situațiilor de criză, care reglementează sistemul național integrat de prevenire, pregătire, răspuns și recuperare în cazul situațiilor de criză, inclusiv al dezastrelor naturale. Noua lege stabilește mecanisme clare de coordonare interinstituțională, niveluri de alertă și responsabilități ale autorităților publice centrale și locale în gestionarea riscurilor. O măsură de bază o constituie înștiințarea și avertizarea populației cu privire la pericolul sau la producerea situațiilor excepționale, realizate prin intermediul sistemelor naționale și teritoriale de avertizare ale protecției civile.
--	---	--

Monitorizarea datelor hidrometeorologice care contribuie la apariția inundațiilor Prognostizarea perioadei de manifestare și a nivelului inundațiilor. Descrierea impactului asupra populației Avertizarea despre manifestarea inundațiilor Răspuns la inundații Sistemul de alarmă privind avertizarea populației cu referință la riscul de inundații Protecția civilă. Furnizarea de asistență obligatorie, informarea, inclusiv informarea prin mass-media Figura 1. Structura Sistemului național de avertizare, alarmare și răspuns la inundații În anul 2010 în Republica Moldova a fost creat un sistem național de avertizări privind fenomenele hidrometeorologice adverse și nivelurile ridicate de poluare a aerului, utilizând coduri internaționale de patru culori în conformitate cu standardele europene (www.meteo.md). Iar din 2 noiembrie 2017, Republica Moldova a aderat la comunitatea europeană Meteoalarm în calitate de membru al EUMETNET (https://www.meteoalarm.eu/index.php?lang=ro_RO). Crearea, modernizarea (perfecționarea, reconstrucția) și menținerea în stare de pregătire permanentă pentru punerea în funcțiune a	b) asumarea responsabilității privind managementul situațiilor de criză de către Guvern, autoritățile administrației publice centrale și locale de nivelul respectiv, conform competențelor; c) cooperarea interinstituțională la nivel național, regional și internațional cu entități și organizații similare; d) transparența și informarea populației; e) caracterul continuu și sistemic al activităților de pregătire și prevenire; f) cooperarea activă și subordonarea ierarhică a componentelor Sistemului național de avertizare. 10.2. Gestionarea riscurilor de inundații reprezintă un element esențial în protecția populației, proprietății, infrastructurii și mediului. Reducerea riscului de inundații implică patru etape de acțiuni – monitorizarea și evaluarea riscului, prognostizarea inundațiilor, avertizarea despre manifestarea inundațiilor, răspunsul și gestionarea consecințelor (figura 1). Monitorizarea și evaluarea riscului Prognostizarea inundațiilor Colectarea și analiza datelor hidrometeorologice relevante pentru formarea viiturilor și inundațiilor Estimarea perioadei de manifestare, a nivelurilor și debitelor maxime, precum și evaluarea impactului potențial asupra populației și infrastructurii	Principiile de gestionare a situațiilor excepționale, sunt după cum urmează: a) prognostizarea și avertizarea; b) asumarea responsabilității privind managementul situațiilor de criză de către Guvern, autoritățile administrației publice centrale și locale de nivelul respectiv, conform competențelor; c) cooperarea interinstituțională la nivel național, regional și internațional cu entități și organizații similare; d) transparența și informarea populației; e) caracterul continuu și sistemic al activităților de pregătire și prevenire; f) cooperarea activă și subordonarea ierarhică a componentelor Sistemului național de avertizare. 10.2. Gestionarea riscurilor de inundații reprezintă un element esențial în protecția populației, proprietății, infrastructurii și mediului. Reducerea riscului de inundații implică patru etape de acțiuni – monitorizarea și evaluarea riscului, prognostizarea inundațiilor, avertizarea despre manifestarea inundațiilor, răspunsul și gestionarea consecințelor (figura 1). Monitorizarea și evaluarea riscului Prognostizarea inundațiilor Colectarea și analiza datelor hidrometeorologice relevante pentru formarea viiturilor și inundațiilor Estimarea perioadei de manifestare, a
---	---	---

sistemelor de înștiințare ale protecției civile reprezintă o parte componentă a măsurilor de protecție civilă, desfășurate de către deținătorii bazinelor acvatice și autoritățile de toate nivelurile. Instrumentele moderne de înștiințare permit populației să recepționeze informația în timp util și să reacționeze corespunzător (mesaje, mesaje vocale, e-mail). Pentru a dezvolta aceste deprinderi este necesară organizarea periodică de exerciții de pregătire a populației privind modul de manifestare în caz de inundații în zonele cu risc înalt de inundații. Crearea, modernizarea și funcționarea sistemelor de înștiințare a populației în caz de pericol sau de apariție a situațiilor excepționale sunt reglementate de următoarele acte normative: 1) Legea Inspectoratului General pentru Situații de Urgență nr. 93/2007; 2) Legea nr. 271/1994 cu privire la protecția civilă; 3) Hotărârea Guvernului nr. 590/2018 cu privire la aprobarea Concepției reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor; 4) Hotărârea Guvernului nr. 887/2013 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la gestionarea riscurilor de inundații; 5) Hotărârea Guvernului nr. 1076/2010 cu privire la clasificarea situațiilor excepționale și la modul de acumulare și prezentare a informațiilor în domeniul protecției populației și teritoriului în caz de situații excepționale;	Avertizarea despre manifestarea inundațiilor Răspunsul și gestionarea consecințelor Transmiterea informațiilor oficiale privind pericolul iminent prin sistemele de alarmare publică Intervenția operativă a structurilor de protecție civilă, acordarea asistenței și informarea continuă a populației Figura 1. Structura Sistemului național de avertizare, alarmare și răspuns la inundații În anul 2010 în Republica Moldova a fost instituit Sistemul național de avertizări privind fenomenele hidrometeorologice periculoase, bazat pe coduri internaționale de patru culori (verde, galben, portocaliu, roșu) în conformitate cu standardele europene (www.meteo.md). Din 2017, Republica Moldova este membră a platformei europeană Meteoalarm (EUMETNET), (https://www.meteoalarm.eu/index.php?lang=ro_RO). Fenomenele atenționărilor/avertizărilor hidrologice sunt următoarele: a) creșteri semnificative de niveluri și debite de apă (inundații, viituri); b) fenomene hidrologice periculoase imediate (scurgeri importante de pe versanți, torenți, pâraie, râuri mici);	nivelurilor și debitelor maxime, precum și evaluarea impactului potențial asupra populației și infrastructurii Avertizarea despre manifestarea inundațiilor Răspunsul și gestionarea consecințelor Transmiterea informațiilor oficiale privind pericolul iminent prin sistemele de alarmare publică Intervenția operativă a structurilor de protecție civilă, acordarea asistenței și informarea continuă a populației Figura 1. Structura Sistemului național de avertizare, alarmare și răspuns la inundații În anul 2010 în Republica Moldova a fost instituit Sistemul național de avertizări privind fenomenele hidrometeorologice periculoase, bazat pe coduri internaționale de patru culori (verde, galben, portocaliu, roșu) în conformitate cu standardele europene (www.meteo.md). Din 2017, Republica Moldova este membră a platformei europeană Meteoalarm (EUMETNET), (https://www.meteoalarm.eu/index.php?lang=ro_RO). Fenomenele atenționărilor/avertizărilor hidrologice sunt următoarele:
--	--	--

6) Hotărârea Guvernului nr. 1048/2005 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la organizarea sistemului de înștiințare și transmisiuni în caz de pericol sau de apariție a situațiilor excepționale; 7) Hotărârea Guvernului nr. 735/2002 cu privire la sistemele speciale de telecomunicații ale Republicii Moldova; 8) Hotărârea Guvernului nr. 1340/2001 cu privire la Comisia pentru Situații Excepționale a Republicii Moldova; 9) Hotărârea Guvernului nr. 1030/2000 cu privire la aprobarea Schemei de protecție a localităților din Republica Moldova împotriva inundațiilor. Sistemul automatizat de alarmare (înștiințare) centralizată a Republicii Moldova a fost pus în exploatare începând cu anul 1979 prin instalarea în filialele raionale ale întreprinderilor de telecomunicații (în prezent filiale ale S.A. „Moldtelecom”) și comisariatele raionale de poliție a aparatului de înștiințare „П-160”, „П-164” și a echipamentului final sirene electrice de tip C-40 și C-28, a stativelor de apel centralizat la telefoanele staționare, anunț prin sistemul de radiodifuziune la postul radio „Moldova1”. Ultimele componente ale sistemului au fost instalate în anul 1992. Pe parcursul anilor, utilajul a fost menținut în stare de permanentă pregătire. Uzura sistemului constituie 100%. Sistemul automatizat de alarmare (înștiințare) centralizat actual are o acoperire la nivel de centru raional și constituie	c) creșteri artificiale de niveluri datorate evoluției fenomenelor de iarnă (topire bruscă de zăpadă, poduri de gheață, îngrămădiri de ghețuri și sol (zăpoare). 10.3. Crearea, modernizarea (perfecționarea, reconstrucția) și menținerea în stare funcțională a sistemelor de înștiințare ale protecției civile, desfășurarea avertizării de către autoritățile publice competente, în cooperare cu deținătorii infrastructurii hidrotehnice și operatorii de telecomunicații. Instrumentele moderne de avertizare permit transmiterea informației prin: - sirene electronice; - mesaje SMS și Cell Broadcast; - mesaje vocale automate; - e-mail și aplicații digitale; - mass-media și platforme online. Pentru eficientizarea reacției populației este necesară organizarea periodică de exerciții de simulare și instruire în localitățile expuse riscului la inundații. Crearea, modernizarea și funcționarea sistemelor de înștiințare a populației în caz de pericol sau de apariție a situațiilor excepționale sunt reglementate de următoarele acte normative: 10.3.1. Legea Inspectoratului General pentru Situații de Urgență nr. 93/2007; 10.3.2. Legea nr. 271/1994 cu privire la protecția civilă; 10.3.3. Hotărârea Guvernului nr. 590/2018 cu privire la aprobarea Concepției reformei	a) creșteri semnificative de niveluri și debite de apă (inundații, viituri); b) fenomene hidrologice periculoase imediate (scurgeri importante de pe versanți, torenți, pâraie, râuri mici); c) creșteri artificiale de niveluri datorate evoluției fenomenelor de iarnă (topire bruscă de zăpadă, poduri de gheață, îngrămădiri de ghețuri și sol (zăpoare). 10.3. Crearea, modernizarea (perfecționarea, reconstrucția) și menținerea în stare funcțională a sistemelor de înștiințare ale protecției civile, desfășurarea avertizării de către autoritățile publice competente, în cooperare cu deținătorii infrastructurii hidrotehnice și operatorii de telecomunicații. Instrumentele moderne de avertizare permit transmiterea informației prin: - sirene electronice; - mesaje SMS și Cell Broadcast; - mesaje vocale automate; - e-mail și aplicații digitale; - mass-media și platforme online. Pentru eficientizarea reacției populației este necesară organizarea periodică de exerciții de simulare și instruire în localitățile expuse riscului la inundații. Crearea, modernizarea și funcționarea sistemelor de înștiințare a populației în caz de pericol sau de apariție a situațiilor excepționale sunt reglementate de următoarele acte normative:
---	---	--

în medie 10-15% din teritoriului centrului raional. Localitățile rurale nu dispun de sistem de alarmare (înștiințare). La nivel național este implementat un proiect-pilot ce prevede crearea unui sistem teritorial de avertizare timpurie pentru situațiile excepționale generate de inundații, și anume înștiințarea populației în caz de pericol sau de apariție a situațiilor excepționale cu sirene electronice în localitățile unde este creat serviciul salvatori și pompieri pe bază de voluntariat (http://dse.md/teawas/). Scopul final este de a spori capacitatea autorităților locale din zonele de risc de a răspunde rapid și eficient la astfel de situații excepționale, precum și de a spori protecția comunităților. Un sistem modern de înștiințare va da posibilitate de a avertiza la timp populația în caz de pericol sau de apariție a situațiilor excepționale și de a spori operativitatea de adunare a subdiviziunilor serviciului salvatori și pompieri pe bază de voluntariat. 2) Sistemul informațional hidrometeorologic. Sistemul informațional hidrometeorologic funcționează în conformitate cu Legea nr. 1515/1993 privind protecția mediului înconjurător și cu Legea nr. 1536/1998 cu privire la activitatea hidrometeorologică. Serviciul Hidrometeorologic de Stat efectuează monitorizarea hidrologică de stat. În districtul bazinului hidrografic Nistru, Rețeaua Națională de Monitoring Hidrologic include 31 de posturi hidrologice, inclusiv măsurători de debite și nivele (figura 2).	sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor; 10.3.4. Hotărârea Guvernului nr. 887/2013 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la gestionarea riscurilor de inundații; 10.3.5. Hotărârea Guvernului nr. 1076/2010 cu privire la clasificarea situațiilor excepționale și la modul de acumulare și prezentare a informațiilor în domeniul protecției populației și teritoriului în caz de situații excepționale; 10.3.6. Hotărârea Guvernului nr. 735/2002 cu privire la sistemele speciale de telecomunicații ale Republicii Moldova; 10.3.7. Hotărârea Guvernului nr. 1340/2001 cu privire la Comisia pentru Situații Excepționale a Republicii Moldova; 10.3.8. Hotărârea Guvernului nr. 1030/2000 cu privire la aprobarea Schemei de protecție a localităților din Republica Moldova împotriva inundațiilor; 10.3.9. Legea nr. 248/2025 privind managementul situațiilor de criză. Sistemul automatizat centralizat de alarmare, pe teritoriul Republicii Moldova, pus în funcțiune începând cu anul 1979 și completat până în anul 1992, prezintă în prezent un grad avansat de uzură tehnică (aproximativ 100%), cu o acoperire limitată (10–15% din teritoriul centrelor raionale). Majoritatea localităților rurale nu dispun de sistem funcțional de alarmare. La nivel național este implementat un proiect-pilot privind crearea unui sistem	10.3.1. Legea Inspectoratului General pentru Situații de Urgență nr. 93/2007; 10.3.2. Legea nr. 271/1994 cu privire la protecția civilă; 10.3.3. Hotărârea Guvernului nr. 590/2018 cu privire la aprobarea Concepției reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor; 10.3.4. Hotărârea Guvernului nr. 887/2013 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la gestionarea riscurilor de inundații; 10.3.5. Hotărârea Guvernului nr. 1076/2010 cu privire la clasificarea situațiilor excepționale și la modul de acumulare și prezentare a informațiilor în domeniul protecției populației și teritoriului în caz de situații excepționale; 10.3.6. Hotărârea Guvernului nr. 735/2002 cu privire la sistemele speciale de telecomunicații ale Republicii Moldova; 10.3.7. Hotărârea Guvernului nr. 1340/2001 cu privire la Comisia pentru Situații Excepționale a Republicii Moldova; 10.3.8. Hotărârea Guvernului nr. 1030/2000 cu privire la aprobarea Schemei de protecție a localităților din Republica Moldova împotriva inundațiilor; 10.3.9. Legea nr. 248/2025 privind managementul situațiilor de criză. Sistemul automatizat centralizat de alarmare, pe teritoriul Republicii Moldova, pus în funcțiune începând cu anul 1979 și completat până în anul 1992, prezintă în prezent un
--	---	---

	Sursa: Serviciul Hidrometeorologic de Stat Figura 2. Rețeaua Națională de Monitoring Hidrologic Serviciul Hidrometeorologic de Stat se ocupă de colectarea și prelucrarea informațiilor operaționale, analizează condițiile de apariție a fenomenelor hidrometeorologice naturale și periculoase. Întrucât formarea principală a viiturilor pe râul Nistru are loc în Ucraina, între Ucraina și Republica Moldova există un Acord privind procedura de transfer al informațiilor operaționale zilnice de la posturile de observare a nivelului apei, avertismente privind formarea viiturii. Previziunile și avertismentele hidrologice sunt pregătite de către Departamentul de hidrologie al Serviciului Hidrometeorologic de Stat și transmise instituțiilor și ministerelor la nivel național cu funcții de sprijin pentru gestionarea situațiilor excepționale în caz de inundații. Centrul de dirijare în situații excepționale a Comisiei pentru Situații Excepționale a Republicii Moldova funcționează pe lângă Inspectoratul General pentru Situații de Urgență al Ministerului Afacerilor Interne, în conformitate cu prevederile pct. 13 din Regulamentul Comisiei pentru Situații Excepționale a Republicii Moldova, pentru managementul integrat al situațiilor excepționale naționale sau transfrontaliere.	teritorial de avertizare timpurie cu sirene electronice în localitățile cu servicii voluntare de salvatori și pompieri (http://dse.md/teawas/). Obiectivul este creșterea capacității de reacție rapidă și protejarea comunităților vulnerabile. Sistemul național de avertizare publică (MD-Alert) este în proces de dezvoltare de către Inspectoratul General pentru Situații de Urgență al Ministerului Afacerilor Interne. La etapa elaborării studiului de fezabilitate și a documentației specifice va fi identificată și descrisă soluția optimă tehnico-economică de avertizare a populației în caz de urgențe și dezastre. Proiectul servește drept etapă preliminară și esențială pentru implementarea ulterioară cu succes a sistemului național de avertizare publică în Republica Moldova. Implementarea acestuia va permite transmiterea rapidă a alertelor către populație prin tehnologii moderne de comunicație mobilă, asigurând interoperabilitatea cu standardele europene. Impactul pe termen lung se va concretiza în implementarea unui Sistem de avertizare eficient, care să ofere siguranță și protecție populației în caz de situații de urgență și dezastre. 10.4. Sistemul informațional hidrometeorologic. Sistemul informațional hidrometeorologic funcționează în conformitate cu Legea nr. 1515/1993 privind protecția mediului înconjurător, cu Legea nr. 368/2023 cu privire la activitatea	grad avansat de uzură tehnică (aproximativ 100%), cu o acoperire limitată (10–15% din teritoriul centrelor raionale). Majoritatea localităților rurale nu dispun de sistem funcțional de alarmare. La nivel național este implementat un proiect-pilot privind crearea unui sistem teritorial de avertizare timpurie cu sirene electronice în localitățile cu servicii voluntare de salvatori și pompieri (http://dse.md/teawas/). Obiectivul este creșterea capacității de reacție rapidă și protejarea comunităților vulnerabile. Sistemul național de avertizare publică (MD-Alert) este în proces de dezvoltare de către Inspectoratul General pentru Situații de Urgență al Ministerului Afacerilor Interne. La etapa elaborării studiului de fezabilitate și a documentației specifice va fi identificată și descrisă soluția optimă tehnico-economică de avertizare a populației în caz de urgențe și dezastre. Proiectul servește drept etapă preliminară și esențială pentru implementarea ulterioară cu succes a sistemului național de avertizare publică în Republica Moldova. Implementarea acestuia va permite transmiterea rapidă a alertelor către populație prin tehnologii moderne de comunicație mobilă, asigurând interoperabilitatea cu standardele europene. Impactul pe termen lung se va concretiza în implementarea unui Sistem de avertizare eficient, care să ofere siguranță și protecție
--	--	---	---

	În situațiile excepționale, există un schimb constant de informații și date privind pericolele hidrometeorologice, care este transmis, de asemenea, punctelor de dirijare teritoriale ale comisiilor pentru situații excepționale. Sistemul informațional al Serviciului Hidrometeorologic de Stat are următoarele funcții: a) colectarea datelor și a informațiilor; b) transmiterea datelor și a informațiilor; c) prelucrarea datelor și a informațiilor; d) stocarea datelor și a informațiilor; e) distribuirea datelor și a informațiilor. Colectarea datelor se realizează printr-o rețea de monitorizare. Transmiterea datelor este asigurată de infrastructura existentă: rețeaua de telefonie fixă și mobilă, scannerul și faxul, rețeaua de calculatoare existentă.	meteorologică și hidrologică și cu Legea nr. 248/2025 privind managementul situațiilor de criză. Serviciul Hidrometeorologic de Stat asigură monitorizarea hidrologică de stat. În limita DBH Nistru, rețeaua națională de monitoring hidrologic include 33 de posturi hidrologice pentru măsurarea nivelurilor și debitelor de apă (figura 2). Serviciul Hidrometeorologic de Stat colectează și prelucrează date operative, analizează condițiile de formare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase și elaborează prognoze și avertizări hidrologice. Având în vedere că formarea principalelor viituri pe fluviul Nistru are loc pe teritoriul Ucrainei, funcționează un mecanism bilateral de schimb operativ de date și avertizări hidrologice între instituțiile responsabile din Ucraina și Republica Moldova, în baza Acordului dintre Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei privind colaborarea în domeniul protecției și dezvoltării durabile a bazinului râului Nistru, semnat la Roma la 29 noiembrie 2012, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 42/2013, intrat în vigoare la 28 iulie 2017 după ratificarea de către Partea ucraineană. Prognozele și avertismentele sunt transmise autorităților publice competente, inclusiv Centrului de dirijare în situații de criză din cadrul Inspectoratului General pentru Situații de Urgență al Ministerului Afacerilor Interne și Centrului Național de Management al	populației în caz de situații de urgență și dezastre. 10.4. Sistemul informațional hidrometeorologic. Sistemul informațional hidrometeorologic funcționează în conformitate cu Legea nr. 1515/1993 privind protecția mediului înconjurător, cu Legea nr. 368/2023 cu privire la activitatea meteorologică și hidrologică și cu Legea nr. 248/2025 privind managementul situațiilor de criză. Serviciul Hidrometeorologic de Stat asigură monitorizarea hidrologică de stat. În limita DBH Nistru, rețeaua națională de monitoring hidrologic include 33 de posturi hidrologice pentru măsurarea nivelurilor și debitelor de apă (figura 2). Serviciul Hidrometeorologic de Stat colectează și prelucrează date operative, analizează condițiile de formare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase și elaborează prognoze și avertizări hidrologice. Având în vedere că formarea principalelor viituri pe fluviul Nistru are loc pe teritoriul Ucrainei, funcționează un mecanism bilateral de schimb operativ de date și avertizări hidrologice între instituțiile responsabile din Ucraina și Republica Moldova, în baza Acordului dintre Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei privind colaborarea în domeniul protecției și dezvoltării durabile a bazinului râului Nistru, semnat la Roma la 29 noiembrie
--	--	--	--

		Crizelor din subordinea Guvernului care va asigura coordonarea operațională la nivel național. Figura 2. Rețeaua de monitoring hidrologic în limita DBH Nistru Sursa: Serviciul Hidrometeorologic de Stat În situațiile excepționale, există un schimb constant de informații și date privind pericolele hidrometeorologice, care este transmis, de asemenea, către punctele de dirijare teritoriale ale comisiilor pentru situații excepționale/de management al crizelor. 10.5. Sistemul informațional al Serviciului Hidrometeorologic de Stat are următoarele funcții: 10.5.1. colectarea datelor și informațiilor; 10.5.2. transmiterea datelor și informațiilor; 10.5.3. prelucrarea datelor și informațiilor; 10.5.4. stocarea datelor și informațiilor; 10.5.5. distribuirea datelor și informațiilor. Colectarea datelor se realizează printr-o rețea de monitorizare. Transmiterea datelor este asigurată de infrastructura existentă: rețeaua de telefonie fixă și mobilă, scannerul și faxul, rețeaua de calculatoare existentă.	2012, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 42/2013, intrat în vigoare la 28 iulie 2017 după ratificarea de către Partea ucraineană. Prognozele și avertismentele sunt transmise autorităților publice competente, inclusiv Centrului de dirijare în situații de criză din cadrul Inspectoratului General pentru Situații de Urgență al Ministerului Afacerilor Interne și Centrului Național de Management al Crizelor din subordinea Guvernului care va asigura coordonarea operațională la nivel național. Figura 2. Rețeaua de monitoring hidrologic în limita DBH Nistru Sursa: Serviciul Hidrometeorologic de Stat În situațiile excepționale, există un schimb constant de informații și date privind pericolele hidrometeorologice, care este transmis, de asemenea, către punctele de dirijare teritoriale ale comisiilor pentru situații excepționale/de management al crizelor. 10.5. Sistemul informațional al Serviciului Hidrometeorologic de Stat are următoarele funcții: 10.5.1. colectarea datelor și informațiilor; 10.5.2. transmiterea datelor și informațiilor; 10.5.3. prelucrarea datelor și informațiilor; 10.5.4. stocarea datelor și informațiilor; 10.5.5. distribuirea datelor și informațiilor.
--	--	--	--

			Colectarea datelor se realizează printr-o rețea de monitorizare. Transmiterea datelor este asigurată de infrastructura existentă: rețeaua de telefonie fixă și mobilă, scannerul și faxul, rețeaua de calculatoare existentă.
13.	11. Inundațiile istorice. Pentru întreaga perioadă de observație, cele mai semnificative inundații pe râul Nistru au fost înregistrate în 1932 (debitul 6,28 mii m³/s), 1941 (debitul de 7,3 mii m³/s), dar observații regulate au fost efectuate după anii 1960. Astfel, inundațiile cu o periodicitate rară (probabilitatea de 1% sau debitele de calcul care se manifestă o dată în 100 de ani) au fost înregistrate în 1969, 1970, 1974, 1980, 1988, 1998, 2008 și 2010. Așa cum viiturile din primăvara anului 1969 au determinat formarea barajelor de gheață, ca rezultat a crescut nivelul apei de la 6 la 9 metri și, în consecință, inundarea orașelor Soroca, Camenca, Rîbnița, Rezina, dar și a multe sate din raioanele respective. Astfel au fost inundate 1,5 mii case, dintre care 900 au fost distruse, iar debitul maxim de evacuare din lacul de acumulare Dubăsari a constituit 4,18 mii m³/s și a contribuit la ruperea digurilor pe secțiunea or. Dubăsari– s. Glinoe cu următoarele consecințe: inundarea terenurilor din luncă și aproximativ a 30 de localități. În afară de așezări, au fost inundate alte obiecte construite, elemente de comunicații și drumuri. Însă, în legătură cu darea în exploatare a lacului de acumulare Dnestrovsk din 1982, fenomenele de formare a barajelor de gheață pe râul Nistru nu	Punctul 11 cu următorul cuprins: 11. Inundații istorice. În bazinul hidrografic al fluviului Nistru, inundațiile reprezintă fenomene hidrologice cu impact semnificativ asupra comunităților umane, terenurilor agricole și infrastructurii. 11.1. Printre cele mai semnificative inundații înregistrate pe fluviul Nistru se numără: 11.1.1. 1932 – debit maxim de 6 280 m³/s; 11.1.2. 1941 – debit maxim de 7300 m³/s; 11.1.3. 1969, 1970, 1974, 1980, 1988, 1998, 2008 și 2010 – viituri corespunzătoare probabilității de depășire de circa 1% (evenimente cu perioadă medie de revenire de aproximativ 100 de ani); Un caz de referință a fost viitura din primăvara anului 1969, când acumularea de barări de gheață a determinat o creștere a nivelului apei cu 6–9 metri, ceea ce a dus la inundarea orașelor Soroca, Camenca, Râbnița și Rezina, precum și a numeroase sate din aceste raioane. Au fost afectate circa 1 500 de locuințe, dintre care 900 au fost distruse. În sectorul din aval, debitul maxim evacuat din Lacul de acumulare Dubăsari (aproximativ 4180 m³/s) a contribuit la supraîncărcarea digurilor existente între Dubăsari și Glinoe, unele sectoare fiind compromise, ceea ce a	11. Inundații istorice. În bazinul hidrografic al fluviului Nistru, inundațiile reprezintă fenomene hidrologice cu impact semnificativ asupra comunităților umane, terenurilor agricole și infrastructurii. 11.1. Printre cele mai semnificative inundații înregistrate pe fluviul Nistru se numără: 11.1.1. 1932 – debit maxim de 6 280 m³/s; 11.1.2. 1941 – debit maxim de 7300 m³/s; 11.1.3. 1969, 1970, 1974, 1980, 1988, 1998, 2008 și 2010 – viituri corespunzătoare probabilității de depășire de circa 1% (evenimente cu perioadă medie de revenire de aproximativ 100 de ani); Un caz de referință a fost viitura din primăvara anului 1969, când acumularea de barări de gheață a determinat o creștere a nivelului apei cu 6–9 metri, ceea ce a dus la inundarea orașelor Soroca, Camenca, Râbnița și Rezina, precum și a numeroase sate din aceste raioane. Au fost afectate circa 1 500 de locuințe, dintre care 900 au fost distruse. În sectorul din aval, debitul maxim evacuat din Lacul de acumulare Dubăsari (aproximativ 4180 m³/s) a contribuit la supraîncărcarea digurilor existente între Dubăsari și Glinoe, unele sectoare fiind compromise, ceea ce a condus la inundarea

au consecințe catastrofale. Viiturile din iunie 1969 cu un debit maxim de 5,5 mii m³/s și un debit maxim de evacuare de 3,85 mii m³/s la lacul de acumulare Dubăsari au determinat o creștere a nivelului apei de la 7,5 la 9,0 m, iar în cursul inferior de la brațul Turunciuc până la Palanca nivelul a fost de 3-4 m. De asemenea, s-a observat ruperea digurilor în sectorul Bender– Chițcani, unde au fost inundate cca 13,93 mii ha terenuri din luncă, inclusiv 8,472 mii ha terenuri arabile. Au fost inundate un număr considerabil de localități din lunca râului, inclusiv orașele Soroca, Rîbnița, Bender, Tiraspol. Doar în sectorul or. Otaci–s. Olănești au fost inundate cca 3 920 de case, dintre care 703 au fost distruse, 183 de clădiri publice, 78 de întreprinderi. În perioada mai–iunie 1970 au fost observate inundații considerabile cu un debit de cca 2,17-2,25 mii m³/s și o creștere a nivelului apei de la 2 la 4 m, dar în același timp nu au fost înregistrate daune semnificative. În iulie 1974, din cauza viiturii formate de 2,8 mii m³/s a crescut volumul de deversare din lacul de acumulare Dubăsari până la 2,05 mii m³/s, ceea ce a determinat o creștere a nivelului apei în sectorul or. Dubăsari–brațul Turunciuc de la 5 până la 6 m, iar în aval de brațul Turunciuc până la Palanca a crescut până la 2,5 m, ceea ce a determinat inundarea terenurilor din lunca râului Nistru. În anul 1980, în luna iunie au fost înregistrate două valuri de viituri cu un debit maxim de 2,52 mii m³/s, iar în luna iulie debitul maxim a constituit 3,6 mii m³/s și,	condus la inundarea extinsă a terenurilor agricole și a circa 30 de localități. Alte episoade semnificative includ: a) 1970 – viitură cu debite de 2200 mii m³/s și creșteri de nivel de 2–4 m; b) 1980–1988 – ploi torențiale și aport rapid de pe afluenți, cu distrugerii locale de infrastructură; c) 2008–2010 – inundații cu impact transfrontalier major, afectând nu doar localitățile din Republica Moldova, dar și sectoare din avalul ucrainean. d) 2020 – debit maxim 2700 mii m³/s (Unguri). Tabelul 3 Viiturile din iulie-august 2008, fluviul Nistru <table><tr><th>Postul hidrologic</th><th>Până la viitură</th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><th>Maximum Creșterea nivelului</th><th>Creșterea nivelului</th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><th>apei pe perioada viiturii, cm</th><th>data nivel, cm</th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><td>Soroca 251</td><td>21.07 890</td><td>29.07 639</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Hrușca 324</td><td>21.07 910</td><td>29.07 586</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Camenca 690</td><td>109 21.07 799</td><td>29.07 690</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Dubăsari, bief aval 2.08 849</td><td>1141 22.07 1990</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Grigoriopol 904</td><td>139 22.07 1043</td><td>2.08 904</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Bender 190</td><td>22.07 1092</td><td>3.08 902</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Olănești 395</td><td>193 22.07 588</td><td>5.08 395</td><td></td><td></td></tr></table>	Postul hidrologic	Până la viitură				Maximum Creșterea nivelului	Creșterea nivelului				apei pe perioada viiturii, cm	data nivel, cm				Soroca 251	21.07 890	29.07 639			Hrușca 324	21.07 910	29.07 586			Camenca 690	109 21.07 799	29.07 690			Dubăsari, bief aval 2.08 849	1141 22.07 1990				Grigoriopol 904	139 22.07 1043	2.08 904			Bender 190	22.07 1092	3.08 902			Olănești 395	193 22.07 588	5.08 395			extinsă a terenurilor agricole și a circa 30 de localități. Alte episoade semnificative includ: a) 1970 – viitură cu debite de 2200 mii m³/s și creșteri de nivel de 2–4 m; b) 1980–1988 – ploi torențiale și aport rapid de pe afluenți, cu distrugerii locale de infrastructură; c) 2008–2010 – inundații cu impact transfrontalier major, afectând nu doar localitățile din Republica Moldova, dar și sectoare din avalul ucrainean. d) 2020 – debit maxim 2700 mii m³/s (Unguri). Tabelul 3 Viiturile din iulie-august 2008, fluviul Nistru <table><tr><th>Postul hidrologic</th><th>Până la viitură</th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><th>Maximum Creșterea nivelului</th><th>Creșterea nivelului</th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><th>apei pe perioada viiturii, cm</th><th>data nivel, cm</th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><td>Soroca 251</td><td>21.07 890</td><td>29.07 639</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Hrușca 324</td><td>21.07 910</td><td>29.07 586</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Camenca 690</td><td>109 21.07 799</td><td>29.07 690</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Dubăsari, bief aval 2.08 849</td><td>1141 22.07 1990</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Grigoriopol 904</td><td>139 22.07 1043</td><td>2.08 904</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Bender 190</td><td>22.07 1092</td><td>3.08 902</td><td></td><td></td></tr></table>	Postul hidrologic	Până la viitură				Maximum Creșterea nivelului	Creșterea nivelului				apei pe perioada viiturii, cm	data nivel, cm				Soroca 251	21.07 890	29.07 639			Hrușca 324	21.07 910	29.07 586			Camenca 690	109 21.07 799	29.07 690			Dubăsari, bief aval 2.08 849	1141 22.07 1990				Grigoriopol 904	139 22.07 1043	2.08 904			Bender 190	22.07 1092	3.08 902		
Postul hidrologic	Până la viitură																																																																																																
Maximum Creșterea nivelului	Creșterea nivelului																																																																																																
apei pe perioada viiturii, cm	data nivel, cm																																																																																																
Soroca 251	21.07 890	29.07 639																																																																																															
Hrușca 324	21.07 910	29.07 586																																																																																															
Camenca 690	109 21.07 799	29.07 690																																																																																															
Dubăsari, bief aval 2.08 849	1141 22.07 1990																																																																																																
Grigoriopol 904	139 22.07 1043	2.08 904																																																																																															
Bender 190	22.07 1092	3.08 902																																																																																															
Olănești 395	193 22.07 588	5.08 395																																																																																															
Postul hidrologic	Până la viitură																																																																																																
Maximum Creșterea nivelului	Creșterea nivelului																																																																																																
apei pe perioada viiturii, cm	data nivel, cm																																																																																																
Soroca 251	21.07 890	29.07 639																																																																																															
Hrușca 324	21.07 910	29.07 586																																																																																															
Camenca 690	109 21.07 799	29.07 690																																																																																															
Dubăsari, bief aval 2.08 849	1141 22.07 1990																																																																																																
Grigoriopol 904	139 22.07 1043	2.08 904																																																																																															
Bender 190	22.07 1092	3.08 902																																																																																															

prin urmare, volumele de deversare din lacul de acumulare Dubăsari au fost de 1,93 mii m³/s și, respectiv, 2,63 m³/s, ceea ce a influențat, corespunzător, la creșterea nivelului apei până la 5-6 m în sectorul or. Otaci–or. Camenca, până la 6,5-7,5 m în sectorul Dubăsari– brațul Turunciuc și până la 3 m în aval de brațul Turunciuc. Astfel, au fost inundate terenurile din luncă, zona de agrement (aproximativ 40 de tabere de odihnă și campinguri), a fost distrus barajul din limita satelor Sucleia, Glinoe, Parcani, Talmaza și au fost inundate 6 000 ha de teren agricol. Trebuie de menționat faptul că în sectorul or. Otaci–or. Camenca nivelul apei a crescut până la 4-4,6 m, iar în sectorul Dubăsari – 5,5-6,5 m, în aval de acesta – 3-3,5 m. În luna iunie 1998 a fost înregistrată o viitură cu un debit maxim de 4,0 mii m³/s, iar volumul de deversare a constituit 2,3 mii m³/s și, prin urmare, nivelul apei în sectorul or. Otaci–or. Camenca a înregistrat valori de 3,3-3,8 m. În anul 2008, la sfârșitul lunii iulie–începutul lunii august, s-a format o viitură cu un debit de 5,4 m³/s, acumulată parțial în lacul de acumulare Novodnestrovsk. Volumul de deversare din lacul de acumulare Dnestrovsk a fost de 3,33 mii m³/s, cu un volum maxim de 3,48 mii m³/s (conform datelor din Ucraina). Aceasta a determinat o creștere a nivelului apei în sectorul or. Otaci–or. Dubăsari de la 6 la 7 m, în aval de or. Dubăsari–brațul Turunciuc nivelul a fost de 8,5-9 m, iar în aval de brațul Turunciuc – 4 m (tabelul 4). Ca rezultat, au fost inundate	Viiturile din lunile mai, iunie și iulie din anul 2010 au înregistrat debite de 2650 m³/s în iunie și 3590 m³/s în iulie, determinând o creștere a nivelului apei de la 2,5 m la 3,5 m în sectorul or. Otaci–or. Dubăsari (figurile 3 și 4). Figura 3. Analiza comparativă dintre viiturile din 2008 și 2010 cu viiturile cu probabilitate mică din 1969 și 1980. Figura 4. Analiza comparativă dintre viiturile din 2008 și 2010 cu viiturile cu probabilitate redusă din 1969 și 1980. În baza datelor istorice, măsurătorilor hidrometrice și studiilor științifice, au fost evidențiate următoarele evenimente semnificative (vezi tabelul 4): Tabelul 4 Inundații semnificative pe fluviul Nistru <table> <tr> <th>Anul</th><th>Perioada</th><th>Cauze principale</th></tr> <tr> <td></td><td></td><td>Debit maxim de intrare în lacul de acumulare Dubăsari, (m³/s)</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>Volum deversat (mil. m³)</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>Observații</td></tr> <tr> <td>1932</td><td>aprilie</td><td>topirea rapidă a zăpezilor, precipitații moderate ~3 400 N/A</td></tr> <tr> <td>1941</td><td>martie-aprilie</td><td>topirea zăpadă + ploi de primăvară ~3 500 N/A</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>Formare barări de gheață în sectorul mijlociu</td></tr> </table>	Anul	Perioada	Cauze principale			Debit maxim de intrare în lacul de acumulare Dubăsari, (m ³ /s)			Volum deversat (mil. m ³)			Observații	1932	aprilie	topirea rapidă a zăpezilor, precipitații moderate ~3 400 N/A	1941	martie-aprilie	topirea zăpadă + ploi de primăvară ~3 500 N/A			Formare barări de gheață în sectorul mijlociu	Olănești 193 22.07 588 5.08 395 Viiturile din lunile mai, iunie și iulie din anul 2010 au înregistrat debite de 2650 m³/s în iunie și 3590 m³/s în iulie, determinând o creștere a nivelului apei de la 2,5 m la 3,5 m în sectorul or. Otaci–or. Dubăsari (figurile 3 și 4). Figura 3. Analiza comparativă dintre viiturile din 2008 și 2010 cu viiturile cu probabilitate mică din 1969 și 1980. Figura 4. Analiza comparativă dintre viiturile din 2008 și 2010 cu viiturile cu probabilitate redusă din 1969 și 1980. În baza datelor istorice, măsurătorilor hidrometrice și studiilor științifice, au fost evidențiate următoarele evenimente semnificative (vezi tabelul 4): Tabelul 4 Inundații semnificative pe fluviul Nistru <table> <tr> <th>Anul</th><th>Perioada</th><th>Cauze principale</th></tr> <tr> <td></td><td></td><td>Debit maxim de intrare în lacul de acumulare Dubăsari, (m³/s)</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>Volum deversat (mil. m³)</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>Observații</td></tr> <tr> <td>1932</td><td>aprilie</td><td>topirea rapidă a zăpezilor, precipitații moderate ~3 400 N/A</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>Pagube majore în luncile neprotejate</td></tr> </table>	Anul	Perioada	Cauze principale			Debit maxim de intrare în lacul de acumulare Dubăsari, (m ³ /s)			Volum deversat (mil. m ³)			Observații	1932	aprilie	topirea rapidă a zăpezilor, precipitații moderate ~3 400 N/A			Pagube majore în luncile neprotejate
Anul	Perioada	Cauze principale																																							
		Debit maxim de intrare în lacul de acumulare Dubăsari, (m ³ /s)																																							
		Volum deversat (mil. m ³)																																							
		Observații																																							
1932	aprilie	topirea rapidă a zăpezilor, precipitații moderate ~3 400 N/A																																							
1941	martie-aprilie	topirea zăpadă + ploi de primăvară ~3 500 N/A																																							
		Formare barări de gheață în sectorul mijlociu																																							
Anul	Perioada	Cauze principale																																							
		Debit maxim de intrare în lacul de acumulare Dubăsari, (m ³ /s)																																							
		Volum deversat (mil. m ³)																																							
		Observații																																							
1932	aprilie	topirea rapidă a zăpezilor, precipitații moderate ~3 400 N/A																																							
		Pagube majore în luncile neprotejate																																							

așezările umane din limitele raioanelor Criuleni, Slobozia, Grigoriopol și Ștefan Vodă drept urmare a rușiei digurilor de protecție.					1969 iunie-iulie ploi torențiale extinse, saturația solului ridicată ~4 300 >1 200 Considerată cea mai mare viitură ca volum de apă scurs din sec. XX					1941 martie-aprilie topire zăpadă + ploi de primăvară ~3 500 N/A Formare barări de gheață în sectorul mijlociu				
Tabelul 4 Viiturile din iulie-august 2008, râul Nistru					1970 mai-iunie precipitații persistente, aport din afluenți ~3 800 ~980 Impact accentuat în sectorul inferior					1969 iunie-iulie ploi torențiale extinse, saturația solului ridicată ~4 300 >1 200 Considerată cea mai mare viitură ca volum de apă scurs din sec. XX				
Postul hidrologic Până la viitură					1974 aprilie ploi + topire accelerată ~3 200 ~860 Zone inundate în aval de or. Bender					1970 mai-iunie precipitații persistente, aport din afluenți ~3 800 ~980 Impact accentuat în sectorul inferior				
Maximum Adaosul nivelului apei pe perioada viiturii, cm					1980 iulie ploi intense pe bazinul superior și mijlociu ~3 600 ~950					1974 aprilie ploi + topire accelerată ~3 200 ~860 Zone inundate în aval de or. Bender				
nivel, cm data nivel, cm data					1988 iunie furtuni locale, aport rapid pe afluenți ~2 800 ~540 Inundații locale, pagube izolate					1980 iulie ploi intense pe bazinul superior și mijlociu ~3 600 ~950				
Soroca 251 21.07 890 29.07 639					1998 iunie ploi torențiale în bazinul mijlociu ~3 000 ~670 Afectare diguri în aval de barajul Dubăsari					1988 iunie furtuni locale, aport rapid pe afluenți ~2 800 ~540 Inundații locale, pagube izolate				
Grușca 324 21.07 910 29.07 586					2008 iulie-august ploi excepționale + deversări controlate la CHE-1 ~4 100 >1 100 Zone extinse afectate, inclusiv infrastructură rutieră					1998 iunie ploi torențiale în bazinul mijlociu ~3 000 ~670 Afectare diguri în aval de barajul Dubăsari				
Camenca 109 21.07 799 29.07 690					2010 iunie-iulie ploi intense, aport din afluenți ~3 900 ~1 000 Eveniment cu impact transfrontalier major					2008 iulie-august ploi excepționale + deversări controlate la CHE-1 ~4 100 >1 100 Zone extinse afectate, inclusiv infrastructură rutieră				
Dubăsari, bief aval 1141 22.07 1990 2.08 849					2020 iunie-iulie ploi intense, aport din afluenți ~2700 - Viitură dirijată, controlată					2010 iunie-iulie ploi intense, aport din afluenți ~3 900 ~1 000 Eveniment cu impact transfrontalier major				
Grigoriopol 139 22.07 1043 2.08 904					Punerea în funcțiune, în anul 1982, a lacului de acumulare Nistrea (din orașul Novodnestrovsk din Ucraina) a redus riscul formării barărilor de gheață și a contribuit la					2020 iunie-iulie ploi intense, aport din afluenți ~2700 - Viitură dirijată, controlată				
Bender 190 22.07 1092 3.08 902														
Olănești 193 22.07 588 5.08 395														
Viiturile din lunile mai, iunie și iulie 2010 au înregistrat debite de 2,65 mii m3/s în iunie și 3,59 mii m3/s în iulie, determinând o creștere a nivelului apei de la 2,5 m la 3,5 m în sectorul or. Otaci–or. Dubăsari. (figurile 3, 4)														
Figura 3. Analiza comparativă dintre viiturile din 2008 și 2010 cu viiturile cu probabilitate mică din 1969 și 1980														

	Figura 4. Analiza comparativă dintre viiturile din 2008 și 2010 cu viiturile cu probabilitate mică din 1969 și 1980	atenuarea viiturilor, însă nu a eliminat riscurile catastrofale. Datele recente arată că frecvența fenomenelor extreme nu s-a diminuat, iar colmatarea albiilor, ocuparea necontrolată a luncilor inundabile și modificările climatice accentuează pericolul inundațiilor. În timpul viiturilor din luna iunie 2020 a fost asigurat schimbul operativ de informații cu partea ucraineană și de coordonare a acțiunilor de regularizare a debitelor evacuate prin intermediul Complexului Hidroenergetic Nistean și al Centralei Hidroelectrice Dubăsari. Această cooperare a permis optimizarea regimului de exploatare a acumulărilor și a contribuit la diminuarea consecințelor hidrologice, evitând repetarea scenariilor severe din anii 2008 și 2010. Figura 5. Debitel maxime ale viituri din 2020 înregistrate la posturile hidrologice Unguri și Bender.	Punerea în funcțiune, în anul 1982, a lacului de acumulare Nistean (din orașul Novodnestrovsk din Ucraina) a redus riscul formării barărilor de gheață și a contribuit la atenuarea viiturilor, însă nu a eliminat riscurile catastrofale. Datele recente arată că frecvența fenomenelor extreme nu s-a diminuat, iar colmatarea albiilor, ocuparea necontrolată a luncilor inundabile și modificările climatice accentuează pericolul inundațiilor. În timpul viiturilor din luna iunie 2020 a fost asigurat schimbul operativ de informații cu partea ucraineană și de coordonare a acțiunilor de regularizare a debitelor evacuate prin intermediul Complexului Hidroenergetic Nistean și al Centralei Hidroelectrice Dubăsari. Această cooperare a permis optimizarea regimului de exploatare a acumulărilor și a contribuit la diminuarea consecințelor hidrologice, evitând repetarea scenariilor severe din anii 2008 și 2010. Figura 5. Debitel maxime ale viituri din 2020 înregistrate la posturile hidrologice Unguri și Bender.
14.	12. Inundațiile istorice pe râurile mici. Aproape toate râurile mici ale Republicii Moldova sunt regularizate. Inundații severe pe râurile și curenții mici au fost observate în 1948, 1956, 1963, 1973, 1984, 1989, 1991, 1994, 1998 și 1999. Pe râurile mici din limitele districtului	Punctul 12 cu următorul cuprins: 12. Inundațiile istorice pe cursurile de apă interne. Cursurile de apă interne din bazinul fluviului Nistru au fost în mod constant expuse la episoade de inundații, generate în principal de ploi torențiale, și mai rar de	12. Inundațiile istorice pe cursurile de apă interne. Cursurile de apă interne din bazinul fluviului Nistru au fost în mod constant expuse la episoade de inundații, generate în principal de ploi torențiale, și mai rar de topirea rapidă a stratului de zăpadă. Aceste

bazinului hidrografic Nistru, unul dintre evenimentele istorice semnificative a fost înregistrat pe data de 28 iulie 1948, unde timp de 24 ore au căzut 219 mm precipitații. Această ploaie torențială a format o viitură pe râul Bîc cu un debit de 222 m³/s, în urma căreia a fost inundată gara feroviară din Chișinău și suprafața adiacentă acesteia. Casele din luncă au fost inundate. Ca rezultat, infrastructura orășenească de canalizare a cedat. Ploaia torențială din 26 august 1994 a acoperit o parte semnificativă a teritoriului Republicii Moldova. Cu toate acestea, în contextul general al distribuției spațiale a precipitațiilor, se disting două focare cu intensitate maximă, unul din care s-a manifestat în limitele districtului bazinului hidrografic Nistru, râurile Ciuluc și Cula. Pe parcursul anilor de observații instrumentale și până în această perioadă s-au înregistrat inundații semnificative pe afluenții râului Nistru de pe malul drept. În perioada analizată (1921-1994) au existat 19 cazuri de inundații semnificative, cu o frecvență medie la fiecare 5 ani (tabelul 5). Tabelul 5 Inundațiile istorice pe râurile mici din limitele districtului bazinului hidrografic Nistru <table border="1"> <thead> <tr> <th>Anul</th> <th>Cursul de apă</th> <th>Debitul maxim, m³/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1923</td> <td>r. Molochiș</td> <td>557</td> </tr> <tr> <td>1927</td> <td>r. Ciorna</td> <td>234</td> </tr> </tbody> </table>	Anul	Cursul de apă	Debitul maxim, m ³ /s	1923	r. Molochiș	557	1927	r. Ciorna	234	topirea rapidă a stratului de zăpadă. Aceste fenomene sunt caracterizate prin creșteri rapide ale nivelului apei și debite maxime disproportionale în raport cu suprafața bazinului, ceea ce le conferă un potențial ridicat de producere a pagubelor la nivel local. Pe baza observațiilor hidrologice, se disting trei tipuri majore de inundații pe râurile mici: 12.1. Viituri pluviale rapide (flash-flood-uri) – tipice sezonului cald (mai–august), cu timp de reacție scurt, de la câteva zeci de minute la maximum 6 ore după precipitații intense (>30–50 mm/h). 12.2. Inundații mixte (nivo-pluviale) – cauzate de topirea zăpezii asociată cu precipitații lichide, frecvente la sfârșitul iernii și începutul primăverii. 12.3. Viituri urbane – caracteristice sectoarelor cu grad ridicat de impermeabilizare a terenului (Chișinău, Strășeni – râul Bîc, Orhei – râul Răut, Bălți – sectorul superior al râului Răut), amplificate de insuficiența sistemelor de evacuare a apelor pluviale. Viiturile pluviale rapide (flash floods) se manifestă prin creșteri bruște de nivel și debit, afectează zone restrânse, dar dens populate sau cu terenuri agricole intens exploatate, și sunt dificil de prognozat și gestionat în lipsa unor sisteme automatizate de avertizare. Din cauza regularizării râurilor interne din Republica Moldova, prin îndreptarea albiilor, betonarea malurilor și desecarea zonelor	fenomene sunt caracterizate prin creșteri rapide ale nivelului apei și debite maxime disproportionale în raport cu suprafața bazinului, ceea ce le conferă un potențial ridicat de producere a pagubelor la nivel local. Pe baza observațiilor hidrologice, se disting trei tipuri majore de inundații pe râurile mici: 12.1. Viituri pluviale rapide (flash-flood-uri) – tipice sezonului cald (mai–august), cu timp de reacție scurt, de la câteva zeci de minute la maximum 6 ore după precipitații intense (>30–50 mm/h). 12.2. Inundații mixte (nivo-pluviale) – cauzate de topirea zăpezii asociată cu precipitații lichide, frecvente la sfârșitul iernii și începutul primăverii. 12.3. Viituri urbane – caracteristice sectoarelor cu grad ridicat de impermeabilizare a terenului (Chișinău, Strășeni – râul Bîc, Orhei – râul Răut, Bălți – sectorul superior al râului Răut), amplificate de insuficiența sistemelor de evacuare a apelor pluviale. Viiturile pluviale rapide (flash floods) se manifestă prin creșteri bruște de nivel și debit, afectează zone restrânse, dar dens populate sau cu terenuri agricole intens exploatate, și sunt dificil de prognozat și gestionat în lipsa unor sisteme automatizate de avertizare. Din cauza regularizării râurilor interne din Republica Moldova, prin îndreptarea
Anul	Cursul de apă	Debitul maxim, m ³ /s									
1923	r. Molochiș	557									
1927	r. Ciorna	234									

1932	r. Rîbnița	230	umede, a fost redusă capacitatea naturală de reținere și infiltrare a apei, ceea ce a dus la scurgerea rapidă a volumelor mari de apă în perioadele cu precipitații abundente, la creșterea debitului maxim într-un timp foarte scurt și, implicit, la sporirea frecvenței și intensității viiturilor și a inundațiilor în localitățile situate în aval.	albiilor, betonarea malurilor și desecarea zonelor umede, a fost redusă capacitatea naturală de reținere și infiltrare a apei, ceea ce a dus la scurgerea rapidă a volumelor mari de apă în perioadele cu precipitații abundente, la creșterea debitului maxim într-un timp foarte scurt și, implicit, la sporirea frecvenței și intensității viiturilor și a inundațiilor în localitățile situate în aval.
1933	r. Iagorlic	611	Inundații severe au fost înregistrate în anii 1948, 1956, 1963, 1973, 1984, 1989, 1991, 1994, 1998, 1999, 2003 și 2005.	Inundații severe au fost înregistrate în anii 1948, 1956, 1963, 1973, 1984, 1989, 1991, 1994, 1998, 1999, 2003 și 2005.
1938	r. Ciulucul Mare	514	Un eveniment de referință a avut loc la 28 iulie 1948, când în decurs de 24 de ore s-au înregistrat 219 mm de precipitații. Ploaia torențială a generat o viitură pe râul Bîc, cu un debit maxim de 222 m ³ /s, care a inundat gara feroviară din Chișinău și zonele adiacente, provocând avarii semnificative infrastructurii și rețelei urbane de canalizare.	Un eveniment de referință a avut loc la 28 iulie 1948, când în decurs de 24 de ore s-au înregistrat 219 mm de precipitații. Ploaia torențială a generat o viitură pe râul Bîc, cu un debit maxim de 222 m ³ /s, care a inundat gara feroviară din Chișinău și zonele adiacente, provocând avarii semnificative infrastructurii și rețelei urbane de canalizare.
1941	r. Beloci	155	Un alt eveniment sever a fost înregistrat la 26 august 1994, când ploi de intensitate excepțională au afectat o mare parte a teritoriului Republicii Moldova. În bazinul Nistrului, impactul a fost deosebit de pronunțat pe râurile Ciuluc și Cula, unde s-au produs viituri rapide cu consecințe semnificative asupra infrastructurii și terenurilor agricole.	Un alt eveniment sever a fost înregistrat la 26 august 1994, când ploi de intensitate excepțională au afectat o mare parte a teritoriului Republicii Moldova. În bazinul Nistrului, impactul a fost deosebit de pronunțat pe râurile Ciuluc și Cula, unde s-au produs viituri rapide cu consecințe semnificative asupra infrastructurii și terenurilor agricole.
1944	r. Molochiș	234	Pe teritoriul țării se produc aproape în fiecare vară numeroase inundații pluviale rapide (flash-flood-uri), monitorizarea cărora este extrem de dificilă din cauza caracterului lor și a distribuției spațiale foarte restrânse.	Pe teritoriul țării se produc aproape în fiecare vară numeroase inundații pluviale rapide (flash-flood-uri), monitorizarea cărora este extrem de dificilă din cauza caracterului lor
1948	r. Botna	350		
1948	r. Bîc	222		
1948	râulețul Malina Mică	40,4		
1948	râulețul Malina Mare	53,2		
1948	râulețul Guseva	85		
1948	râulețul Durlești	130		
1948	râulețul Buiucani	130		
1948	râulețul Hulboaca	226		
1948	râulețul Bălțata	172		
1948	r. Ichel	200		
1966	r. Pohorna	57,8		
1970	r. Camenca (afluent al r. Răut)	89,7		
Ca rezultat al analizei specificului manifestării inundațiilor istorice în limitele districtului bazinului hidrografic Nistru, din lecțiile învățate ce trebuie a fi luate în considerare pe viitor sunt: menținerea nivelului normal de retenție în lacul de acumulare de la Novodnestrovsk (Ucraina) mai jos cu 2-4 m, adică 117-119 m, în perioada de formare a viiturilor de proporții în zona munților Carpați (lunile mai-august) (nivelul normal de retenție fiind la cota 121,0 m); toate digurile de protecție în aval de barajul Dubăsari trebuie să fie permanent pregătite pentru evacuarea viiturilor, ceea ce înseamnă că anual din bugetul de stat trebuie să fie alocate resurse necesare.				

		Factorul determinant în producerea acestora îl constituie cantitatea de precipitații atmosferice căzută în decurs de 24 ore, precum și intensitatea ploii. În aceste condiții, devine evidentă necesitatea stringentă de cartografiere a hazardului și riscului inundațiilor pluviale rapide. Anul 2005 a fost marcat de multiple episoade de precipitații torențiale intense. În datele de 23, 25 26 și 31 mai au fost înregistrate cantități maxime de 35–40 mm/oră. De intensitate și mai mare au fost ploile din 7, 18 și 19 august 2005, când în unele raioane s-au înregistrat cantități cuprinse între 10 și 83 mm. La Chișinău în timp de 4,5 ore au căzut 57 mm de precipitații, un eveniment cu probabilitate statistică redusă, care în medie se înregistrează o dată în 20 de ani. Episoade ulterioare de ploi torențiale și inundații pluviale rapide au avut loc în anii 2020, 2021, 2023, 2024 și 2025. Spre exemplu în lunile iunie și iulie din anul 2021 ploile torențiale, furtunile și grindina au provocat inundații locale în 38 de localități din 17 raioane, cu pagube semnificative, fiind deteriorate acoperișurile unor case și circa 12 km de drumuri, inclusiv au fost afectate peste 8000 de terenuri agricole. În luna aprilie din anul 2023 urmare ploilor torențiale intense în mai multe episoade, au avut loc viituri rapide și inundații locale în mai multe localități. Cele mai recente viituri rapide în orașul Chișinău fiind cele din datele de 05.09.2024,	și a distribuției spațiale foarte restrânse. Factorul determinant în producerea acestora îl constituie cantitatea de precipitații atmosferice căzută în decurs de 24 ore, precum și intensitatea ploii. În aceste condiții, devine evidentă necesitatea stringentă de cartografiere a hazardului și riscului inundațiilor pluviale rapide. Anul 2005 a fost marcat de multiple episoade de precipitații torențiale intense. În datele de 23, 25 26 și 31 mai au fost înregistrate cantități maxime de 35–40 mm/oră. De intensitate și mai mare au fost ploile din 7, 18 și 19 august 2005, când în unele raioane s-au înregistrat cantități cuprinse între 10 și 83 mm. La Chișinău în timp de 4,5 ore au căzut 57 mm de precipitații, un eveniment cu probabilitate statistică redusă, care în medie se înregistrează o dată în 20 de ani. Episoade ulterioare de ploi torențiale și inundații pluviale rapide au avut loc în anii 2020, 2021, 2023, 2024 și 2025. Spre exemplu în lunile iunie și iulie din anul 2021 ploile torențiale, furtunile și grindina au provocat inundații locale în 38 de localități din 17 raioane, cu pagube semnificative, fiind deteriorate acoperișurile unor case și circa 12 km de drumuri, inclusiv au fost afectate peste 8000 de terenuri agricole. În luna aprilie din anul 2023 urmare ploilor torențiale intense în mai multe episoade, au avut loc viituri rapide și inundații locale în mai multe localități. Cele mai recente viituri
--	--	---	---

		01.09.2025 și 08.10.2025, care au provocat acumulări de apă pe străzi, blocaje în trafic și au conturat necesitatea intervenției serviciilor municipale specializate, ceea ce a evidențiat vulnerabilitățile suplimentare asociate extinderii suprafețelor impermeabile și insuficienței sistemelor de drenaj. Aceste evenimente confirmă vulnerabilitatea ridicată a râurilor interne și necesitatea dezvoltării unor sisteme de monitorizare hidrometeorologică de înaltă rezoluție, implementării sistemelor de avertizare timpurie la nivel local, aplicării măsurilor de retenție naturală, de gestionare integrată a scurgerii de suprafață și gestionare a riscului la nivel local. Datele statistice privind parametrii de calcul ai viiturilor, cu potențial de producere a inundațiilor sunt reprezentate în tabelul 3. Tabelul 5 Debite maxime cu probabilități diferite de depășire pe râurile interne din districtul bazinului hidrografic Nistru <table><tr><th>Râul, postul</th><th>Suprafața bazinului (km²)</th><th>Debitul maxim mediu (m³/s)</th><th>Debit maxim de probabilitate, P%, m³/s</th></tr><tr><td></td><td></td><td>0.1</td><td>0.5</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>3</td><td>5</td><td>10</td><td></td></tr><tr><td>Beloce - Beloce</td><td>225</td><td>7.8</td><td>60.8</td><td></td></tr><tr><td></td><td>44.1</td><td>37.4</td><td>27.4</td><td>23.0</td><td>17.4</td></tr></table>	Râul, postul	Suprafața bazinului (km²)	Debitul maxim mediu (m³/s)	Debit maxim de probabilitate, P%, m³/s			0.1	0.5	1		3	5	10		Beloce - Beloce	225	7.8	60.8			44.1	37.4	27.4	23.0	17.4	rapide în orașul Chișinău fiind cele din datele de 05.09.2024, 01.09.2025 și 08.10.2025, care au provocat acumulări de apă pe străzi, blocaje în trafic și au conturat necesitatea intervenției serviciilor municipale specializate, ceea ce a evidențiat vulnerabilitățile suplimentare asociate extinderii suprafețelor impermeabile și insuficienței sistemelor de drenaj. Aceste evenimente confirmă vulnerabilitatea ridicată a râurilor interne și necesitatea dezvoltării unor sisteme de monitorizare hidrometeorologică de înaltă rezoluție, implementării sistemelor de avertizare timpurie la nivel local, aplicării măsurilor de retenție naturală, de gestionare integrată a scurgerii de suprafață și gestionare a riscului la nivel local. Datele statistice privind parametrii de calcul ai viiturilor, cu potențial de producere a inundațiilor sunt reprezentate în tabelul 3. Tabelul 5 Debite maxime cu probabilități diferite de depășire pe râurile interne din districtul bazinului hidrografic Nistru <table><tr><th>Râul, postul</th><th>Suprafața bazinului (km²)</th><th>Debitul maxim mediu (m³/s)</th><th>Debit maxim de probabilitate, P%, m³/s</th></tr><tr><td></td><td></td><td>0.1</td><td>0.5</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>3</td><td>5</td><td>10</td><td></td></tr></table>	Râul, postul	Suprafața bazinului (km²)	Debitul maxim mediu (m³/s)	Debit maxim de probabilitate, P%, m³/s			0.1	0.5	1		3	5	10	
Râul, postul	Suprafața bazinului (km²)	Debitul maxim mediu (m³/s)	Debit maxim de probabilitate, P%, m³/s																																							
		0.1	0.5	1																																						
	3	5	10																																							
Beloce - Beloce	225	7.8	60.8																																							
	44.1	37.4	27.4	23.0	17.4																																					
Râul, postul	Suprafața bazinului (km²)	Debitul maxim mediu (m³/s)	Debit maxim de probabilitate, P%, m³/s																																							
		0.1	0.5	1																																						
	3	5	10																																							

		Bîc - Călărași 296	5.5	48.1	34.3	Beloce - Beloce 225	7.8	60.8
		28.9 20.7	17.2	12.7		44.1 37.4	27.4	23.0 17.4
		Bîc - Chișinău 882	10.0	109	76	Bîc - Călărași 296	5.5	48.1 34.3
		62 43	34.9	24.7		28.9 20.7	17.2	12.7
		Botna - Căușeni 1210	14.1	234		Bîc - Chișinău 882	10.0	109 76
		138 106	65	50.3	33.2	62 43	34.9	24.7
		Căinari - Sevrova 814	16.3	243		Botna - Căușeni 1210	14.1	234
		149 117	74	58.0	38.9	138 106	65	50.3 33.2
		Camenca - Camenca 387	6.4	75.1		Căinari - Sevrova 814	16.3	243
		44.8 35.1	22.8	18.3	13.1	149 117	74	58.0 38.9
		Ciulucul Mic - Telenești 566	8.4			Camenca - Camenca 387	6.4	75.1
		65.2 49.6	42.5	32.0	27.1	44.8 35.1	22.8	18.3 13.1
		20.2				Ciulucul Mic - Telenești 566	8.4	
		Cubolta - Cubolta 869	13.3	101		65.2 49.6	42.5	32.0 27.1
		68.3 56.5	40.4	33.8	25.8	20.2		
		Iagorlâc - Doibani 1220	3.9	53.2		Cubolta - Cubolta 869	13.3	101
		30.7 23.7	15.1	11.9	8.3	68.3 56.5	40.4	33.8 25.8
		Ichel - Goieni 652	6.4	62.6	44.0	Iagorlâc - Doibani 1220	3.9	53.2
		36.6 25.8	21.1	15.3		30.7 23.7	15.1	11.9 8.3
		Ișnovăț - Sîngera 343	10.4	90.9		Ichel - Goieni 652	6.4	62.6 44.0
		64.9 54.6	39.1	32.5	24.0	36.6 25.8	21.1	15.3
		Molochiș - Molochișul Mare 184	5.3			Ișnovăț - Sîngera 343	10.4	90.9
		91.4 56.7	44.1	27.4	21.0	64.9 54.6	39.1	32.5 24.0
		13.5				Molochiș - Molochișul Mare 184	5.3	
		Pojarna - p. Sipoteni 119	6.5	104		91.4 56.7	44.1	27.4 21.0
		63.4 49.3	30.8	23.8	15.7	13.5		
		Răut - p. Bălți 1080	10.2	85.5	57.9	Pojarna - p. Sipoteni 119	6.5	104
		47.8 33.8	28.1	21.1		63.4 49.3	30.8	23.8 15.7
		Răut - p. Jeloboc 7100	55.9	671		Răut - p. Bălți 1080	10.2	85.5 57.9
		458 375	255	204	141	47.8 33.8	28.1	21.1
						Răut - p. Jeloboc 7100	55.9	671
						458 375	255	204 141

15.	13. Evenimentele semnificative de inundații. În limitele districtului bazinului hidrografic Nistru au fost identificate ca evenimente semnificative de inundații cele din 1969, 1970, 1974, 1980, 1998, 2008 și 2010 pe râul Nistru, și cele din 1948 pe râurile mici (Botna, Bîc, Durlești, Ichel). Un rol important la reducerea numărului de evenimente semnificative de inundații îl are construcția barajului CHE-1 la Novodnestrovsk (Ucraina) în anul 1983, care a determinat diminuarea debitului cu 50% în unele cazuri	Punctul 13 cu următorul cuprins: 13. Evenimentele de inundații semnificative cursurile de apă interne. În conformitate cu Directiva 2007/60/CE Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2007 privind evaluarea și gestionarea riscurilor de inundații, și cu evaluarea preliminară a riscului de inundații, evenimentele semnificative sunt definite prin impactul lor asupra populației, infrastructurii, bunurilor și mediului, indiferent de cauzele naturale sau antropice care le-au generat. Analiza datelor hidrometrice istorice, a rapoartelor autorităților și a studiilor recente a permis identificarea mai multor episoade cu relevanță majoră pentru planificarea măsurilor de protecție. Evenimentele cele mai importante sunt prezentate în tabelul 6. Tabelul 6 Lista evenimentelor semnificative Data Descriere succintă 1969 (iunie–iulie) precipitații excepționale și aport sporit din afluenți; debit maxim ~4 300 m³/s la Dubăsari; peste 1 200 mil. m³ de apă evacuate; afectate localitățile Soroca, Tiraspol și Bender; considerată cea mai mare inundație a secolului XX 1970 (mai–iunie) ploi persistente și topirea accelerată a zăpezii; debit ~3 800 m³/s; pierderi agricole extinse, localitățile Rezina și Dubăsari printre zonele afectate.	13. Evenimentele de inundații semnificative cursurile de apă interne. În conformitate cu Directiva 2007/60/CE Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2007 privind evaluarea și gestionarea riscurilor de inundații, și cu evaluarea preliminară a riscului de inundații, evenimentele semnificative sunt definite prin impactul lor asupra populației, infrastructurii, bunurilor și mediului, indiferent de cauzele naturale sau antropice care le-au generat. Analiza datelor hidrometrice istorice, a rapoartelor autorităților și a studiilor recente a permis identificarea mai multor episoade cu relevanță majoră pentru planificarea măsurilor de protecție. Evenimentele cele mai importante sunt prezentate în tabelul 6. Tabelul 6 Lista evenimentelor semnificative Data Descriere succintă 1969 (iunie–iulie) precipitații excepționale și aport sporit din afluenți; debit maxim ~4 300 m³/s la Dubăsari; peste 1 200 mil. m³ de apă evacuate; afectate localitățile Soroca, Tiraspol și Bender; considerată cea mai mare inundație a secolului XX 1970 (mai–iunie) ploi persistente și topirea accelerată a zăpezii; debit ~3 800 m³/s; pierderi agricole extinse, localitățile Rezina și Dubăsari printre zonele afectate.
-----	---	--	--

	1974 (aprilie) ploi persistente și topirea accelerată a zăpezii; debit ~3 800 m³/s; pierderi agricole extinse, localitățile Rezina și Dubăsari printre zonele afectate 1974 (aprilie) topirea rapidă a zăpezii combinată cu ploi abundente; debit ~3 200 m³/s; ~860 mil. m³ evacuate; afectate localități industriale precum Șerpeni și Chițcani. 1980 (iulie) ploi torențiale generalizate; debit ~3 600 m³/s; ~950 mil. m³ evacuați; afectate localitățile Criuleni și Grigoriopol; infrastructură rutieră avariata 1998 (iunie) ploi intense în bazinul mijlociu; debit ~3 000 m³/s; avarii la diguri și maluri în zona localităților Varnița și Bender. 2008 (iulie–august) precipitații extreme combinate cu deversări controlate de la CHE-1; debit ~4 100 m³/s; peste 1 100 mil. m³ de apă; impact transfrontalier, pierderi economice >50 mil. EUR 2010 (iunie–iulie) ploi susținute și aport rapid din afluenți; debit ~3 900 m³/s; evacuări preventive în localitățile Camenca și Slobozia 2020 (iunie-iulie) precipitații abundente în Ucraina cu o concentrare rapidă a scurgerii afluenților în Nistru; debit ~ 2700 m³/s. Viitură bine gestionată, fără pierderi 13.1. Indicatori suplimentari de severitate. Evaluarea severității evenimentelor de inundații se realizează prin următorii indicatori:	1974 (aprilie) ploi persistente și topirea accelerată a zăpezii; debit ~3 800 m³/s; pierderi agricole extinse, localitățile Rezina și Dubăsari printre zonele afectate 1974 (aprilie) topirea rapidă a zăpezii combinată cu ploi abundente; debit ~3 200 m³/s; ~860 mil. m³ evacuate; afectate localități industriale precum Șerpeni și Chițcani. 1980 (iulie) ploi torențiale generalizate; debit ~3 600 m³/s; ~950 mil. m³ evacuați; afectate localitățile Criuleni și Grigoriopol; infrastructură rutieră avariata 1998 (iunie) ploi intense în bazinul mijlociu; debit ~3 000 m³/s; avarii la diguri și maluri în zona localităților Varnița și Bender. 2008 (iulie–august) precipitații extreme combinate cu deversări controlate de la CHE-1; debit ~4 100 m³/s; peste 1 100 mil. m³ de apă; impact transfrontalier, pierderi economice >50 mil. EUR 2010 (iunie–iulie) ploi susținute și aport rapid din afluenți; debit ~3 900 m³/s; evacuări preventive în localitățile Camenca și Slobozia 2020 (iunie-iulie) precipitații abundente în Ucraina cu o concentrare rapidă a scurgerii afluenților în Nistru; debit ~ 2700 m³/s. Viitură bine gestionată, fără pierderi 13.1. Indicatori suplimentari de severitate. Evaluarea severității evenimentelor de
--	--	---

	13.1.1. Durata inundațiilor - variază între 5 și 18 zile, în funcție de capacitatea de tranzitare a debitelor prin albie; 13.1.2. Suprafața afectată - se situează între aproximativ 4 000 ha în cazul evenimentelor locale și peste 25 000 ha în cazul evenimentelor majore (ex. anul 2008); 13.1.3. Populația afectată - între 1 000 și 35 000 de persoane, incluzând cazurile de evacuare temporară. 13.1.4. Pierderi economice – estimate între 20 mil. lei pentru evenimente locale și până la 1 mld. lei în cazul evenimentelor majore. 13.2. Clasificarea evenimentelor semnificative se realizează în funcție de amploarea și aria de manifestare a impactului, precum și de debitul înregistrat, distingându-se evenimente la scară majoră, cu efecte transfrontaliere, evenimente de scară medie, cu impact regional, și evenimente locale, cu impact punctual, dar relevante pentru zonele vulnerabile. Clasificarea evenimentelor istorice de semnificative este prezentată în tabelul 7. Tabelul 7 Clasificarea evenimentelor semnificative Scara Debit (mii m³/s) Suprafața afectată (mii ha) Impact Ani Majore>3,8 >15 transfrontalier 1969, 2008, 2010	inundații se realizează prin următorii indicatori: 13.1.1. Durata inundațiilor - variază între 5 și 18 zile, în funcție de capacitatea de tranzitare a debitelor prin albie; 13.1.2. Suprafața afectată - se situează între aproximativ 4 000 ha în cazul evenimentelor locale și peste 25 000 ha în cazul evenimentelor majore (ex. anul 2008); 13.1.3. Populația afectată - între 1 000 și 35 000 de persoane, incluzând cazurile de evacuare temporară. 13.1.4. Pierderi economice – estimate între 20 mil. lei pentru evenimente locale și până la 1 mld. lei în cazul evenimentelor majore. 13.2. Clasificarea evenimentelor semnificative se realizează în funcție de amploarea și aria de manifestare a impactului, precum și de debitul înregistrat, distingându-se evenimente la scară majoră, cu efecte transfrontaliere, evenimente de scară medie, cu impact regional, și evenimente locale, cu impact punctual, dar relevante pentru zonele vulnerabile. Clasificarea evenimentelor istorice de semnificative este prezentată în tabelul 7. Tabelul 7 Clasificarea evenimentelor semnificative Scara Debit (mii m³/s) Suprafața afectată (mii ha) Impact Ani
--	--	--

	Medii 3–3,8 regional 1970, 1974, 1980 Locale <3 punctual, dar relevant pentru zone vulnerabile 1998 13.3. Constatări privind vulnerabilitățile. Analiza vulnerabilităților asociate fenomenelor hidrologice extreme evidențiază o serie de factori structurali și funcționali care amplifică riscul la inundații, subliniind necesitatea unor măsuri integrate de prevenire, adaptare și gestionare eficientă a situațiilor de urgență, astfel se constată următoarele: 13.3.1. analiza efectelor viiturilor recente evidențiază concentrarea pagubelor în zonele cu urbanizare recentă din lunca inundabilă și în zonele cu diguri neîntreținute corespunzător. 13.3.2. creșterea frecvenței fenomenelor convective intense, cu timp scurt de reacție (2–6 ore) și pericol ridicat pentru localitățile de pe afluenți mici. 13.3.3. rolul infrastructurii hidrotehnice este determinant în atenuarea vârfurilor undelor de viituri în condiții de exploatare optimă, dar poate deveni un factor de potențial risc crescut în situația producerii unor deversări neplanificate. 13.3.4. aceste evenimente subliniază vulnerabilitatea bazinului Nistrului și importanța consolidării infrastructurii de protecție, a sistemelor de avertizare timpurie	Majore >3,8 >15 transfrontalier 1969, 2008, 2010 Medii 3–3,8 regional 1970, 1974, 1980 Locale <3 punctual, dar relevant pentru zone vulnerabile 1998 13.3. Constatări privind vulnerabilitățile. Analiza vulnerabilităților asociate fenomenelor hidrologice extreme evidențiază o serie de factori structurali și funcționali care amplifică riscul la inundații, subliniind necesitatea unor măsuri integrate de prevenire, adaptare și gestionare eficientă a situațiilor de urgență, astfel se constată următoarele: 13.3.1. analiza efectelor viiturilor recente evidențiază concentrarea pagubelor în zonele cu urbanizare recentă din lunca inundabilă și în zonele cu diguri neîntreținute corespunzător. 13.3.2. creșterea frecvenței fenomenelor convective intense, cu timp scurt de reacție (2–6 ore) și pericol ridicat pentru localitățile de pe afluenți mici. 13.3.3. rolul infrastructurii hidrotehnice este determinant în atenuarea vârfurilor undelor de viituri în condiții de exploatare optimă, dar poate deveni un factor de potențial risc crescut în situația producerii unor deversări neplanificate. 13.3.4. aceste evenimente subliniază vulnerabilitatea bazinului Nistrului și
--	--	--

		și a cooperării transfrontaliere pentru reducerea riscurilor. 13.3.5. necesitatea cartografierii hazardului și riscului de inundații și a inundațiilor pluviale rapide.	importanța consolidării infrastructurii de protecție, a sistemelor de avertizare timpurie și a cooperării transfrontaliere pentru reducerea riscurilor. 13.3.5. necesitatea cartografierii hazardului și riscului de inundații și a inundațiilor pluviale rapide.
16.	14. Zonele cu risc potențial semnificativ de inundații. Zonele cu risc potențial semnificativ de inundații au fost identificate în baza evaluării preliminară a riscului de inundații (EPRI), care a fost realizată în cadrul proiectului SATMPI. Etapele principale pentru EPRI sunt: 1) colectarea de date disponibile; 2) analiza inundațiilor istorice; 3) aplicarea modelului hidraulic pentru întreg teritoriul țării pentru a obține harta de hazard la inundații; 4) evaluarea arealelor potențial afectate de ruperea de baraj; 5) stabilirea indicelui de vulnerabilitate, în baza datelor privind utilizarea terenului; 6) crearea hărților de EPRI în baza combinării hărților de hazard cu indicii de vulnerabilitate (anexa nr.1: Harta de hazard de inundații în districtul bazinului hidrografic Nistru). În baza EPRI au fost identificați 2 924 km de râu cu risc înalt de inundații în limitele districtului bazinului hidrografic Nistru, acestea fiind și zonele cu risc potențial semnificativ de inundații (anexa nr.2: Harta de risc de inundații în districtul bazinului hidrografic Nistru).	Punctul 14 cu următorul cuprins: 14. Zonele cu potențial risc semnificativ de inundații. Zonele cu risc potențial semnificativ de inundații au fost identificate în cadrul Evaluării Preliminare a Riscului de Inundații, realizată în perioada anilor 2012-2015, cu suportul partenerilor externi prin intermediul proiectului ”Suport pentru management și asistență tehnică în cadrul proiectului de protecție împotriva inundațiilor din Republica Moldova”. Procesul a inclus colectarea datelor disponibile, analiza inundațiilor istorice, aplicarea modelelor hidraulice, evaluarea arealelor potențial afectate de ruperea barajelor, stabilirea indicilor de vulnerabilitate și combinarea acestora în hărți de risc la inundații. În urma acestei evaluări au fost identificate 2 924 km de cursuri de apă cu risc înalt de inundații în limitele DBH Nistru. Aceste sectoare constituie principalele zone cu risc potențial semnificativ. Materialul cartografic aferent este disponibil pe portalul Infrastructurii Naționale de Date Spațiale (INDS), care necesită o actualizare periodică sistematică.	14. Zonele cu potențial risc semnificativ de inundații. Zonele cu risc potențial semnificativ de inundații au fost identificate în cadrul Evaluării Preliminare a Riscului de Inundații, realizată în perioada anilor 2012-2015, cu suportul partenerilor externi prin intermediul proiectului ”Suport pentru management și asistență tehnică în cadrul proiectului de protecție împotriva inundațiilor din Republica Moldova”. Procesul a inclus colectarea datelor disponibile, analiza inundațiilor istorice, aplicarea modelelor hidraulice, evaluarea arealelor potențial afectate de ruperea barajelor, stabilirea indicilor de vulnerabilitate și combinarea acestora în hărți de risc la inundații. În urma acestei evaluări au fost identificate 2 924 km de cursuri de apă cu risc înalt de inundații în limitele DBH Nistru. Aceste sectoare constituie principalele zone cu risc potențial semnificativ. Materialul cartografic aferent este disponibil pe portalul Infrastructurii Naționale de Date Spațiale (INDS), care necesită o actualizare periodică sistematică.

	14.1. Criteriile de delimitare a zonelor de risc la inundații, includ: 14.1.1. Zonele cu diguri de protecție contra inundațiilor în stare precară sau cu denivelări ale coronamentului de >0,5 m nu mai pot asigura protecția necesară împotriva inundațiilor și prezintă un risc crescut de revărsare. 14.1.2. Reducerea volumului de atenuare a viiturilor în iazuri și lacuri de acumulare colmatate determină creșterea riscului de inundații în aval. 14.1.3. Ocuparea luncilor prin construcții, realizate pe terenuri atribuite în proprietate privată și autorizate de administrațiile publice locale, amplifică pagubele chiar și în cazul viiturilor moderate, evidențiind impactul deciziilor administrative asupra vulnerabilității zonelor inundabile. 14.2. Clasificarea zonelor de risc la inundații se realizează în funcție de nivelul pericolului, gradul de expunere a populației și tipul impactului potențial, distingându-se zone cu risc înalt, caracterizate prin expunere semnificativă și prezența infrastructurii critice, zone cu risc mediu, asociate cu impact regional și pagube economice relevante, și zone cu risc scăzut, unde impactul este limitat și afectează preponderent mediul natural și resursele locale. Tabelul 8 Clasificarea zonelor de risc	14.1. Criteriile de delimitare a zonelor de risc la inundații, includ: 14.1.1. Zonele cu diguri de protecție contra inundațiilor în stare precară sau cu denivelări ale coronamentului de >0,5 m nu mai pot asigura protecția necesară împotriva inundațiilor și prezintă un risc crescut de revărsare. 14.1.2. Reducerea volumului de atenuare a viiturilor în iazuri și lacuri de acumulare colmatate determină creșterea riscului de inundații în aval. 14.1.3. Ocuparea luncilor prin construcții, realizate pe terenuri atribuite în proprietate privată și autorizate de administrațiile publice locale, amplifică pagubele chiar și în cazul viiturilor moderate, evidențiind impactul deciziilor administrative asupra vulnerabilității zonelor inundabile. 14.2. Clasificarea zonelor de risc la inundații se realizează în funcție de nivelul pericolului, gradul de expunere a populației și tipul impactului potențial, distingându-se zone cu risc înalt, caracterizate prin expunere semnificativă și prezența infrastructurii critice, zone cu risc mediu, asociate cu impact regional și pagube economice relevante, și zone cu risc scăzut, unde impactul este limitat și afectează preponderent mediul natural și resursele locale. Tabelul 8 Clasificarea zonelor de risc
--	---	---

		Clasă de risc Caracteristici principale Exemple Înalt Pericol >1%, populație expusă >5 000 pers., infrastructură critică prezentă Soroca, Tiraspol, Bender Mediu Pericol între 1–5%, populație expusă 1 000–5 000 pers., pagube agricole semnificative Rezina, Șerpeni Scăzut Pericol >5%, impact economic limitat, efecte mai ales ecologice Lunci naturale în sectorul inferior Identificarea acestor zone permite direcționarea priorităților de investiții, consolidarea infrastructurii și integrarea măsurilor bazate pe soluții naturale în strategia generală de reducere a riscului.	Clasă de risc Caracteristici principale Exemple Înalt Pericol >1%, populație expusă >5 000 pers., infrastructură critică prezentă Soroca, Tiraspol, Bender Mediu Pericol între 1–5%, populație expusă 1 000–5 000 pers., pagube agricole semnificative Rezina, Șerpeni Scăzut Pericol >5%, impact economic limitat, efecte mai ales ecologice Lunci naturale în sectorul inferior Identificarea acestor zone permite direcționarea priorităților de investiții, consolidarea infrastructurii și integrarea măsurilor bazate pe soluții naturale în strategia generală de reducere a riscului.
	15. Hărțile de hazard și hărțile de risc de inundații 1) Metoda de evaluare a hazardului la inundații. Hazardul la inundații a fost obținut prin aplicarea unui model hidraulic utilizând softul InfoWorks ICM, model elaborat în cadrul Proiectului de asistență tehnică privind protecția împotriva inundațiilor teritoriului Republicii Moldova (2013-2016), implementat de „Beta Studio” SRL și HR Wallingford, cu suportul Băncii Europene pentru Investiții. Studiul s-a bazat pe două componente importante: (I) studii topografice și (II) studii hidrologice și hidraulice. Modelarea hidraulică a fost realizată pentru 3,4 mii km de râu din cei 4,3 mii km identificați la nivel național ca areale cu risc	Punctul 15 cu următorul cuprins: 15. Hărți de hazard și hărți de risc de inundații. Conform Concepției reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 590/2018, hărțile de hazard și hărțile de risc la inundații reprezintă instrumente esențiale pentru planificarea măsurilor de prevenire și reducere a impactului evenimentelor extreme (anexa 1 și 2). Acestea oferă o bază tehnică solidă pentru evaluarea expunerii și vulnerabilității și sunt indispensabile în procesul decizional privind utilizarea terenurilor și infrastructura de protecție.	15. Hărți de hazard și hărți de risc de inundații. Conform Concepției reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 590/2018, hărțile de hazard și hărțile de risc la inundații reprezintă instrumente esențiale pentru planificarea măsurilor de prevenire și reducere a impactului evenimentelor extreme (anexa 1 și 2). Acestea oferă o bază tehnică solidă pentru evaluarea expunerii și vulnerabilității și sunt indispensabile în procesul decizional privind utilizarea terenurilor și infrastructura de protecție. 15.1. Hărțile de hazard prezintă extinderea inundațiilor în funcție de scenariile de

potențial semnificativ de inundații (dintre care 2,924 mii km de râu cu risc înalt de inundații în limitele districtului bazinului hidrografic Nistru). Modelele au fost create pentru debitele de calcul care se manifestă o dată în 100, 200 și 1000 de ani, ceea ce reprezintă probabilitatea de 1%, 0,5% și, respectiv, 0,1%. Au fost create peste 20 de modele la nivel național, inclusiv două modele separate pentru râul Nistru, barajul Dubăsari fiind linia de delimitare pentru acestea, în amonte și aval de baraj, respectiv. Calibrarea modelelor fiind efectuată în baza datelor disponibile pentru inundațiile din 2008 și 2010. Hărțile de hazard la inundații pentru probabilitățile de 1%, 0,5% și 0,1% (debitele de calcul care se manifestă o dată în 100, 200 și, respectiv, 1000 de ani) prezintă extinderea inundației, informație necesară pentru elaborarea hărților de risc la inundații. 2) Metoda de evaluare a riscului la inundații. În baza EPRI s-au propus două obiective majore: pe de o parte, identificarea și cartarea arealelor cu risc înalt, mediu și scăzut la inundații, iar pe de altă parte, calcularea pagubelor. Pentru estimarea pagubelor a fost utilizată funcția adâncimea inundației: pierderile cauzate. Conceptul de risc la inundații a fost abordat ca o combinație dintre probabilitatea de manifestare a inundației și consecințele acesteia: (Riscul la inundații) = (Probabilitatea de manifestare a inundației) x (consecințele inundației)	15.1. Hărțile de hazard prezintă extinderea inundațiilor în funcție de scenariile de probabilitate, oferind informații esențiale pentru elaborarea hărților de risc la inundații. Zonele desemnate ca având un risc potențial semnificativ la inundații acoperă zonele geografice care ar putea fi inundate în scenariu: 15.1.1. scenariul cu probabilitate mică (Q 0,1% - inundații care se pot produce, în medie, o dată la 1000 de ani); 15.1.2. scenariul cu probabilitate medie (Q 1% - inundații care se pot produce, în medie, o dată la 100 de ani); 15.1.3. scenariul cu probabilitate mare (Q 10% - inundații care se pot produce, în medie, o dată la 10 de ani). 15.2. Metoda de elaborare a hărților de hazard. Harta de hazard la inundații a fost elaborată prin metoda de modelare hidraulică utilizând software-ul InfoWorks ICM, dezvoltat în cadrul Proiectului de asistență tehnică privind protecția împotriva inundațiilor (2013–2016), implementat de „Beta Studio” SRL și HR Wallingford, cu sprijinul Băncii Europene pentru Investiții. Modelarea a cuprins 3,4 mii km de cursuri de apă, din cele 4,3 mii km identificați la nivel național, ca areale cu risc potențial semnificativ de inundații, dintre care 2 924 km se află în DBH Nistru. Modelele au fost realizate pentru debitele caracteristice unor perioade de revenire de	probabilitate, oferind informații esențiale pentru elaborarea hărților de risc la inundații. Zonele desemnate ca având un risc potențial semnificativ la inundații acoperă zonele geografice care ar putea fi inundate în scenariu: 15.1.1. scenariul cu probabilitate mică (Q 0,1% - inundații care se pot produce, în medie, o dată la 1000 de ani); 15.1.2. scenariul cu probabilitate medie (Q 1% - inundații care se pot produce, în medie, o dată la 100 de ani); 15.1.3. scenariul cu probabilitate mare (Q 10% - inundații care se pot produce, în medie, o dată la 10 de ani). 15.2. Metoda de elaborare a hărților de hazard. Harta de hazard la inundații a fost elaborată prin metoda de modelare hidraulică utilizând software-ul InfoWorks ICM, dezvoltat în cadrul Proiectului de asistență tehnică privind protecția împotriva inundațiilor (2013–2016), implementat de „Beta Studio” SRL și HR Wallingford, cu sprijinul Băncii Europene pentru Investiții. Modelarea a cuprins 3,4 mii km de cursuri de apă, din cele 4,3 mii km identificați la nivel național, ca areale cu risc potențial semnificativ de inundații, dintre care 2 924 km se află în DBH Nistru. Modelele au fost realizate pentru debitele caracteristice unor perioade de revenire de 100, 200 și 1 000 de ani, ceea ce reprezintă probabilitatea producerii de 1%, 0,5% și
---	--	---

Astfel, cu cât mai grave sunt consecințele, cu atât mai mare va fi riscul la inundații. Ca bază au servit 12 indicatori de risc de inundații, care au fost clasificați în trei categorii de impact: I) asupra populației: (1) numărul de persoane afectate, (2) numărul de persoane afectate puternic, (3) numărul de persoane afectate foarte puternic; (4) numărul de puncte de aprovizionare cu apă inundate, (5) lungimea infrastructurii-cheie inundate (căi rutiere, căi ferate); II) asupra economiei: (1) pagubele pentru ariile rezidențiale, (2) pagubele pentru ariile nonrezidențiale, (3) pagubele aduse agriculturii; III) asupra mediului: (1) extinderea siturilor de mediu inundate, (2) numărul de situri de patrimoniu inundate, (3) numărul de surse de poluare inundate, (4) extinderea surselor de poluare difuze. Calitatea datelor utilizate la EPRI au fost apreciate de nivel mediu și înalt, condiție obligatorie pentru aplicarea metodologiei de evaluare. De asemenea, pentru fiecare set de date s-a analizat nivelul de impact. Seturile de date utilizate în acest scop sunt: utilizarea terenului, densitatea populației pentru fiecare localitate, localizarea stațiilor de pompare a apei, ariile protejate, siturile culturale și sursele de poluare. A fost realizată prioritizarea indicatorilor în funcție de importanță și impact. De exemplu, setul de date „arii protejate” are un impact mediu asupra evaluării riscului la inundații față de „utilizarea terenului” sau	100, 200 și 1 000 de ani, ceea ce reprezintă probabilitatea producerii de 1%, 0,5% și 0,1%. Au fost elaborate peste 20 de modele hidraulice la nivel național, inclusiv două specifice fluviului Nistru, pentru sectoarele amonte și aval de barajul Dubăsari. Calibrarea modelelor s-a bazat pe datele inundațiilor din 2008 și 2010. 15.3. Hărțile de risc la inundații integrează probabilitatea producerii inundațiilor cu consecințele acestora asupra populației, economiei și mediului. Evaluarea s-a realizat pe baza a 12 indicatori de risc, grupați în trei categorii: 15.3.1. Impact asupra populației: (1) numărul de persoane afectate, (2) numărul de persoane afectate puternic, (3) numărul de persoane afectate foarte puternic, (4) numărul de puncte de aprovizionare cu apă inundate, (5) lungimea infrastructurii cheie inundate (drumuri și căi ferate); 15.3.2. Impact asupra economiei: (1) pagubele pentru ariile rezidențiale, (2) pagubele pentru ariile non-rezidențiale, (3) pagubele aduse agriculturii; 15.3.3. Impact asupra mediului și patrimoniului: (1) extinderea siturilor de mediu inundate, (2) numărul de situri de patrimoniu inundate, (3) numărul de surse de poluare inundate, (4) extinderea surselor de poluare difuze. 15.4. Metoda de evaluare a riscului de inundații. În baza evaluării preliminare a	0,1%. Au fost elaborate peste 20 de modele hidraulice la nivel național, inclusiv două specifice fluviului Nistru, pentru sectoarele amonte și aval de barajul Dubăsari. Calibrarea modelelor s-a bazat pe datele inundațiilor din 2008 și 2010. 15.3. Hărțile de risc la inundații integrează probabilitatea producerii inundațiilor cu consecințele acestora asupra populației, economiei și mediului. Evaluarea s-a realizat pe baza a 12 indicatori de risc, grupați în trei categorii: 15.3.1. Impact asupra populației: (1) numărul de persoane afectate, (2) numărul de persoane afectate puternic, (3) numărul de persoane afectate foarte puternic, (4) numărul de puncte de aprovizionare cu apă inundate, (5) lungimea infrastructurii cheie inundate (drumuri și căi ferate); 15.3.2. Impact asupra economiei: (1) pagubele pentru ariile rezidențiale, (2) pagubele pentru ariile non-rezidențiale, (3) pagubele aduse agriculturii; 15.3.3. Impact asupra mediului și patrimoniului: (1) extinderea siturilor de mediu inundate, (2) numărul de situri de patrimoniu inundate, (3) numărul de surse de poluare inundate, (4) extinderea surselor de poluare difuze. 15.4. Metoda de evaluare a riscului de inundații. În baza evaluării preliminare a riscului de inundații s-au propus două obiective majore: pe de o parte, identificarea
---	---	---

„densitatea populației”, care au un impact major în acest sens. Tehnicile SIG, aplicate în comun cu metodologia de evaluare a riscului, au determinat elaborarea unei hărți, ce prezintă EPRI, clasificat în trei categorii de risc – înalt, mediu, scăzut (anexa nr. 2: Harta de risc de inundații în districtul bazinului hidrografic Nistru).	riscului de inundații s-au propus două obiective majore: pe de o parte, identificarea și cartarea arealelor cu risc înalt, mediu și scăzut de inundații, iar pe de altă parte, estimarea potențialelor pagube. Pentru estimarea pagubelor s-a utilizat relația dintre suprafața teritoriului inundat în raport cu pierderile materiale cauzate. 15.5. Conceptul de risc la inundații a fost abordat ca o combinație dintre probabilitatea de manifestare a inundației și consecințele acesteia: $\text{Risc} = \text{Probabilitate de producere} \times \text{Consecințe}$ Consecințele au fost evaluate pe baza a acelorași 12 indicatori de risc, grupați în trei categorii, prevăzute la pct. 15.3. 15.6. Hărțile de hazard și de risc la inundații sunt disponibile pe portalul Infrastructurii Naționale de Date Spațiale (INDS). Acestea necesită a fi actualizate la fiecare 10 ani sau după evenimente majore. Corespunzător integrării scenariilor climatice se constată o posibilă creștere a suprafețelor inundabile cu 10–25% până în anul 2100. Hărțile de hazard și de risc la inundații necesită a fi folosite la elaborarea planurilor urbanistice generale, a planurilor urbanistice zonale și în procesul de autorizare a construcțiilor în zone inundabile, constituind măsuri esențiale pentru reducerea vulnerabilităților.	și cartarea arealelor cu risc înalt, mediu și scăzut de inundații, iar pe de altă parte, estimarea potențialelor pagube. Pentru estimarea pagubelor s-a utilizat relația dintre suprafața teritoriului inundat în raport cu pierderile materiale cauzate. 15.5. Conceptul de risc la inundații a fost abordat ca o combinație dintre probabilitatea de manifestare a inundației și consecințele acesteia: $\text{Risc} = \text{Probabilitate de producere} \times \text{Consecințe}$ Consecințele au fost evaluate pe baza a acelorași 12 indicatori de risc, grupați în trei categorii, prevăzute la pct. 15.3. 15.6. Hărțile de hazard și de risc la inundații sunt disponibile pe portalul Infrastructurii Naționale de Date Spațiale (INDS). Acestea necesită a fi actualizate la fiecare 10 ani sau după evenimente majore. Corespunzător integrării scenariilor climatice se constată o posibilă creștere a suprafețelor inundabile cu 10–25% până în anul 2100. Hărțile de hazard și de risc la inundații necesită a fi folosite la elaborarea planurilor urbanistice generale, a planurilor urbanistice zonale și în procesul de autorizare a construcțiilor în zone inundabile, constituind măsuri esențiale pentru reducerea vulnerabilităților.
---	---	---

		Anexa a fost completată cu punct nou, punctul 16 va avea următorul cuprins: 16. Viiturile pluviale. Viitura pluvială (eng. flash floods) reprezintă fenomene hidrologice extreme caracterizate prin creșteri rapide și temporare ale debitelor unui curs de apă și a nivelurilor de apă, urmare a ploilor torențiale intense și de scurtă durată. În bazinul hidrografic Nistru aceste evenimente au o frecvență ridicată și se manifestă mai ales pe râurile mici și în bazinele hidrografice cu suprafețe reduse. 16.1. Caracteristicile distincte ale viiturilor pluviale rapide sunt: 16.1.1. se dezvoltă într-un interval de timp foarte scurt (de la câteva zeci de minute până la maximum 6 ore după precipitații); 16.1.2. sunt asociate, de regulă, cu cantități de precipitații >30–50 mm/h, uneori depășind 100 mm în 24 h; 16.1.3. prezintă debite maxime ridicate raportate la suprafața redusă a bazinului de recepție; 16.1.4. durată relativ scurtă a fenomenului, de regulă sub 12 ore, cu variații rapide ale debitelor; 16.1.5. energie hidraulică ridicată, care determină un potențial crescut de eroziune și de distrugere a infrastructurii și bunurilor materiale; 16.1.6. pot provoca pierderi materiale semnificative, chiar dacă durata lor este scurtă.	16. Viiturile pluviale. Viitura pluvială (eng. flash floods) reprezintă fenomene hidrologice extreme caracterizate prin creșteri rapide și temporare ale debitelor unui curs de apă și a nivelurilor de apă, urmare a ploilor torențiale intense și de scurtă durată. În bazinul hidrografic Nistru aceste evenimente au o frecvență ridicată și se manifestă mai ales pe râurile mici și în bazinele hidrografice cu suprafețe reduse. 16.1. Caracteristicile distincte ale viiturilor pluviale rapide sunt: 16.1.1. se dezvoltă într-un interval de timp foarte scurt (de la câteva zeci de minute până la maximum 6 ore după precipitații); 16.1.2. sunt asociate, de regulă, cu cantități de precipitații >30–50 mm/h, uneori depășind 100 mm în 24 h; 16.1.3. prezintă debite maxime ridicate raportate la suprafața redusă a bazinului de recepție; 16.1.4. durată relativ scurtă a fenomenului, de regulă sub 12 ore, cu variații rapide ale debitelor; 16.1.5. energie hidraulică ridicată, care determină un potențial crescut de eroziune și de distrugere a infrastructurii și bunurilor materiale; 16.1.6. pot provoca pierderi materiale semnificative, chiar dacă durata lor este scurtă. 16.2. Zonele vulnerabile includ râurile mici din depresiunile hidrografice, unde se află
--	--	---	--

	16.2. Zonele vulnerabile includ râurile mici din depresiunile hidrografice, unde se află localități dens populate și terenuri agricole expuse, precum și zonele urbane cu grad ridicat de impermeabilizare, precum sunt: 16.2.1. Râurile interne din zonele de deal (Răut, Ciuluc, Cula). 16.2.2. Afluenții Nistrului (Ichel, Botna, Bîc), unde există localități dens populate și terenuri agricole expuse. 16.2.3. Zone urbane cu grad ridicat de impermeabilizare (Chișinău, Orhei, Bălți), unde sistemele de canalizare pluvială sunt insuficiente. 16.3. Exemple istorice de viituri pluviale rapide: 16.3.1. 1948 – viitură pe râul Bîc (Chișinău) cu debit maxim de 222 m³/s, determinată de acumularea a 219 mm de precipitații în 24 h; 16.3.2. 1994 – ploi torențiale generalizate care au afectat bazinul Nistrului, cu viituri rapide pe Ciuluc și Cula, cu distrugeri semnificative; 16.4. Factorii agravanți care duc la creșterea riscurilor de producere a inundațiilor cu impact semnificativ sunt: 16.4.1. climatici: frecvența ridicată a ploilor convective estivale; 16.4.2. geomorfologici: relief fragmentat cu pante medii–mari și rețea de văi înguste; 16.4.3. antropici: defrișări și lipsa lucrărilor de întreținere a albiilor, lucrări agricole pe pante, extinderea zonelor construite pe lunci, întreținerea deficitară a canalelor de scurgere,	localități dens populate și terenuri agricole expuse, precum și zonele urbane cu grad ridicat de impermeabilizare, precum sunt: 16.2.1. Râurile interne din zonele de deal (Răut, Ciuluc, Cula). 16.2.2. Afluenții Nistrului (Ichel, Botna, Bîc), unde există localități dens populate și terenuri agricole expuse. 16.2.3. Zone urbane cu grad ridicat de impermeabilizare (Chișinău, Orhei, Bălți), unde sistemele de canalizare pluvială sunt insuficiente. 16.3. Exemple istorice de viituri pluviale rapide: 16.3.1. 1948 – viitură pe râul Bîc (Chișinău) cu debit maxim de 222 m³/s, determinată de acumularea a 219 mm de precipitații în 24 h; 16.3.2. 1994 – ploi torențiale generalizate care au afectat bazinul Nistrului, cu viituri rapide pe Ciuluc și Cula, cu distrugeri semnificative; 16.4. Factorii agravanți care duc la creșterea riscurilor de producere a inundațiilor cu impact semnificativ sunt: 16.4.1. climatici: frecvența ridicată a ploilor convective estivale; 16.4.2. geomorfologici: relief fragmentat cu pante medii–mari și rețea de văi înguste; 16.4.3. antropici: defrișări și lipsa lucrărilor de întreținere a albiilor, lucrări agricole pe pante, extinderea zonelor construite pe lunci, întreținerea deficitară a canalelor de
--	--	---

		a obiectelor acvatice și a lucrărilor hidrotehnice de retenție. 16.5. Măsuri de reducere a riscurilor. Reducerea riscului asociat viiturilor pluviale rapide (flash floods) necesită întreprinderea următoarelor măsuri: 16.5.1. dezvoltarea și modernizarea sistemelor de monitorizare și avertizare timpurie; 16.5.2. integrarea hărților de hazard în documentele de planificare urbanistică și limitarea construcțiilor în zonele vulnerabile; 16.5.3. elaborarea hărților de hazard pentru bazine hidrografice mici; 16.5.4. consolidarea capacităților autorităților locale pentru intervenții rapide; 16.5.5. integrarea măsurilor bazate pe ecosisteme (împăduriri, crearea zonelor umede); 16.5.6. creșterea gradului de conștientizare a populației expuse. 16.6. Riscul de inundare asociat creșterii nivelului apei subterane. Inundațiile generate de creșterea nivelului apei subterane („groundwater flooding”) apar atunci când nivelul piezometric al acviferului depășește cota suprafeței terenului, determinând descărcarea apei subterane la suprafață sau inundarea spațiilor situate sub nivelul terenului. Fenomenul este asociat, de regulă, cu perioade îndelungate de precipitații intense și/sau cu creșteri semnificative ale nivelului apelor de suprafață, în special în cazul	scurgere, a obiectelor acvatice și a lucrărilor hidrotehnice de retenție. 16.5. Măsuri de reducere a riscurilor. Reducerea riscului asociat viiturilor pluviale rapide (flash floods) necesită întreprinderea următoarelor măsuri: 16.5.1. dezvoltarea și modernizarea sistemelor de monitorizare și avertizare timpurie; 16.5.2. integrarea hărților de hazard în documentele de planificare urbanistică și limitarea construcțiilor în zonele vulnerabile; 16.5.3. elaborarea hărților de hazard pentru bazine hidrografice mici; 16.5.4. consolidarea capacităților autorităților locale pentru intervenții rapide; 16.5.5. integrarea măsurilor bazate pe ecosisteme (împăduriri, crearea zonelor umede); 16.5.6. creșterea gradului de conștientizare a populației expuse. 16.6. Riscul de inundare asociat creșterii nivelului apei subterane. Inundațiile generate de creșterea nivelului apei subterane („groundwater flooding”) apar atunci când nivelul piezometric al acviferului depășește cota suprafeței terenului, determinând descărcarea apei subterane la suprafață sau inundarea spațiilor situate sub nivelul terenului. Fenomenul este asociat, de regulă, cu perioade îndelungate de precipitații intense și/sau cu creșteri semnificative ale
--	--	--	---

		acviferelor aflate în conexiune hidrolică cu cursurile de apă. În zonele de luncă dezvoltate pe depozite aluvionare permeabile, în special în sectoarele joase ale bazinelor hidrografice, diferențierea dintre inundațiile fluviale și cele determinate de creșterea nivelului apei subterane este dificilă, ca urmare a interdependenței dintre procesele hidrologice și cele hidrogeologice. Deși astfel de fenomene nu au fost raportate distinct, din cauza dificultății de a le diferenția și localiza față de inundațiile de suprafață, ele sunt tipice regiunilor din lunca joasă a fluviului Nistru.	nivelului apelor de suprafață, în special în cazul acviferelor aflate în conexiune hidrolică cu cursurile de apă. În zonele de luncă dezvoltate pe depozite aluvionare permeabile, în special în sectoarele joase ale bazinelor hidrografice, diferențierea dintre inundațiile fluviale și cele determinate de creșterea nivelului apei subterane este dificilă, ca urmare a interdependenței dintre procesele hidrologice și cele hidrogeologice. Deși astfel de fenomene nu au fost raportate distinct, din cauza dificultății de a le diferenția și localiza față de inundațiile de suprafață, ele sunt tipice regiunilor din lunca joasă a fluviului Nistru.
		Anexa nr.1 a fost completată cu punct nou, punctul 17 cu următorul cuprins: 17. Evaluarea potențialelor consecințe ale inundațiilor. Evaluarea potențialelor consecințe ale inundațiilor constituie o componentă fundamentală al Planurilor de Gestionare a Riscului la Inundații (PGRI) și se realizează în conformitate cu Concepția reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 590/2018 și cu Regulamentul cu privire la gestionarea riscurilor de inundații, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 887/2013 pentru aprobarea. Această analiză permite stabilirea priorităților de intervenție și fundamentarea programului de măsuri.	17. Evaluarea potențialelor consecințe ale inundațiilor. Evaluarea potențialelor consecințe ale inundațiilor constituie o componentă fundamentală al Planurilor de Gestionare a Riscului la Inundații (PGRI) și se realizează în conformitate cu Concepția reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 590/2018 și cu Regulamentul cu privire la gestionarea riscurilor de inundații, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 887/2013 pentru aprobarea. Această analiză permite stabilirea priorităților de intervenție și fundamentarea programului de măsuri. Analiza are la bază hărțile de hazard și de risc la inundații, elaborate pentru diferite

		Analiza are la bază hărțile de hazard și de risc la inundații, elaborate pentru diferite scenarii de probabilitate (de regulă 10%, 1% și 0,1%), și permite identificarea zonelor cu risc semnificativ, estimarea populației și a bunurilor expuse, precum și fundamentarea programului de măsuri prioritare. 17.1. Impact asupra populației. Analiza riscurilor asociate viiturilor evidențiază potențiale impacturi semnificative asupra populației și infrastructurii din DBH Nistrului, subliniind necesitatea măsurilor proactive de reducere a riscului și protecție a comunităților expuse. În scenariile cu probabilitate de apariție de 1% (viituri cu perioadă medie de revenire de aproximativ 100 de ani), în DBH Nistru pot fi afectate estimativ 30 000 și 35 000 de persoane, inclusiv prin necesitatea evacuării temporare din zonele inundabile. Riscurile cele mai mari vizează localități urbane amplasate în lunca majoră a Nistrului, precum Soroca, Rezina, Tiraspol și Bender, dar și numeroase sate amplasate în luncile inundabile. În lipsa întreprinderii unor măsuri suplimentare de reducere a riscului, evenimentele hidrologice extreme ar putea duce la pierderi de vieți omenești, la afectarea gravă a locuințelor și bunurilor personale, la relocări forțate temporare sau permanente ale populației și la creșterea vulnerabilității sociale a comunităților expuse.	scenarii de probabilitate (de regulă 10%, 1% și 0,1%), și permite identificarea zonelor cu risc semnificativ, estimarea populației și a bunurilor expuse, precum și fundamentarea programului de măsuri prioritare. 17.1. Impact asupra populației. Analiza riscurilor asociate viiturilor evidențiază potențiale impacturi semnificative asupra populației și infrastructurii din DBH Nistrului, subliniind necesitatea măsurilor proactive de reducere a riscului și protecție a comunităților expuse. În scenariile cu probabilitate de apariție de 1% (viituri cu perioadă medie de revenire de aproximativ 100 de ani), în DBH Nistru pot fi afectate estimativ 30 000 și 35 000 de persoane, inclusiv prin necesitatea evacuării temporare din zonele inundabile. Riscurile cele mai mari vizează localități urbane amplasate în lunca majoră a Nistrului, precum Soroca, Rezina, Tiraspol și Bender, dar și numeroase sate amplasate în luncile inundabile. În lipsa întreprinderii unor măsuri suplimentare de reducere a riscului, evenimentele hidrologice extreme ar putea duce la pierderi de vieți omenești, la afectarea gravă a locuințelor și bunurilor personale, la relocări forțate temporare sau permanente ale populației și la creșterea vulnerabilității sociale a comunităților expuse.
--	--	---	--

		17.2. Impact economic. Evaluarea impactului economic al inundațiilor arată că, în scenariile de risc înalt, pierderile pot fi semnificative, afectând locuințe, infrastructură, terenuri agricole și serviciile esențiale, ceea ce subliniază necesitatea măsurilor de prevenire și reducere a vulnerabilității economice. Din perspectiva economică, în scenariile de risc înalt, pierderile directe pot depăși 1 mld lei, incluzând avarierea sau distrugerea locuințelor, deteriorarea infrastructurii de transport, afectarea infrastructurii tehnico-edilitare și pierderi semnificative în sectorul agricol. Se estimează că peste 15 000 ha de teren agricol fertil, în special în lunca inferioară a Nistrului, sunt expuse riscului de inundare, cu consecințe directe asupra producției agricole. Expunerea infrastructurii critice amplifică impactul economic, întrucât întreruperea serviciilor esențiale poate genera efecte în lanț asupra activității economice și a funcționării instituțiilor publice. 17.3. Impact asupra mediului. Inundațiile în DBH Nistru au consecințe ecologice complexe, cu efecte pozitive asupra refacerii ecosistemelor (reîmprospătarea luncilor, alimentarea zonelor umede), dar și impact negativ semnificativ asupra habitatelor, biodiversității și calității apelor, subliniind necesitatea gestionării integrate a riscurilor pentru protecția mediului și reducerea vulnerabilităților. În condițiile actuale de	17.2. Impact economic. Evaluarea impactului economic al inundațiilor arată că, în scenariile de risc înalt, pierderile pot fi semnificative, afectând locuințe, infrastructură, terenuri agricole și serviciile esențiale, ceea ce subliniază necesitatea măsurilor de prevenire și reducere a vulnerabilității economice. Din perspectiva economică, în scenariile de risc înalt, pierderile directe pot depăși 1 mld lei, incluzând avarierea sau distrugerea locuințelor, deteriorarea infrastructurii de transport, afectarea infrastructurii tehnico-edilitare și pierderi semnificative în sectorul agricol. Se estimează că peste 15 000 ha de teren agricol fertil, în special în lunca inferioară a Nistrului, sunt expuse riscului de inundare, cu consecințe directe asupra producției agricole. Expunerea infrastructurii critice amplifică impactul economic, întrucât întreruperea serviciilor esențiale poate genera efecte în lanț asupra activității economice și a funcționării instituțiilor publice. 17.3. Impact asupra mediului. Inundațiile în DBH Nistru au consecințe ecologice complexe, cu efecte pozitive asupra refacerii ecosistemelor (reîmprospătarea luncilor, alimentarea zonelor umede), dar și impact negativ semnificativ asupra habitatelor, biodiversității și calității apelor, subliniind necesitatea gestionării integrate a riscurilor
--	--	---	--

		antropizare accentuată, consecințele negative predomină în zonele vulnerabile. Ecosisteme valoroase, precum sunt luncile inundabile și zonele umede din sectorul inferior al Nistrului, pot fi afectate prin eroziune accelerată și instabilitate geomorfologică, transport și acumulare de sedimente contaminate, poluare difuză provenită din zone agricole sau industriale, perturbarea habitatelor și pierderea biodiversității. Inclusiv, inundațiile pot afecta situri protejate, inclusiv arii naturale incluse în rețeaua Emerald, generând dezechilibre ecologice pe termen mediu și lung. Un risc suplimentar îl reprezintă sursele potențiale de poluare punctiformă situate în zone inundabile (gropi/depozități de gunoi, bazine de stocare a dejecțiilor, rezervoare de produse petroliere) a căror avariere poate conduce la contaminarea apelor de suprafață și subterane, cu inclusiv impact transfrontalier. 17.4. Analiza prospectivă a consecințelor inundațiilor din bazinul Nistrului evidențiază un impact major cu caracter multidimensional. Impactul asupra populației și economiei se ridică la dimensiune transfrontalieră, iar cel asupra mediului are implicații pe termen lung. Aceste constatări confirmă necesitatea implementării unor măsuri integrate, structurale și non-structurale, bazate pe prevenție, adaptate la schimbările climatice și cooperare	pentru protecția mediului și reducerea vulnerabilităților. În condițiile actuale de antropizare accentuată, consecințele negative predomină în zonele vulnerabile. Ecosisteme valoroase, precum sunt luncile inundabile și zonele umede din sectorul inferior al Nistrului, pot fi afectate prin eroziune accelerată și instabilitate geomorfologică, transport și acumulare de sedimente contaminate, poluare difuză provenită din zone agricole sau industriale, perturbarea habitatelor și pierderea biodiversității. Inclusiv, inundațiile pot afecta situri protejate, inclusiv arii naturale incluse în rețeaua Emerald, generând dezechilibre ecologice pe termen mediu și lung. Un risc suplimentar îl reprezintă sursele potențiale de poluare punctiformă situate în zone inundabile (gropi/depozități de gunoi, bazine de stocare a dejecțiilor, rezervoare de produse petroliere) a căror avariere poate conduce la contaminarea apelor de suprafață și subterane, cu inclusiv impact transfrontalier. 17.4. Analiza prospectivă a consecințelor inundațiilor din bazinul Nistrului evidențiază un impact major cu caracter multidimensional. Impactul asupra populației și economiei se ridică la dimensiune transfrontalieră, iar cel asupra mediului are implicații pe termen lung. Aceste constatări confirmă necesitatea
--	--	--	---

		interinstituțională, în vederea reducerii expunerii și vulnerabilității la inundații.	implementării unor măsuri integrate, structurale și non-structurale, bazate pe prevenție, adaptate la schimbările climatice și cooperare interinstituțională, în vederea reducerii expunerii și vulnerabilității la inundații.
	Capitolul III DESCRIEREA OBIECTIVELOR DE MANAGEMENT AL RISCULUI DE INUNDAȚII 16. În conformitate cu prevederile Legii apelor nr. 272/2011, Regulamentului cu privire la gestionarea riscului de inundații, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 887/2013, și ale Concepției reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 590/2018, pentru asigurarea eficienței a gestionării riscului de inundații au fost stabilite două categorii de obiective de management: obiective generale și obiective specifice. Pentru realizarea obiectivelor specifice, prezentul Plan conține un set de măsuri pe termen scurt pentru perioada 2020-2025.	Punctul 18 cu următorul cuprins: III. DESCRIEREA OBIECTIVELOR DE MANAGEMENT AL RISCULUI DE INUNDAȚII 18. În conformitate cu prevederile Legii apelor nr. 272/2011, a Regulamentului cu privire la gestionarea riscului de inundații, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 887/2013, și ale Concepției reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 590/2018, pentru asigurarea unei gestionări eficiente a riscului de inundații au fost stabilite două categorii de obiective de management: obiective generale și obiective specifice. Pentru realizarea obiectivelor specifice, prezentul Plan conține un set de măsuri pe termen scurt pentru perioada 2026 – 2031.	III. DESCRIEREA OBIECTIVELOR DE MANAGEMENT AL RISCULUI DE INUNDAȚII 18. În conformitate cu prevederile Legii apelor nr. 272/2011, a Regulamentului cu privire la gestionarea riscului de inundații, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 887/2013, și ale Concepției reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 590/2018, pentru asigurarea unei gestionări eficiente a riscului de inundații au fost stabilite două categorii de obiective de management: obiective generale și obiective specifice. Pentru realizarea obiectivelor specifice, prezentul Plan conține un set de măsuri pe termen scurt pentru perioada 2026 – 2031.
	17. Obiectivele generale de management al riscului la inundații. La definirea obiectivelor generale pentru gestionarea riscului de inundații s-a ținut cont de abordările și cerințele prezentate în actele normative naționale, dar și proiectele din domeniu implementate pe teritoriul Republicii Moldova.	Punctul 19 cu următorul cuprins: 19. Obiectivele generale de management al riscului de inundații. La definirea obiectivelor generale pentru gestionarea riscului de inundații s-a ținut cont de abordările și cerințele prezentate în actele normative naționale, dar și de proiectele relevante	19. Obiectivele generale de management al riscului de inundații. La definirea obiectivelor generale pentru gestionarea riscului de inundații s-a ținut cont de abordările și cerințele prezentate în actele normative naționale, dar și de proiectele relevante

	Astfel, au fost identificate 2 obiective generale: 1) reducerea și prevenirea riscului de inundații asupra populației, terenurilor agricole și elementelor de infrastructură. Obiectivele specifice asociate prezentului obiectiv cuprind activități la nivel de district, care ar contribui la reducerea riscului de inundații; 2) creșterea capacităților instituționale în domeniul gestionării resurselor de apă. Obiectivele specifice asociate prezentului obiectiv includ în mare parte activități bazate pe implementare de măsuri nonstructurale, precum: prognoză, pregătire și activități de răspuns și revenire după manifestarea inundației.	implementate pe teritoriul Republicii Moldova. Astfel, au fost identificate două obiective generale: 19.1. reducerea și prevenirea riscului de inundații asupra populației, terenurilor agricole și infrastructurii. Obiectivele specifice asociate prezentului obiectiv cuprind activități la nivel de district, care ar contribui la reducerea riscului de inundații; 19.2. creșterea capacităților instituționale în gestionarea resurselor de apă. Obiectivele specifice asociate prezentului obiectiv includ în mare parte activități bazate pe implementarea măsurilor nonstructurale, precum prognozare, pregătire și activități de răspuns și revenire după manifestarea inundației.	relevante implementate pe teritoriul Republicii Moldova. Astfel, au fost identificate două obiective generale: 19.1. reducerea și prevenirea riscului de inundații asupra populației, terenurilor agricole și infrastructurii. Obiectivele specifice asociate prezentului obiectiv cuprind activități la nivel de district, care ar contribui la reducerea riscului de inundații; 19.2. creșterea capacităților instituționale în gestionarea resurselor de apă. Obiectivele specifice asociate prezentului obiectiv includ în mare parte activități bazate pe implementarea măsurilor nonstructurale, precum prognozare, pregătire și activități de răspuns și revenire după manifestarea inundației.
	18. Obiectivele specifice de management al riscului la inundații. Au fost identificate 6 obiective specifice care reies din obiectivele generale: 1) reducerea și prevenirea riscului de inundații asupra populației, terenurilor agricole și elementelor de infrastructură: 1.1) evitarea riscurilor de inundații prin consolidarea infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor; 1.2) prevenirea riscurilor de inundații prin asigurarea securității populației și a terenurilor agricole aflate în zonele de risc; 1.3) reducerea riscurilor de inundații prin minimizarea numărului de populație expusă	Punctul 20 cu următorul cuprins: 20. Obiectivele specifice de management al riscului de inundații. Au fost identificate șase obiective specifice care reies din obiectivele generale: 20.1. Consolidarea infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor: 20.1.1. evitarea riscurilor la inundații prin consolidarea infrastructurii de protecție;; 20.1.2. prevenirea riscurilor de inundații prin asigurarea securității populației și a terenurilor agricole vulnerabile; 20.1.3. reducerea riscurilor prin diminuarea expunerii populației și a pierderilor economice și de Mediu	20. Obiectivele specifice de management al riscului de inundații. Au fost identificate șase obiective specifice care reies din obiectivele generale: 20.1. Consolidarea infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor: 20.1.1. evitarea riscurilor la inundații prin consolidarea infrastructurii de protecție;; 20.1.2. prevenirea riscurilor de inundații prin asigurarea securității populației și a terenurilor agricole vulnerabile; 20.1.3. reducerea riscurilor prin diminuarea expunerii populației și a pierderilor economice și de Mediu

	riscului, precum și a pierderilor economice și de mediu; 1.4) creșterea rezilienței populației și mediului față de riscul de inundații; 2) creșterea capacităților instituționale în domeniul gestionării resurselor de apă: 2.1) asigurarea suportului instituțional prin asistență tehnică în scopul minimizării impactului riscului de inundații; 2.2) actualizarea actelor normative în domeniul inundațiilor la nivel național și transfrontalier.	20.1.4. creșterea rezilienței populației și a mediului; 20.2. creșterea capacităților instituționale în domeniul gestionarea resurselor de apă 20.2.1. suport instituțional și asistență tehnică pentru reducerea riscului de inundații; 20.2.2. actualizarea actelor normative în domeniul inundațiilor.	20.1.4. creșterea rezilienței populației și a mediului; 20.2. creșterea capacităților instituționale în domeniul gestionarea resurselor de apă 20.2.1. suport instituțional și asistență tehnică pentru reducerea riscului de inundații; 20.2.2. actualizarea actelor normative în domeniul inundațiilor.
	Capitolul IV MĂSURILE PROPUSE ȘI PRIORITIZAREA ACESTORA 19. Pentru asigurarea implementării prezentului Plan au fost identificate un set de măsuri. Măsurile propuse vor contribui la atingerea obiectivelor generale și specifice. Setul de măsuri include atât măsuri structurale, cât și nonstructurale. Principiile care au stat la baza identificării măsurilor sunt: 1) principiul echilibrului – bazat pe un echilibru dintre măsurile de prevenire și de reducere a riscului de inundații, precum și a celor de răspuns pentru diminuarea acestui risc, clasificate în măsuri structurale și nonstructurale; 2) principiul dezvoltării durabile – măsura propusă pentru un segment de râu nu va afecta negativ un alt segment de râu din punct de vedere social, economic și de mediu; 3) principiul aplicării „bunelor practici” – prin identificarea măsurilor pe termen scurt	Punctul 21 cu următorul cuprins: IV. MĂSURILE PROPUSE ȘI PRIORITIZAREA ACESTORA 21. Pentru asigurarea implementării prezentului Plan au fost identificate un set de măsuri. Măsurile propuse vor contribui la atingerea obiectivelor generale și specifice. Setul de măsuri include atât măsuri structurale, cât și nonstructurale. Principiile care au stat la baza identificării măsurilor sunt: 21.1. principiul echilibrului bazat pe un echilibru dintre măsurile de prevenire și de reducere a riscului de inundații, precum și a celor de răspuns pentru diminuarea acestui risc, clasificate în măsuri structurale și nonstructurale; 21.2. principiul dezvoltării durabile, potrivit căruia măsura propusă pentru un segment de de curs de apă nu va afecta negativ un alt segment de de curs de apă din punct de vedere social, economic și de mediu;	IV. MĂSURILE PROPUSE ȘI PRIORITIZAREA ACESTORA 21. Pentru asigurarea implementării prezentului Plan au fost identificate un set de măsuri. Măsurile propuse vor contribui la atingerea obiectivelor generale și specifice. Setul de măsuri include atât măsuri structurale, cât și nonstructurale. Principiile care au stat la baza identificării măsurilor sunt: 21.1. principiul echilibrului bazat pe un echilibru dintre măsurile de prevenire și de reducere a riscului de inundații, precum și a celor de răspuns pentru diminuarea acestui risc, clasificate în măsuri structurale și nonstructurale; 21.2. principiul dezvoltării durabile, potrivit căruia măsura propusă pentru un segment de de curs de apă nu va afecta negativ un alt segment de de curs de apă din punct de vedere social, economic și de mediu;

	necesare de a fi realizate pentru prevenirea riscului de inundații; 4) principiul cooperării în reducerea riscului de inundații – cooperarea transfrontalieră cu Ucraina, dar și interinstituțională la nivel național asigură minimizarea impactului inundațiilor asupra populației, economiei și mediului.	21.3. principiul aplicării „bunelor practici”, prin identificarea măsurilor pe termen scurt necesare pentru prevenirea riscului de inundații; 21.4. principiul cooperării în reducerea riscului de inundații, prin care cooperarea transfrontalieră cu Ucraina, dar și interinstituțională la nivel național, asigură minimizarea impactului inundațiilor asupra populației, economiei și mediului.	21.3. principiul aplicării „bunelor practici”, prin identificarea măsurilor pe termen scurt necesare pentru prevenirea riscului de inundații; 21.4. principiul cooperării în reducerea riscului de inundații, prin care cooperarea transfrontalieră cu Ucraina, dar și interinstituțională la nivel național, asigură minimizarea impactului inundațiilor asupra populației, economiei și mediului.
	20. Măsurile aplicabile la nivel național. Măsurile aplicabile la nivel național sunt nonstructurale sau secundare, ce vizează în special fortificarea capacității instituționale prin actualizare de planuri/hărți, elaborare de mecanisme/strategii/criterii/regulamente, creare de sisteme de avertizare pentru gestionarea eficientă a riscului de inundații la nivel național.	Punctul 22 cu următorul cuprins: 22. Măsurile aplicabile la nivel național. Măsurile aplicabile la nivel național sunt nonstructurale sau secundare, ce vizează în special fortificarea capacității instituționale prin actualizarea planurilor/hărților, elaborare de mecanisme/strategii/criterii/regulamente, creare de sisteme de avertizare pentru gestionarea eficientă a riscului de inundații la nivel național.	22. Măsurile aplicabile la nivel național. Măsurile aplicabile la nivel național sunt nonstructurale sau secundare, ce vizează în special fortificarea capacității instituționale prin actualizarea planurilor/hărților, elaborare de mecanisme/strategii/criterii/regulamente, creare de sisteme de avertizare pentru gestionarea eficientă a riscului de inundații la nivel național.
	21. Măsurile aplicabile la nivel de district hidrografic 1) Măsurile structurale sau măsurile primare reprezintă măsuri concrete de construcție sau reabilitare a elementelor de infrastructură sau alte elemente care previn sau reduc riscul de inundații în limitele districtului bazinului hidrografic. 2) Măsurile nonstructurale sau măsurile secundare reprezintă măsuri instituționale care prevăd elaborarea sau actualizarea actelor normative, elaborarea politicilor ce ar asigura	Punctul 23 cu următorul cuprins: 23. Măsurile aplicabile la nivel de district hidrografic 23.1. Măsurile structurale sau măsurile primare reprezintă măsuri concrete de construcție sau reabilitare a elementelor de infrastructură și a altor elemente care previn sau reduc riscul de inundații în limitele districtului bazinului hidrografic. 23.2. Măsurile nonstructurale sau măsurile secundare reprezintă măsuri instituționale care prevăd elaborarea sau actualizarea actelor normative, elaborarea politicilor ce ar	23. Măsurile aplicabile la nivel de district hidrografic 23.1. Măsurile structurale sau măsurile primare reprezintă măsuri concrete de construcție sau reabilitare a elementelor de infrastructură și a altor elemente care previn sau reduc riscul de inundații în limitele districtului bazinului hidrografic. 23.2. Măsurile nonstructurale sau măsurile secundare reprezintă măsuri instituționale care prevăd elaborarea sau actualizarea actelor normative, elaborarea politicilor ce ar asigura gestionarea eficientă a riscului de

	gestionarea eficientă a riscului de inundații în limitele districtului bazinului hidrografic.	asigura gestionarea eficientă a riscului de inundații în limitele districtului bazinului hidrografic.	inundații în limitele districtului bazinului hidrografic.
	22. Prioritizarea măsurilor. Prioritizarea măsurilor a fost efectuată în baza a 4 criterii principale: 1) gradul de urgență al măsurii; 2) magnitudinea riscului ce poate fi redus prin aplicarea măsurii; 3) raportul cost–beneficiu al măsurii; 4) integritatea sistemului de gestionare a riscului de inundații: măsuri care oferă soluții integrate pentru o zonă cu risc de inundații, nu doar o parte a soluției. Gradul de urgență al măsurii a fost stabilit atât de experți, cât și în urma consultărilor publice care s-au desfășurat la Ștefan Vodă și la Chișinău. Rezultatele procesului de prioritizare a măsurilor propuse este reflectat în setul de măsuri.	Punctul 24 cu următorul cuprins: 24. Prioritizarea măsurilor. Prioritizarea măsurilor a fost efectuată în baza a patru criterii principale: 24.1. gradul de urgență al măsurii; 24.2. gradul riscului ce poate fi redus prin aplicarea măsurii; 24.3. raportul cost–beneficiu al măsurii; 24.4. integritatea sistemului de gestionare a riscului de inundații prevede măsuri care oferă soluții integrate pentru o zonă cu risc de inundații, nu doar soluții parțiale.	24. Prioritizarea măsurilor. Prioritizarea măsurilor a fost efectuată în baza a patru criterii principale: 24.1. gradul de urgență al măsurii; 24.2. gradul riscului ce poate fi redus prin aplicarea măsurii; 24.3. raportul cost–beneficiu al măsurii; 24.4. integritatea sistemului de gestionare a riscului de inundații prevede măsuri care oferă soluții integrate pentru o zonă cu risc de inundații, nu doar soluții parțiale.
	23. Efectele de mediu ale măsurilor de management a riscului de inundații. Prezentul Plan conține atât măsuri structurale, cât și nonstructurale, care vizează, pe de o parte, protejarea așezărilor umane, a activității economice, iar pe de altă parte, crearea condițiilor favorabile pentru mediul ambiant. Obiectivul principal de mediu al Planului este introducerea elementelor abordării ecosistemice în managementul riscurilor de inundații. Acest lucru va fi realizat prin elaborarea studiului de fezabilitate privind crearea zonelor umede, creșterea capacității de tranzitare a albiei	Punctul 25 cu următorul cuprins: 25. Efectele de mediu ale măsurilor de management a riscului de inundații. Prezentul Plan conține atât măsuri structurale, cât și nonstructurale, care vizează protejarea așezărilor umane, a activității economice și crearea condițiilor favorabile pentru mediul. Obiectivul principal de mediu al Planului este introducerea elementelor abordării ecosistemice în managementul riscurilor de inundații. Acest lucru va fi realizat prin elaborarea studiului de fezabilitate privind crearea zonelor inundabile amenajate,	25. Efectele de mediu ale măsurilor de management a riscului de inundații. Prezentul Plan conține atât măsuri structurale, cât și nonstructurale, care vizează protejarea așezărilor umane, a activității economice și crearea condițiilor favorabile pentru mediul. Obiectivul principal de mediu al Planului este introducerea elementelor abordării ecosistemice în managementul riscurilor de inundații. Acest lucru va fi realizat prin elaborarea studiului de fezabilitate privind crearea zonelor inundabile amenajate,

	minore, asigurarea funcționalității polderelor existente, care reprezintă măsuri de introducere a abordării ecosistemice în managementul inundațiilor. Prezentul Plan, de asemenea, conține și activități ce țin de adaptare și atenuare la schimbările climatice, așa ca: lucrări de reabilitare a perdelelor forestiere de protecție, crearea și reabilitarea fâșiilor de protecție riverane. Pentru a analiza posibilitatea de a oferi râului mai mult spațiu pentru a putea gestiona nivelurile de apă, se prevede efectuarea studiului de fezabilitate privind strămutarea construcțiilor amplasate în zona inundabilă și neadmiterea de construcții noi în sectorul s. Crocmaz.	creșterea capacității de tranzitare a albiei minore, asigurarea funcționalității polderelor existente, care reprezintă măsuri de introducere a abordării ecosistemice în managementul inundațiilor. Prezentul Plan, de asemenea, conține și activități care țin de adaptare și atenuare la schimbările climatice, precum sunt lucrări de creare și reabilitare a perdelelor forestiere de protecție a apelor.	creșterea capacității de tranzitare a albiei minore, asigurarea funcționalității polderelor existente, care reprezintă măsuri de introducere a abordării ecosistemice în managementul inundațiilor. Prezentul Plan, de asemenea, conține și activități care țin de adaptare și atenuare la schimbările climatice, precum sunt lucrări de creare și reabilitare a perdelelor forestiere de protecție a apelor.
	Capitolul V COORDONAREA PROCESULUI BILATERAL ÎN DISTRICTUL BAZINULUI HIDROGRAFIC NISTRU 24. Coordonarea procesului la nivel bilateral (Moldova-Ucraina). Coordonarea în domeniul gestionării riscului de inundații la nivel bilateral dintre Republica Moldova și Ucraina are loc prin intermediul diverselor acorduri și regulamente, precum: 1) Acordul dintre Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei cu privire la utilizarea și protecția comună a apelor transfrontaliere, semnat în or. Chișinău, 23 noiembrie 1994; 2) Acordul dintre Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei cu privire la	Punctul 26 cu următorul cuprins: V. COORDONAREA PROCESULUI BILATERAL ÎN DISTRICTUL BAZINULUI HIDROGRAFIC NISTRU 26. Coordonarea procesului la nivel bilateral (Moldova-Ucraina). Coordonarea activităților în domeniul gestionării riscului de inundații la nivel bilateral dintre Republica Moldova și Ucraina are loc prin intermediul diverselor acorduri și regulamente, precum: 26.1. Acordul dintre Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei cu privire la utilizarea și protecția comună a apelor transfrontaliere, semnat în or. Chișinău, 23 noiembrie 1994; 26.2. Acordul dintre Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei	V. COORDONAREA PROCESULUI BILATERAL ÎN DISTRICTUL BAZINULUI HIDROGRAFIC NISTRU 26. Coordonarea procesului la nivel bilateral (Moldova-Ucraina). Coordonarea activităților în domeniul gestionării riscului de inundații la nivel bilateral dintre Republica Moldova și Ucraina are loc prin intermediul diverselor acorduri și regulamente, precum: 26.1. Acordul dintre Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei cu privire la utilizarea și protecția comună a apelor transfrontaliere, semnat în or. Chișinău, 23 noiembrie 1994; 26.2. Acordul dintre Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei

colaborarea în domeniul preîntâmpinării avariilor industriale, catastrofelor, calamităților naturale și lichidării consecințelor lor (semnat la Kiev la 4 august 1998), aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 975/1998; 3) Acordul dintre Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei privind colaborarea în domeniul protecției și dezvoltării durabile a bazinului râului Nistru, semnat la Roma la 29 noiembrie 2012, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 42/2013, intrat în vigoare la 28 iulie 2017 după ratificarea de către Partea ucraineană; 4) Protocolul privind intențiile de colaborare în domeniul redresării ecologice a bazinului râului Nistru, semnat la Kiev și la Chișinău la 1 decembrie 2005; 5) Regulamentul privind asigurarea participării persoanelor cointeresate la activitățile Institutului Plenipotențialelor în cadrul Acordului dintre Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei cu privire la utilizarea și protecția comună a apelor transfrontaliere, semnat la 19 decembrie 2007; 6) Regulamentul de colaborare moldo-ucraineană privind protecția împotriva inundațiilor pe cursurile de apă interioare și frontaliere; 7) Regulamentul cu privire la clasificarea situațiilor excepționale și la modul de acumulare și prezentare a informațiilor în domeniul protecției populației și teritoriului în	cu privire la colaborarea în domeniul preîntâmpinării avariilor industriale, catastrofelor, calamităților naturale și lichidării consecințelor lor (semnat la Kiev la 4 august 1998), aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 975/1998; 26.3. Acordul dintre Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei privind colaborarea în domeniul protecției și dezvoltării durabile a bazinului râului Nistru, semnat la Roma la 29 noiembrie 2012, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 42/2013, intrat în vigoare la 28 iulie 2017 după ratificarea de către Partea ucraineană; 26.4. Protocolul privind intențiile de colaborare în domeniul redresării ecologice a bazinului râului Nistru, semnat la Kiev și la Chișinău la 1 decembrie 2005; 26.5. Regulamentul privind asigurarea participării persoanelor cointeresate la activitățile Institutului Plenipotențialelor în cadrul Acordului dintre Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei cu privire la utilizarea și protecția comună a apelor transfrontaliere, semnat la 19 decembrie 2007; 26.6. Regulamentul cu privire la clasificarea situațiilor excepționale și la modul de acumulare și prezentare a informațiilor în domeniul protecției populației și teritoriului în caz de situații excepționale, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1076/2010.	cu privire la colaborarea în domeniul preîntâmpinării avariilor industriale, catastrofelor, calamităților naturale și lichidării consecințelor lor (semnat la Kiev la 4 august 1998), aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 975/1998; 26.3. Acordul dintre Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei privind colaborarea în domeniul protecției și dezvoltării durabile a bazinului râului Nistru, semnat la Roma la 29 noiembrie 2012, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 42/2013, intrat în vigoare la 28 iulie 2017 după ratificarea de către Partea ucraineană; 26.4. Protocolul privind intențiile de colaborare în domeniul redresării ecologice a bazinului râului Nistru, semnat la Kiev și la Chișinău la 1 decembrie 2005; 26.5. Regulamentul privind asigurarea participării persoanelor cointeresate la activitățile Institutului Plenipotențialelor în cadrul Acordului dintre Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei cu privire la utilizarea și protecția comună a apelor transfrontaliere, semnat la 19 decembrie 2007; 26.6. Regulamentul cu privire la clasificarea situațiilor excepționale și la modul de acumulare și prezentare a informațiilor în domeniul protecției populației și teritoriului în caz de situații excepționale, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1076/2010.
---	--	--

	caz de situații excepționale, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1076/2010.		
	25. Comisia privind utilizarea stabilă și protecția bazinului fluviului Nistru reprezintă punctul focal în cooperarea celor două părți în ceea ce privește prevenirea și diminuarea riscurilor de situații excepționale, inclusiv a riscului de inundații. Grupurile de lucru ale ambelor părți coordonează aspecte ce țin de implementarea proiectelor în domeniu, dar și armonizarea cadrului normativ național în contextul Acordului de Asociere cu Uniunea Europeană. Principiul de bază aplicat în cadrul Comisiei este crearea grupurilor de lucru comune și organizarea unor ședințe periodice, unde sunt puse în discuție starea curentă și problemele care au intervenit în gestionarea resurselor de apă în aspect transfrontalier. Procesul de coordonare în districtul bazinului hidrografic Nistru se caracterizează prin prezența bilaterală a părților (Republica Moldova, Ucraina), iar organele, autoritățile și instituțiile responsabile de intervenție în caz de manifestare a inundațiilor sunt: 1) În Republica Moldova: a) Comisia pentru Situații Excepționale a Republicii Moldova; b) Inspectoratul General pentru Situații de Urgență; c) Ministerul Mediului; d) Agenția „Apele Moldovei”; e) Serviciul Hidrometeorologic de Stat; f) Ministerul Sănătății;	Punctul 27 cu următorul cuprins: 27. Comisia privind utilizarea durabilă și protecția bazinului fluviului Nistru reprezintă punctul focal în cooperarea celor două părți în ceea ce privește prevenirea și diminuarea riscurilor de situații excepționale, inclusiv a riscului de inundații. Grupurile de lucru ale ambelor părți coordonează aspecte ce țin de implementarea proiectelor în domeniu, dar și armonizarea cadrului normativ național în contextul Acordului de Asociere cu Uniunea Europeană. Principiul de bază aplicat în cadrul Comisiei este crearea grupurilor de lucru comune și organizarea unor ședințe periodice, unde sunt puse în discuție starea curentă și problemele care au intervenit în gestionarea resurselor de apă în aspect transfrontalier. Procesul de coordonare a activităților în DBH Nistru se caracterizează prin prezența bilaterală a părților (Republica Moldova, Ucraina), iar organele, autoritățile și instituțiile responsabile de intervenție în caz de manifestare a inundațiilor sunt: 27.1. În Republica Moldova: 27.1.1. Comisia Națională de Management al Crizelor; 27.1.2. Inspectoratul General pentru Situații de Urgență; 27.1.3. Ministerul Mediului;	27. Comisia privind utilizarea durabilă și protecția bazinului fluviului Nistru reprezintă punctul focal în cooperarea celor două părți în ceea ce privește prevenirea și diminuarea riscurilor de situații excepționale, inclusiv a riscului de inundații. Grupurile de lucru ale ambelor părți coordonează aspecte ce țin de implementarea proiectelor în domeniu, dar și armonizarea cadrului normativ național în contextul Acordului de Asociere cu Uniunea Europeană. Principiul de bază aplicat în cadrul Comisiei este crearea grupurilor de lucru comune și organizarea unor ședințe periodice, unde sunt puse în discuție starea curentă și problemele care au intervenit în gestionarea resurselor de apă în aspect transfrontalier. Procesul de coordonare a activităților în DBH Nistru se caracterizează prin prezența bilaterală a părților (Republica Moldova, Ucraina), iar organele, autoritățile și instituțiile responsabile de intervenție în caz de manifestare a inundațiilor sunt: 27.1. În Republica Moldova: 27.1.1. Comisia Națională de Management al Crizelor; 27.1.2. Inspectoratul General pentru Situații de Urgență; 27.1.3. Ministerul Mediului;

	g) Agenția Națională pentru Sănătatea Publică; h) Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale; i) Agenția de Mediu; j) Inspectoratul pentru Protecția Mediului. k) autoritățile administrației publice locale; 2) În Ucraina: a) Serviciul de Stat pentru Situații de Urgență; b) Serviciul Hidrometeorologic de Stat; c) Comitetul de Stat al Ucrainei privind Gospodărirea Apei; d) Comisia de gestionare a resurselor de apă din bazinul râurilor Nistru, Prut și Siret, or. Cernăuți; e) Ministerul Energeticii și Protecției Mediului. La nivel bilateral au fost create și comisii bilaterale interdepartamentale, care coordonează anumite aspecte, precum Comisia privind utilizarea stabilă și protecția bazinului fluviului Nistru (Hotărârea Guvernului nr. 347/2018 pentru aprobarea componenței nominale a Părții moldovenești a Comisiei privind utilizarea stabilă și protecția bazinului fluviului Nistru), Comisia interdepartamentală privind coordonarea regimurilor de funcționare a lacurilor de acumulare de pe râurile Nipru și Nistru.	27.1.4. Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei”; 27.1.5. Serviciul Hidrometeorologic de Stat; 27.1.6. Ministerul Sănătății; 27.1.7. Agenția Națională pentru Sănătatea Publică; 27.1.8. Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale; 27.1.9. Agenția de Mediu; 27.1.10. Inspectoratul pentru Protecția Mediului. 27.1.11. Autoritățile administrației publice locale; 27.2. În Ucraina: 27.2.1. Serviciul de Stat pentru Situații de Urgență al Ucrainei; 27.2.2. Centrul Hidrometeorologic al Ucrainei; 27.2.3. Agenția de Stat pentru Resursele de Apă din Ucraina; 27.2.4. Comisia Ucrainească pentru Bazinul Hidrografic al Nistrului; 27.2.5. Ministerul Protecției Mediului și Resurselor Naturale al Ucrainei. La nivel bilateral au fost create și comisii bilaterale interdepartamentale, care coordonează anumite aspecte, precum Comisia privind utilizarea stabilă și protecția bazinului fluviului Nistru, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 347/2018 pentru aprobarea componenței nominale a Părții moldovenești a Comisiei privind utilizarea stabilă și protecția bazinului fluviului Nistru,	27.1.4. Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei”; 27.1.5. Serviciul Hidrometeorologic de Stat; 27.1.6. Ministerul Sănătății; 27.1.7. Agenția Națională pentru Sănătatea Publică; 27.1.8. Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale; 27.1.9. Agenția de Mediu; 27.1.10. Inspectoratul pentru Protecția Mediului. 27.1.11. Autoritățile administrației publice locale; 27.2. În Ucraina: 27.2.1. Serviciul de Stat pentru Situații de Urgență al Ucrainei; 27.2.2. Centrul Hidrometeorologic al Ucrainei; 27.2.3. Agenția de Stat pentru Resursele de Apă din Ucraina; 27.2.4. Comisia Ucrainească pentru Bazinul Hidrografic al Nistrului; 27.2.5. Ministerul Protecției Mediului și Resurselor Naturale al Ucrainei. La nivel bilateral au fost create și comisii bilaterale interdepartamentale, care coordonează anumite aspecte, precum Comisia privind utilizarea stabilă și protecția bazinului fluviului Nistru, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 347/2018 pentru aprobarea componenței nominale a Părții moldovenești a Comisiei privind utilizarea stabilă și protecția bazinului fluviului Nistru,
--	---	--	--

		și Comisia interdepartamentală privind coordonarea regimurilor de funcționare a lacurilor de acumulare de pe râurile Nipru și Nistru, din Ucraina.	și Comisia interdepartamentală privind coordonarea regimurilor de funcționare a lacurilor de acumulare de pe râurile Nipru și Nistru, din Ucraina.
	Capitolul VI MECANISMELE DE MONITORIZARE, RAPORTARE ȘI EVALUARE 26. Autoritățile responsabile pentru monitoringul implementării măsurilor propuse. În conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 814/2017 cu privire la aprobarea Planului de gestionare a districtului bazinului hidrografic Nistru, Ministerul Mediului reprezintă instituția responsabilă de monitorizare a implementării măsurilor și a Planului de gestionare a districtului bazinului hidrografic Nistru. Una dintre măsuri este elaborarea Planului de gestionare a riscului de inundații, astfel Ministerul Mediului, prin intermediul Agenției „Apele Moldovei” asigură monitorizarea implementării Planului menționat pe de o parte, dar și prezintă Comitetului districtului bazinului hidrografic Nistru raportul cu privire la realizarea măsurilor stabilite. De asemenea, pentru fiecare măsură a Planului de gestionare a riscului de inundații este indicată instituția responsabilă. Astfel, au fost identificate următoarele instituții responsabile de realizarea, monitorizarea și evaluarea în timp a implementării măsurilor: 1) Ministerul Mediului;	Punctul 28 cu următorul cuprins: VI. MECANISMELE DE MONITORIZARE, RAPORTARE ȘI EVALUARE 28. Autoritățile responsabile pentru monitoringul implementării măsurilor propuse. În conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 70/2025 cu privire la aprobarea Planului de gestionare a districtului bazinului hidrografic Nistru, ciclul II, (2025-2030), Ministerul Mediului reprezintă instituția responsabilă de monitorizarea implementării măsurilor și din acest plan. Una dintre măsuri este elaborarea Planului de gestionare a riscului de inundații pentru districtul bazinului hidrografic Nistru, astfel Ministerul Mediului, prin intermediul Instituției Publice Administrația Națională „Apele Moldovei”, asigură monitorizarea implementării Planului menționat pe de o parte, dar și prezintă Comitetului districtului bazinului hidrografic Nistru raportul cu privire la realizarea măsurilor stabilite. De asemenea, pentru fiecare măsură din Planul de gestionare a riscului de inundații este indicată instituția responsabilă de realizarea acesteia.	VI. MECANISMELE DE MONITORIZARE, RAPORTARE ȘI EVALUARE 28. Autoritățile responsabile pentru monitoringul implementării măsurilor propuse. În conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 70/2025 cu privire la aprobarea Planului de gestionare a districtului bazinului hidrografic Nistru, ciclul II, (2025-2030), Ministerul Mediului reprezintă instituția responsabilă de monitorizarea implementării măsurilor și din acest plan. Una dintre măsuri este elaborarea Planului de gestionare a riscului de inundații pentru districtul bazinului hidrografic Nistru, astfel Ministerul Mediului, prin intermediul Instituției Publice Administrația Națională „Apele Moldovei”, asigură monitorizarea implementării Planului menționat pe de o parte, dar și prezintă Comitetului districtului bazinului hidrografic Nistru raportul cu privire la realizarea măsurilor stabilite. De asemenea, pentru fiecare măsură din Planul de gestionare a riscului de inundații este indicată instituția responsabilă de realizarea acesteia.

	2) Agenția „Apele Moldovei”; 3) Agenția de Mediu; 4) Agenția „Moldsilva”; 5) Agenția Relații Funciare și Cadastru; 6) Inspectoratul General pentru Situații de Urgență; 7) Serviciul Hidrometeorologic de Stat; 8) Inspectoratul pentru Protecția Mediului; 9) autoritățile administrației publice locale. Astfel, în procesul de elaborare a raportului de monitorizare, instituția responsabilă de implementare a măsurilor va raporta, în fiecare an până la 31 ianuarie, autorității administrative de gestionare a apelor, Agenția „Apele Moldovei” progresul înregistrat, pentru întocmirea raportului anual privind implementarea măsurilor pentru anul precedent.	28.1. Instituțiile responsabile de realizarea, monitorizarea și evaluarea în timp a implementării măsurilor sunt următoarele: 28.1.1. Ministerul Mediului; 28.1.2. Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei”; 28.1.3. Agenția de Mediu; 28.1.4. Agenția „Moldsilva”; 28.1.5. Agenția Geodezie Cartografie și Cadastru; 28.1.6. Inspectoratul General pentru Situații de Urgență; 28.1.7. Serviciul Hidrometeorologic de Stat; 28.1.8. Inspectoratul pentru Protecția Mediului; 28.1.9. Autoritățile administrației publice locale. 28.2. În procesul de elaborare a raportului de monitorizare, instituția responsabilă de implementare a măsurilor va raporta, în fiecare an până la 31 ianuarie, Instituției Publice Administrația Națională „Apele Moldovei” progresul înregistrat, pentru întocmirea raportului anual privind implementarea măsurilor în anul precedent.	28.1. Instituțiile responsabile de realizarea, monitorizarea și evaluarea în timp a implementării măsurilor sunt următoarele: 28.1.1. Ministerul Mediului; 28.1.2. Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei”; 28.1.3. Agenția de Mediu; 28.1.4. Agenția „Moldsilva”; 28.1.5. Agenția Geodezie Cartografie și Cadastru; 28.1.6. Inspectoratul General pentru Situații de Urgență; 28.1.7. Serviciul Hidrometeorologic de Stat; 28.1.8. Inspectoratul pentru Protecția Mediului; 28.1.9. Autoritățile administrației publice locale. 28.2. În procesul de elaborare a raportului de monitorizare, instituția responsabilă de implementare a măsurilor va raporta, în fiecare an până la 31 ianuarie, Instituției Publice Administrația Națională „Apele Moldovei” progresul înregistrat, pentru întocmirea raportului anual privind implementarea măsurilor în anul precedent.
	27. Periodicitatea (frecvența) de monitorizare (verificare/control a progresului de implementare a măsurilor). Agenția „Apele Moldovei” prin intermediul Ministerului Mediului prezintă Guvernului, până la 25 februarie, Raportul anual privind implementarea măsurilor pentru anul precedent.	Punctul 29 cu următorul cuprins: 29. Periodicitatea și frecvența de monitorizare prin verificare/control a progresului de implementare a măsurilor. Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei” prin intermediul Ministerului Mediului prezintă Guvernului, până la 25 februarie,	29. Periodicitatea și frecvența de monitorizare prin verificare/control a progresului de implementare a măsurilor. Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei” prin intermediul Ministerului Mediului prezintă Guvernului, până la 25 februarie, Raportul anual privind implementarea măsurilor în anul precedent.

	Agencia „Apele Moldovei” va prezenta anual Comitetului districtului bazinului hidrografic Nistru Raportul privind implementarea masurilor.	Raportul anual privind implementarea masurilor in anul precedent. Institutia Publica Administratia Nationala „Apele Moldovei” va prezenta anual Comitetului districtului bazinului hidrografic Nistru Raportul privind implementarea masurilor in anul precedent.	Institutia Publica Administratia Nationala „Apele Moldovei” va prezenta anual Comitetului districtului bazinului hidrografic Nistru Raportul privind implementarea masurilor in anul precedent.
	28. Indicatorii urmariti in evaluarea implementarii masurilor. Setul de masuri pentru 2020-2025 prezinta pentru fiecare masura indicatorii pentru evaluarea progresului implementarii acesteia. In mare parte, indicatorii identificati sunt indicatori cantitativi, ceea ce va permite evaluarea gradului de implementare a fiecarei masuri in parte.	Punctul 30 cu urmatoarul cuprins: 30. Indicatorii urmariti in evaluarea implementarii masurilor. Setul de masuri pentru perioada 2026-2031 include, pentru fiecare masura in parte, indicatori specifici destinati evaluarii progresului implementarii. In majoritatea cazurilor, indicatorii identificati sunt cei cantitativi, ceea ce permite aprecierea clara si obiectiva a gradului de realizare a fiecarei masuri in parte.	30. Indicatorii urmariti in evaluarea implementarii masurilor. Setul de masuri pentru perioada 2026-2031 include, pentru fiecare masura in parte, indicatori specifici destinati evaluarii progresului implementarii. In majoritatea cazurilor, indicatorii identificati sunt cei cantitativi, ceea ce permite aprecierea clara si obiectiva a gradului de realizare a fiecarei masuri in parte.
	29. Integrarea pe etape a Planului de gestionare a riscului de inundatii in Planul de gestionare a districtului bazinului hidrografic Nistru Planul de gestionare a districtului bazinului hidrografic Nistru, aprobat prin Hotararea Guvernului nr. 814/2017, prevede in Programul de masuri elaborarea Planului de gestionare a riscului de inundatii. Astfel, odata cu aprobarea acestuia, implementarea Planurilor mentionate, si anume activitatile comune privind gestionarea riscului de inundatii vor fi sincronizate. Responsabil de sincronizarea activitatilor este Agentia „Apele Moldovei”, ca autoritatea administrativa de gestionare a apelor si responsabila de monitorizarea implementarii Planurilor mentionate.	Punctul 29 se exclude	

	Primul ciclu al Planului de gestionare a riscului de inundații este stabilit pentru 6 ani. Deoarece Planul de gestionare a districtului bazinului hidrografic Nistru a fost aprobat în 2017, la următorul ciclu cele două Planuri sus-numite vor fi actualizate în paralel pentru a asigura o bună gestionare și coordonare a activităților planificate în limita districtului bazinului hidrografic Nistru.		
		Anexa nr.1 va fi completată cu Punctul 31 cu următorul cuprins: VII. COSTURILE 31. Costul total al măsurilor propuse în Planul de măsuri aferent implementării PGRI DBH Nistru, ciclul II, este estimat la aproximativ 303791 mii lei, dintre care 157 727 mii lei reprezintă alocații financiare din bugetul de stat. Pentru celelalte activități, este prevăzută finanțarea prin intermediul proiectelor de asistență externă, în sumă de 64 464 mii lei. Măsurile fără acoperire bugetară pot fi incluse în cadrul bugetar pe termen mediu 2029-2031, pentru implementare. Măsurile incluse în PGRI DBH Nistru și costurile aferente implementării lor sunt finanțate din bugetul de stat și din resursele disponibile ale instituțiilor responsabile, și ale partenerilor implicați, astfel, bugetul pentru anii 2026-2031 este constituit în proporție de 52% din alocații bugetare, 21% din surse externe și 27 % din fonduri neacoperite. În vederea implementării Planurilor de gestionare a riscului de inundații, pentru	VII. COSTURILE 31. Costul total al măsurilor propuse în Planul de măsuri aferent implementării PGRI DBH Nistru, ciclul II, este estimat la aproximativ 303791 mii lei, dintre care 157 727 mii lei reprezintă alocații financiare din bugetul de stat. Pentru celelalte activități, este prevăzută finanțarea prin intermediul proiectelor de asistență externă, în sumă de 64 464 mii lei. Măsurile fără acoperire bugetară pot fi incluse în cadrul bugetar pe termen mediu 2029-2031, pentru implementare. Măsurile incluse în PGRI DBH Nistru și costurile aferente implementării lor sunt finanțate din bugetul de stat și din resursele disponibile ale instituțiilor responsabile, și ale partenerilor implicați, astfel, bugetul pentru anii 2026-2031 este constituit în proporție de 52% din alocații bugetare, 21% din surse externe și 27 % din fonduri neacoperite. În vederea implementării Planurilor de gestionare a riscului de inundații, pentru ambele districte bazinale, ținând cont de

		ambele districte bazinale, ținând cont de faptul că activitățile prevăzute în acestea au un caracter continuu, fiind planificate și executate anual pentru gestionarea riscului la inundații, prin intermediul Cadrului bugetar pe termen mediu 2026–2028, la subprogramul 7004 „Protecția și gestionarea resurselor de apă, a inundațiilor și secetelor, sunt planificate 116 291,04 mii lei anual. Pentru activitatea „Asigurarea managementului durabil al resurselor de apă în bazinele hidrografice Dunărea-Prut și Marea Neagră și Nistru” (P3 00387) sunt prevăzute mijloace bugetare în valoare de 8 270,4 mii lei anual. Pentru „Reparația, reconstrucția și întreținerea a circa 116,61 km de diguri de protecție contra inundațiilor pe râurile Nistru și Prut” este planificat un buget mediu anual de 46 989,95 mii lei, inclusiv 22 000,0 mii lei pentru reparația și întreținerea digurilor de protecție contra inundațiilor și a barajelor lacurilor de acumulare/iazurilor. Pentru reglementarea, controlul și gestionarea resurselor acvatice, precum și pentru asigurarea activității curente a Instituției Publice Administrația Națională „Apele Moldovei” sunt alocate 13 682,1 mii lei. Pentru finanțarea proiectelor de management integrat al resurselor de apă din cadrul Fondului Național de Mediu sunt prevăzute 60 000 mii lei anual.	faptul că activitățile prevăzute în acestea au un caracter continuu, fiind planificate și executate anual pentru gestionarea riscului la inundații, prin intermediul Cadrului bugetar pe termen mediu 2026–2028, la subprogramul 7004 „Protecția și gestionarea resurselor de apă, a inundațiilor și secetelor, sunt planificate 116 291,04 mii lei anual. Pentru activitatea „Asigurarea managementului durabil al resurselor de apă în bazinele hidrografice Dunărea-Prut și Marea Neagră și Nistru” (P3 00387) sunt prevăzute mijloace bugetare în valoare de 8 270,4 mii lei anual. Pentru „Reparația, reconstrucția și întreținerea a circa 116,61 km de diguri de protecție contra inundațiilor pe râurile Nistru și Prut” este planificat un buget mediu anual de 46 989,95 mii lei, inclusiv 22 000,0 mii lei pentru reparația și întreținerea digurilor de protecție contra inundațiilor și a barajelor lacurilor de acumulare/iazurilor. Pentru reglementarea, controlul și gestionarea resurselor acvatice, precum și pentru asigurarea activității curente a Instituției Publice Administrația Națională „Apele Moldovei” sunt alocate 13 682,1 mii lei. Pentru finanțarea proiectelor de management integrat al resurselor de apă din cadrul Fondului Național de Mediu sunt prevăzute 60 000 mii lei anual. Costurile totale per obiectiv general și obiectiv specific sunt indicate în Planul de măsuri.
--	--	--	--

		Costurile totale per obiectiv general și obiectiv specific sunt indicate în Planul de măsuri.	
	Măsurile pentru implementarea Planului de gestionare a riscului de inundații pentru districtul bazinului hidrografic Nistru pentru anii 2020-2025 (mii lei) Nr. crt. Denumirea măsurii Termenul de realizare Instituția responsabilă Indicatorii de monitorizare Costul total inclusiv: alocațiile bugetare sursele externe bugetul neacoperit 1. 2 3 4 5 6 7 8 9 1. Obiectivul general 1. Reducerea și prevenirea riscului de inundații asupra populației, a terenurilor agricole și a elementelor de infrastructură 1.1. Obiectivul specific 1.1. Evitarea riscurilor de inundații prin consolidarea infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor 1.1.1. Reconstrucția digurilor de protecție Agencia „Apele Moldovei”	Planul de măsuri cu următorul cuprins: Planul de măsuri aferent implementării Planului de gestionare a riscului de inundații pentru districtul bazinului hidrografic Nistru, 2026-2031 Nr. crt. Denumirea măsurii Termenul de realizare Instituția responsabilă Indicatorii de monitorizare Costul total inclusiv: (mii lei) inclusiv: alocațiile bugetare sursele externe bugetul neacoperit (mii lei) (mii lei) (mii lei) 1. 2 3 4 5 6 7 8 9 1. Obiectivul general 1. Reducerea și prevenirea riscului de inundații asupra populației, terenurilor agricole și infrastructurii 1.1. Obiectivul specific 1.1. Consolidarea infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor 1.1.1. Reconstrucția digurilor de protecție contra inundațiilor: IPAN „Apele Moldovei”	Planul de măsuri aferent implementării Planului de gestionare a riscului de inundații pentru districtul bazinului hidrografic Nistru, 2026-2031 Nr. crt. Denumirea măsurii Termenul de realizare Instituția responsabilă Indicatorii de monitorizare Costul total inclusiv: (mii lei) inclusiv: alocațiile bugetare sursele externe bugetul neacoperit (mii lei) (mii lei) (mii lei) 1. 2 3 4 5 6 7 8 9 1. Obiectivul general 1. Reducerea și prevenirea riscului de inundații asupra populației, terenurilor agricole și infrastructurii 1.1. Obiectivul specific 1.1. Consolidarea infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor 1.1.1. Reconstrucția digurilor de protecție contra inundațiilor: IPAN „Apele Moldovei”

- îndiguirea stației de pompare NS-1 în aval de confluența r. Ichel (200 m) (pentru protecția stației) Trimestrul IV, 2022 200 m de dig reconstruit 1000,0 - - 1000,0 - Pohrebea-Doroțcaia (28 km, parțial) Trimestrul IV, 2022 28 km de dig reconstruit 10000,0 10000,0 - Șerpeni (1,2 km) Trimestrul IV, 2021 1,2 km de dig reconstruit 8000,0 8000,0 - Speia (0,8 km) Trimestrul IV, 2020 0,8 km de dig reconstruit 3000,0 3000,0 - Puhăceni (0,8 km) Trimestrul IV, 2020 0,8 km de dig reconstruit 7150,0 7150,0 - Gura Bîcului (0,8 km) Trimestrul IV, 2021 0,8 km de dig reconstruit 5000,0 5000,0 - Căușeni (3 km) Trimestrul IV, 2022 3 km de dig reconstruit 15000,0 - 15000,0 - Chițcani-Copanca (4 km) Trimestrul IV, 2022 4 km de dig reconstruit 20000,0 - - 20000,0 - Talmaza-Ștefan Vodă (4 km) Trimestrul IV, 2022 4 km de dig reconstruit 20000,0 - 20000,0	Reconstrucția digului de protecție în sat. Doroțcaia, r-nul Dubăsari 2026 6,9 km de dig reconstruit 12188,0 12188,0 Reconstrucția digului de protecție pe sectorul localităților Coșnița - Pîrîta, r-nul Dubăsari 2026-2027 16,05 km de dig reconstruit 17069,0 17069,0 1.1.2. Elaborarea metodologiei de evaluare a stării digurilor de protecție contra inundațiilor 2026 metodologie elaborată 500,0 500,0 1.1.3. Punerea în siguranță și reabilitarea amenajărilor de la barajul lacului de acumulare Ghidighici 2026-2028 IPAN „Apele Moldovei” baraj funcțional 8000,0 8000,0 1.1.4. Reabilitarea unui baraj cu risc sporit de cedare în fiecare subbazin a râurilor Copăceanca, Bahu, Soloneț 2027-2028 IPAN „Apele Moldovei”/Administrația publică locală trei baraje reabilite 17150,0 17150,0 1.2. Obiectivul specific 1.2. Prevenirea riscurilor de inundații prin protecția populației și terenurilor agricole expuse 11.2.1. Asigurarea cooperării cu Ucraina privind gestionarea resurselor de apă 2026-2031 Ministerul	Reconstrucția digului de protecție în sat. Doroțcaia, r-nul Dubăsari 2026 6,9 km de dig reconstruit 12188,0 12188,0 Reconstrucția digului de protecție pe sectorul localităților Coșnița - Pîrîta, r-nul Dubăsari 2026-2027 16,05 km de dig reconstruit 17069,0 17069,0 1.1.2. Elaborarea metodologiei de evaluare a stării digurilor de protecție contra inundațiilor 2026 metodologie elaborată 500,0 500,0 1.1.3. Punerea în siguranță și reabilitarea amenajărilor de la barajul lacului de acumulare Ghidighici 2026-2028 IPAN „Apele Moldovei” baraj funcțional 8000,0 8000,0 1.1.4. Reabilitarea unui baraj cu risc sporit de cedare în fiecare subbazin a râurilor Copăceanca, Bahu, Soloneț 2027-2028 IPAN „Apele Moldovei”/Administrația publică locală trei baraje reabilite 17150,0 17150,0 1.2. Obiectivul specific 1.2. Prevenirea riscurilor de inundații prin protecția populației și terenurilor agricole expuse
---	---	---

1.1.2. Construcția digului de protecție în or. Criuleni, 0,8 km Trimestrul IV, 2023 Agenția „Apele Moldovei” 0,8 km de dig construit 4000,0 4000,0 1.1.3. Consolidarea digului de protecție a SP nr. 1 și SP nr. 2 Slobozia – Dușca Trimestrul IV, 2020 Agenția „Apele Moldovei” 6 km de dig consolidat 7500,0 7500,0 1.2. Obiectivul specific 1.2. Prevenirea riscurilor de inundații prin asigurarea securității populației și a terenurilor agricole aflate în zonele de risc 1.2.1. Asigurarea cooperării cu Ucraina privind gestionarea resurselor de apă Anual Ministerul Mediului/ Agenția „Apele Moldovei”/ Comisia privind utilizarea stabilă și protecția bazinului fluviului Nistru, creată în baza Hotărârii Guvernului nr. 347/2018 Număr de ședințe organizate; Număr de decizii votate și implementate 750,0 750,0 1.2.2. Elaborarea Studiului de fezabilitate privind protecția or. Bălți de inundații Trimestrul IV, 2022 Agenția „Apele Moldovei”/ autoritățile administrației publice locale/ Comitetul subbazinal Răut/	Mediului/ IPAN „Apele Moldovei”/ Comisia privind utilizarea stabilă și protecția bazinului fluviului Nistru, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 347/2018. Număr de ședințe organizate. Număr de decizii votate și implementate. 750,0 750,0 11.2.2. Elaborarea planurilor de gestionare a riscurilor de inundații și a planurilor locale de gestionare a inundațiilor rapide elaborate și puse în aplicare pe subbazinele râurilor Copăceanca, Soloneț și Bahu 2026-2027 Ministerul Mediului /IPAN „Apele Moldovei” 3 planuri de gestionare a riscurilor de inundații și planuri locale de gestionare a inundațiilor rapide elaborate și puse în aplicare 412,0 412,0 11.2.3. Asigurarea creării și implementării Sistemului de avertizare publică (MD-ALERT) 2026-2028 Inspectoratul General pentru Situații de Urgență sistem creat și pus în aplicare în limita bugetului disponibil 1.3. Obiectivul specific 1.3. Reducerea riscurilor de expunere la inundații a populației și a pierderilor economice și de mediu 1.3.1. Menținerea digurilor/barajelor pentru asigurarea protecției împotriva inundațiilor a arealelor cu risc înalt de inundații 2026-2031 IPAN „Apele Moldovei”/ Comitetul DBH Nistru/ autoritățile administrației publice locale 25 km consolidați.	11.2.1. Asigurarea cooperării cu Ucraina privind gestionarea resurselor de apă 2026-2031 Ministerul Mediului/ IPAN „Apele Moldovei”/ Comisia privind utilizarea stabilă și protecția bazinului fluviului Nistru, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 347/2018. Număr de ședințe organizate. Număr de decizii votate și implementate. 750,0 750,0 11.2.2. Elaborarea planurilor de gestionare a riscurilor de inundații și a planurilor locale de gestionare a inundațiilor rapide elaborate și puse în aplicare pe subbazinele râurilor Copăceanca, Soloneț și Bahu 2026-2027 Ministerul Mediului /IPAN „Apele Moldovei” 3 planuri de gestionare a riscurilor de inundații și planuri locale de gestionare a inundațiilor rapide elaborate și puse în aplicare 412,0 412,0 11.2.3. Asigurarea creării și implementării Sistemului de avertizare publică (MD-ALERT) 2026-2028 Inspectoratul General pentru Situații de Urgență sistem creat și pus în aplicare în limita bugetului disponibil 1.3. Obiectivul specific 1.3. Reducerea riscurilor de expunere la inundații a populației și a pierderilor economice și de mediu
--	--	---

	Comitetul districtului bazinului hidrografic Nistru Studiu de fezabilitate elaborat 5000,0 5000,0 1.3. Obiectivul specific 1.3. Reducerea riscurilor de inundații prin minimizarea numărului de populație expusă riscului, precum și a pierderilor economice și de mediu 1.3.1. Întreținerea și îmbunătățirea stării digurilor pentru asigurarea protecției împotriva inundațiilor a arealelor cu risc înalt de inundații Anual Agenția „Apele Moldovei” 424 km de dig întreținut și îmbunătățit/ suprafață protejată 8000,0 5000,0 3000,0 1.3.2. Menținerea infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor în stare tehnică conformă (canale de desecare și stații de pompare) Anual Asociația Utilizatorilor de Apă pentru Irigare/ autoritățile administrației publice locale Suprafața de ha protejate 10000,0 10000,0 1.3.3. Elaborarea Studiului de fezabilitate privind strămutarea construcțiilor amplasate în zona inundabilă și neadmiterea de construcții noi în sectorul s. Crocmaz (r-nul Ștefan Vodă) Trimestrul IV, 2025 Agenția „Apele Moldovei”/ autoritățile administrației publice locale Studiu de fezabilitate elaborat 1000,0 1000,0	424 km de dig întreținut și îmbunătățit/ suprafață protejată 134 000,0 52 000,0 82 000,0 1.3.2. Menținerea infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor în stare tehnică conformă (canale de desecare și stații de pompare) 2026-2031 Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare/Asociația Utilizatorilor de Apă pentru Irigații/ autoritățile administrației publice locale Suprafața de 40 mii ha protejate 10 000,0 10 000,0 1.3.3. Reabilitarea/proiectarea/ împădurirea fâșiilor riverane de protecție degradate 2026-2031 IPAN „Apele Moldovei”/Agenția „Moldsilva”/Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice/autoritățile administrației publice locale 37 ha/an reabilite 30 000,0 30 000,0 1.3.4 Elaborarea Studiului de fezabilitate de protecție a mun. Chișinău împotriva inundațiilor și curățarea albiei minore a râului Bîc, pe segmentul Vatra–Chișinău 2026 Autoritățile administrației publice locale Studiu privind curățarea albiei minore elaborat 500,0 500,0	1.3.1. Menținerea digurilor/barajelor pentru asigurarea protecției împotriva inundațiilor a arealelor cu risc înalt de inundații 2026-2031 IPAN „Apele Moldovei”/ Comitetul DBH Nistru/ autoritățile administrației publice locale 25 km consolidați. 424 km de dig întreținut și îmbunătățit/ suprafață protejată 134 000,0 52 000,0 82 000,0 1.3.2. Menținerea infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor în stare tehnică conformă (canale de desecare și stații de pompare) 2026-2031 Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare/Asociația Utilizatorilor de Apă pentru Irigații/ autoritățile administrației publice locale Suprafața de 40 mii ha protejate 10 000,0 10 000,0 1.3.3. Reabilitarea/proiectarea/ împădurirea fâșiilor riverane de protecție degradate 2026-2031 IPAN „Apele Moldovei”/Agenția „Moldsilva”/Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice/autoritățile administrației publice locale 37 ha/an reabilite 30 000,0 30 000,0
--	--	--	---

1.3.4. Delimitarea și împădurirea fâșiilor riverane de protecție Anual Agenția „Apele Moldovei”/ Agenția „Moldsilva”/ autoritățile administrației publice locale/ Agenția Servicii Publice 975 ha de suprafețe delimitate și împădurite 42000,0 42000,0 1.3.5. Împădurirea terenurilor în limitele districtului bazinului hidrografic Nistru Trimestrul IV, 2025 Agenția „Moldsilva” 9 750 ha suprafețe împădurite 280000,0 280000,0 1.3.6. Protecția mun. Chișinău împotriva inundațiilor prin fortificarea barajului Vatra și curățarea albiei minore a r. Bîc, segmentul Vatra–Chișinău Trimestrul IV, 2025 Ministerul Mediului/ autoritățile administrației publice locale Baraj fortificat; segment de albie minoră Vatra–Chișinău curățat 200000,0 200000,0 (Guvernul României) 1.4. Obiectivul specific 1.4. Creșterea rezilienței populației și mediului față de riscul la inundații 1.4.1. Lucrări de ameliorare a stării pădurilor și perdelelor forestiere de protecție (igienizare, îngrijirea subarboretului, elagaj artificial) Trimestrul IV, 2025 Agenția „Moldsilva” 3 210 ha de păduri curățate 15000,0 15000,0	1.4. Obiectivul specific 1.4. Creșterea rezilienței la riscul de inundații a populației și mediului 1.4.1. Lucrări de ameliorare a stării perdelelor forestiere de protecție a apelor (igienizare, îngrijirea subarboretului, elagaj artificial) 2026-2031 Agenția „Moldsilva”/autoritățile administrației publice locale 220 ha 15 000,0 15 000,0 1.4.2. Îmbunătățirea stării ecosistemelor forestiere (zăvoaielor) 2026-2031 Agenția „Moldsilva” 2 000 ha 10 000,0 10 000,0 1.4.3. Elaborarea studiului de fezabilitate privind crearea zonelor inundabile amenajate, în următoarele sectoare: 2026 Ministerul Mediului/IPAN „Apele Moldovei” Studiu de fezabilitate elaborat pentru: - râul Răut în sectorul localităților Ohrincea-Maşcăuți 1 500 ha de zonă 500,0 500,0 - râul Bîc în sectorul localității Calfa 700 ha 3000,0 3000,0 - râul Ichel în sectorul localităților Coșernița–Hrușova 800 ha 2000,0 2000,0 11.4.4. Protecția albiilor și conservarea zonelor inundabile amenajate 2026-2031 Ministerul Mediului/I.P. ”Oficiul	1.3.4 Elaborarea Studiului de fezabilitate de protecție a mun. Chișinău împotriva inundațiilor și curățarea albiei minore a râului Bîc, pe segmentul Vatra–Chișinău 2026 Autoritățile administrației publice locale Studiu privind curățarea albiei minore elaborat 500,0 500,0 1.4. Obiectivul specific 1.4. Creșterea rezilienței la riscul de inundații a populației și mediului 1.4.1. Lucrări de ameliorare a stării perdelelor forestiere de protecție a apelor (igienizare, îngrijirea subarboretului, elagaj artificial) 2026-2031 Agenția „Moldsilva”/autoritățile administrației publice locale 220 ha 15 000,0 15 000,0 1.4.2. Îmbunătățirea stării ecosistemelor forestiere (zăvoaielor) 2026-2031 Agenția „Moldsilva” 2 000 ha 10 000,0 10 000,0 1.4.3. Elaborarea studiului de fezabilitate privind crearea zonelor inundabile amenajate, în următoarele sectoare: 2026 Ministerul Mediului/IPAN „Apele Moldovei” Studiu de fezabilitate elaborat pentru: - râul Răut în sectorul localităților Ohrincea-Maşcăuți 1 500 ha de zonă 500,0 500,0
---	--	---

1.4.2. Elaborarea Studiului de fezabilitate privind crearea zonelor umede: Trimestrul IV, 2025 Ministerul Mediului/ Agenția „Apele Moldovei” Studiu de fezabilitate elaborat pentru: Ohrincea-Maşcăuți 1 500 ha de zonă umedă 5000,0 5000,0 - Calfa 700 ha de zonă umedă 3000,0 3000,0 Coşernița–Hrușova 800 ha de zonă umedă 2000,0 2000,0 2. Obiectivul general 2. Creșterea capacităților instituționale în domeniul gestionării resurselor de apă 2.1. Obiectivul specific 2.1. Asigurarea suportului instituțional prin asistență tehnică în scopul minimizării impactului riscului de inundații 2.1.1. Scanare LiDAR pentru arealele neacoperite în prezent Trimestrul IV, 2025 Agenția Relații Funciare și Cadastru Suprafață scanată (ha) 28000,0 28000,0 2.1.2. Elaborarea hărților de hazard și risc la inundații, în detaliu Trimestrul IV, 2024 Agenția „Apele Moldovei” Hărți de hazard și de risc (în detaliu) elaborate 1600,0 1600,0 2.1.3. Inventarierea barajelor existente Trimestrul IV, 2022 Agenția „Apele	Național de Implementare a Proiectelor în domeniul Mediului” 500 ha zone 3000,0 3000,0 1.4.5. Implementarea măsurilor de creștere a suprafețelor permeabile la apă în localități (rural și urban) (SPONGE CITY Chișinău) 2029 Administrațiile publice locale Ghid urban elaborat; Evaluarea infrastructurii; Plan de acțiuni local „Oraș burete”; Studiu de fezabilitate elaborate. 3155,0 620,0 2 535 2. Obiectivul general 2. Creșterea capacităților instituționale în domeniul gestionării resurselor de apă 2.1. Obiectivul specific 2.1. Suport instituțional și asistență tehnică 2.1.1. Scanare LiDAR la nivel de district bazinal hidrografic 2028 Agenția Geodezie Cartografie și Cadastru Suprafață districtului bazinal hidrografic scanată (ha) 28 000,0 28 000,0 2.1.2. Realizarea modelărilor hidrologice și hidraulice și elaborarea hărților de hazard și risc la inundații (în detaliu): - râul Copăceanca (localitățile Vasileuți, Mihaileni, Rîșcani, Nihoreni).	- râul Bîc în sectorul localității Calfa 700 ha 3000,0 3000,0 râul Ichel în sectorul localităților Coşernița–Hrușova 800 ha 2000,0 2000,0 11.4.4. Protecția albiilor și conservarea zonelor inundabile amenajate 2026-2031 Ministerul Mediului/I.P. ”Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în domeniul Mediului” 500 ha zone 3000,0 3000,0 1.4.5. Implementarea măsurilor de creștere a suprafețelor permeabile la apă în localități (rural și urban) (SPONGE CITY Chișinău) 2029 Administrațiile publice locale Ghid urban elaborat; Evaluarea infrastructurii; Plan de acțiuni local „Oraș burete”; Studiu de fezabilitate elaborate. 3155,0 620,0 2 535 2. Obiectivul general 2. Creșterea capacităților instituționale în domeniul gestionării resurselor de apă 2.1. Obiectivul specific 2.1. Suport instituțional și asistență tehnică 2.1.1. Scanare LiDAR la nivel de district bazinal hidrografic 2028 Agenția
---	--	---

Moldovei” Număr de baraje inventariate 3335,0 3335,0 SDC/ADA 2.1.4. Crearea registrului construcțiilor hidrotehnice Trimestrul IV, 2020 Agenția „Apele Moldovei” Registru creat 2126,0 2126,0 SDC/ADA 2.1.5 Elaborarea criteriilor pentru evaluarea complexă a statutului iazurilor pe râurile mici și a metodologiei de identificare a iazurilor pentru lichidare Trimestrul IV, 2020 Agenția „Apele Moldovei” Criterii elaborate; metodologie elaborată 215,0 215,0 SDC/ADA 2.1.6. Elaborarea planului de acțiuni pentru mentenanța obiectelor de protecție împotriva inundațiilor Anual Agenția „Apele Moldovei” Planul elaborat și aprobat În limita bugetului alocat 2.1.7. Colectarea datelor cu referință la inundații Anual Agenția „Apele Moldovei”/ Serviciul Hidrometeorologic de Stat Date colectate În limita bugetului alocat 2.1.8. Asigurarea mentenanței echipamentului de observații hidrologice (debitul și nivelul apelor de suprafață) Anual Serviciul Hidrometeorologic de Stat Număr de stații hidrologice și meteorologice întreținute 600,0 600,0	- râul Soloneț (localitățile Bilicenii Noi, Sîngerei Noi, Heciul Nou și Rădoaia); - râul Bahu (com. Bogzesti, sat. Budai, sat. Crasnaseni, sat. Vasieni, și sat. Săseni). 2026 IPAN „Apele Moldovei” 2 hărți elaborate 1934,0 1934,0 2.1.3. Inventarierea barajelor existente 2026 IPAN „Apele Moldovei” 500 baraje în limita bugetului disponibil 2.1.4. Actualizarea informației din SIA „Cadastrul de stat al apelor”, pentru obiectele - diguri de protecție contra inundațiilor și baraje anual IPAN „Apele Moldovei” în limita bugetului disponibil 2.1.5. Elaborarea planului de acțiuni pentru întreținerea construcțiilor hidrotehnice de protecție contra inundațiilor 2026 IPAN „Apele Moldovei” Plan elaborat în limita bugetului disponibil 2.1.6. Colectarea și diseminarea datelor cu referire la inundații Anual IPAN „Apele Moldovei”/Serviciul Hidrometeorologic de Stat Date colectate în limita bugetului alocat 2.1.7 Asigurarea întreținerii posturilor de observații hidrologice și meteorologice (pentru apele de suprafață) 2031 Serviciul Hidrometeorologic de Stat Număr de stații hidrologice și	Geodezie Cartografie și Cadastru Suprafață districtului bazinal hidrografic scanată (ha) 28 000,0 28 000,0 2.1.2. Realizarea modelărilor hidrologice și hidraulice și elaborarea hărților de hazard și risc la inundații (în detaliu): - râul Copăceanca (localitățile Vasileuți, Mihaileni, Rîșcani, Nihoreni). - râul Soloneț (localitățile Bilicenii Noi, Sîngerei Noi, Heciul Nou și Rădoaia); - râul Bahu (com. Bogzesti, sat. Budai, sat. Crasnaseni, sat. Vasieni, și sat. Săseni). 2026 IPAN „Apele Moldovei” 2 hărți elaborate 1934,0 1934,0 2.1.3. Inventarierea barajelor existente 2026 IPAN „Apele Moldovei” 500 baraje în limita bugetului disponibil 2.1.4. Actualizarea informației din SIA „Cadastrul de stat al apelor”, pentru obiectele - diguri de protecție contra inundațiilor și baraje anual IPAN „Apele Moldovei” în limita bugetului disponibil 2.1.5. Elaborarea planului de acțiuni pentru întreținerea construcțiilor hidrotehnice de protecție contra inundațiilor 2026 IPAN „Apele Moldovei” Plan elaborat în limita bugetului disponibil
--	--	--

2.1.9. Automatizarea integrală a Rețelei Naționale de Monitoring Hidrologic (RNMH) prin reconstrucția/construcția și instalarea a două stații hidrologice la Naslavcea și Ustia Trimestrul IV, 2021 Serviciul Hidrometeorologic de Stat 2 RNMH automatizate 6800,0 6800,0 2.1.10. Automatizarea și modernizarea sistemului național de monitorizare a calității apei, în scopul avertizării în caz de poluare excepțională sau accidentală ca rezultat al manifestării inundațiilor Trimestrul IV, 2025 Agenția de Mediu Sistem automatizat de avertizare modernizat 1500,0 1500,0 2.1.11. Modernizarea sistemului național de monitorizare pentru îmbunătățirea prognozelor hidrologice Trimestrul IV, 2021 Serviciul Hidrometeorologic de Stat Sistem național de monitorizare modernizat 3000,0 3000,0 2.1.12. Identificarea obiectelor cu risc înalt de poluare în caz de inundații Trimestrul IV, 2022 Agenția de Mediu Inspectoratul pentru Protecția Mediului Obiecte identificate în limita bugetului alocat 2.1.13. Elaborarea Planului de cooperare și comunicare în districtul bazinului hidrografic Nistru Trimestrul IV, 2022 Agenția „Apele Moldovei”/Comitetul districtului bazinului hidrografic/	meteorologice întreținute 600,0 600,0 2.1.8. Digitalizarea și modernizarea sistemului național de monitorizare a cantității și calității apei pentru îmbunătățirea prognozelor hidrologice 2026-2028 Serviciul Hidrometeorologic de Stat/Agenția de Mediu Sistem național de monitorizare modernizat 3000,0 3000,0 2.1.9. Identificarea obiectelor cu risc înalt de poluare în caz de inundații anual Agenția de Mediu/Inspectoratul pentru Protecția Mediului Obiecte identificate în limita bugetului alocat 2.1.10. Elaborarea Planului de cooperare și comunicare în DBH Nistru 2026 IPAN „Apele Moldovei”/Comitetul DBH Nistru/Inspectoratul General pentru Situații de Urgență Plan elaborat și aprobat în limita bugetului alocat 2.1.11. Achiziționarea și instalarea posturilor meteorologice și hidrometrice automatizate în sub-bazinele râurilor Copăceanca, Soloneț și Bahu (inclusiv construcția infrastructurii pentru instalare și instruirea specialiștilor) 2026 Serviciul Hidrometeorologic de Stat / IPAN „Apele Moldovei” 3 posturi meteorologice automatizate instalate și 2 posturi hidrometrice automatizate instalate si operaționale in subbazin	2.1.6. Colectarea și diseminarea datelor cu referire la inundații Anual IPAN „Apele Moldovei”/Serviciul Hidrometeorologic de Stat Date colectate în limita bugetului alocat 2.1.7 Asigurarea întreținerii posturilor de observații hidrologice și meteorologice (pentru apele de suprafață) 2031 Serviciul Hidrometeorologic de Stat Număr de stații hidrologice și meteorologice întreținute 600,0 600,0 2.1.8. Digitalizarea și modernizarea sistemului național de monitorizare a cantității și calității apei pentru îmbunătățirea prognozelor hidrologice 2026-2028 Serviciul Hidrometeorologic de Stat/Agenția de Mediu Sistem național de monitorizare modernizat 3000,0 3000,0 2.1.9. Identificarea obiectelor cu risc înalt de poluare în caz de inundații anual Agenția de Mediu/Inspectoratul pentru Protecția Mediului Obiecte identificate în limita bugetului alocat 2.1.10. Elaborarea Planului de cooperare și comunicare în DBH Nistru 2026 IPAN „Apele Moldovei”/Comitetul DBH Nistru/Inspectoratul General pentru Situații de Urgență Plan elaborat și aprobat în limita bugetului alocat
--	---	---

Inspectoratul General pentru Situații de Urgență Plan elaborat și aprobat În limita bugetului alocat 2.2. Obiectivul specific 2.2. Actualizarea actelor normative în domeniul inundațiilor la nivel național și transfrontalier 2.2.1. Elaborarea și aprobarea Metodologiei privind managementul apelor pluviale Trimestrul IV, 2021 Ministerul Mediului Metodologie aprobată În limita bugetului alocat 2.2.2. Actualizarea procedurilor și mecanismelor de urgență în caz de producere a inundațiilor pentru acordarea asistenței populației afectate Anual Agenția „Apele Moldovei”/ Inspectoratul General pentru Situații de Urgență Proceduri și mecanisme actualizate În limita bugetului alocat <table><tr><td>Costul total</td><td>719576,0</td><td>403800,0</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>205676,0</td><td>110100,0</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Total (%)</td><td>100</td><td>56</td><td>29</td><td>15</td></tr></table>	Costul total	719576,0	403800,0				205676,0	110100,0			Total (%)	100	56	29	15	instalate 2874 2874 2.1.12. Organizarea instruirilor privind modul de exploatare întreținere și inspectare a barajelor și în domeniul gestionării inundațiilor, în subbazinele râurilor Copăceanca, Soloneț și Bahu 2027 - 2028 Ministerul Mediului /IPAN „Apele Moldovei” câte o instruire realizată în fiecare din subbazinele râurilor Copăceanca, Soloneț și Bahu 69,0 69,0 2.1.13. Organizarea și desfășurarea a cinci sesiuni de instruire privind gestionarea obiectelor acvatice 2026 Ministerul Mediului /IPAN „Apele Moldovei” pentru cel puțin 100 de deținători de obiecte acvatice 90 490 <table><tr><td>Costul total</td><td>303791</td><td>157</td><td>727</td></tr><tr><td></td><td>64 464 82 000</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Total (%)</td><td>100</td><td>52</td><td>21 27</td></tr></table>	Costul total	303791	157	727		64 464 82 000			Total (%)	100	52	21 27	2.1.11. Achiziționarea și instalarea posturilor meteorologice și hidrometrice automatizate în sub-bazinele râurilor Copăceanca, Soloneț și Bahu (inclusiv construcția infrastructurii pentru instalare și instruirea specialiștilor) 2026 Serviciul Hidrometeorologic de Stat / IPAN „Apele Moldovei” 3 posturi meteorologice automatizate instalate și 2 posturi hidrometrice automatizate instalate si operaționale in subbazin instalate 2874 2874 2.1.12. Organizarea instruirilor privind modul de exploatare întreținere și inspectare a barajelor și în domeniul gestionării inundațiilor, în subbazinele râurilor Copăceanca, Soloneț și Bahu 2027 - 2028 Ministerul Mediului /IPAN „Apele Moldovei” câte o instruire realizată în fiecare din subbazinele râurilor Copăceanca, Soloneț și Bahu 69,0 69,0 2.1.13. Organizarea și desfășurarea a cinci sesiuni de instruire privind gestionarea obiectelor acvatice 2026 Ministerul Mediului /IPAN „Apele Moldovei” pentru cel puțin 100 de deținători de obiecte acvatice 90 490 <table><tr><td>Costul total</td><td>303791</td><td>157</td><td>727</td></tr><tr><td></td><td>64 464 82 000</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Total (%)</td><td>100</td><td>52</td><td>21 27</td></tr></table>	Costul total	303791	157	727		64 464 82 000			Total (%)	100	52	21 27
Costul total	719576,0	403800,0																																							
	205676,0	110100,0																																							
Total (%)	100	56	29	15																																					
Costul total	303791	157	727																																						
	64 464 82 000																																								
Total (%)	100	52	21 27																																						
Costul total	303791	157	727																																						
	64 464 82 000																																								
Total (%)	100	52	21 27																																						

Anexa nr.2 la Hotărârea Guvernului nr. 562 din 31 iulie 2020

	Anexa nr.2 se completează cu punct nou cu următorul cuprins: PLANUL de gestionare a riscului de inundații pentru districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră Introducere 1. Gestionarea riscului de inundații se realizează prin elaborarea și aplicarea Planurilor de gestionare a riscului de inundații (în continuare PGRI), întocmite pe cicluri de șase ani. Acestea prevăd măsuri corespunzătoare gestionării riscului de inundații — prevenire, protecție, pregătire, răspuns și refacere — în funcție de necesitățile identificate și de posibilitățile reale de implementare. Conținutul acestora este adaptat caracteristicilor și necesităților fiecărui bazin și subbazin hidrografic și cuprinde măsuri necesare pentru atingerea obiectivelor stabilite. Elaborarea Planului de gestionare a riscului de inundații pentru districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră (în continuare – PGRI DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră) pentru perioada 2026-2031 se realizează în conformitate cu prevederile art. 49 din Legea apelor nr. 272/2011, cu cele ale Regulamentului cu privire la gestionarea riscurilor de inundații, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 887/2013 și cu Concepția reformei sistemului național de	PLANUL de gestionare a riscului de inundații pentru districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră Introducere 1. Gestionarea riscului de inundații se realizează prin elaborarea și aplicarea Planurilor de gestionare a riscului de inundații (în continuare PGRI), întocmite pe cicluri de șase ani. Acestea prevăd măsuri corespunzătoare gestionării riscului de inundații — prevenire, protecție, pregătire, răspuns și refacere — în funcție de necesitățile identificate și de posibilitățile reale de implementare. Conținutul acestora este adaptat caracteristicilor și necesităților fiecărui bazin și subbazin hidrografic și cuprinde măsuri necesare pentru atingerea obiectivelor stabilite. Elaborarea Planului de gestionare a riscului de inundații pentru districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră (în continuare – PGRI DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră) pentru perioada 2026-2031 se realizează în conformitate cu prevederile art. 49 din Legea apelor nr. 272/2011, cu cele ale Regulamentului cu privire la gestionarea riscurilor de inundații, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 887/2013 și cu Concepția reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a
--	---	---

		gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 590/2018. 2. Scopul general al Planului de gestionare a riscului de inundații este de a gestiona și a reduce riscul și potențialele efecte negative ale inundațiilor asupra populației, economiei, mediului și patrimoniului cultural, contribuind în același timp la atingerea obiectivelor de îmbunătățire/conservare a calității corpurilor de apă și a habitatelor naturale, a faunei și a florei sălbatice din limita districtului bazinului hidrografic. Obiectivele PGRI DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră sunt elaborate în conformitate cu obiectivele stabilite în documentele de politici strategice la nivel național și vor contribui la atingerea acestora, inclusiv a: - obiectivului de dezvoltare durabilă 6, „Asigurarea disponibilității și managementul durabil al apei și sanitației pentru toți”, din Directiva 2007/60/CE Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2007; - obiectivului general 10, „Asigurarea unui mediu sănătos și sigur”, din Strategia națională de dezvoltare „Moldova Europeană 2030”, aprobată prin Legea nr. 315/2022; - obiectivului general 10, „Asigurarea unui mediu sănătos și sigur: utilizarea durabilă a resurselor naturale”, din Planul național de dezvoltare pentru anii 2024-2026,	consecințelor inundațiilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 590/2018. 2. Scopul general al Planului de gestionare a riscului de inundații este de a gestiona și a reduce riscul și potențialele efecte negative ale inundațiilor asupra populației, economiei, mediului și patrimoniului cultural, contribuind în același timp la atingerea obiectivelor de îmbunătățire/conservare a calității corpurilor de apă și a habitatelor naturale, a faunei și a florei sălbatice din limita districtului bazinului hidrografic. Obiectivele PGRI DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră sunt elaborate în conformitate cu obiectivele stabilite în documentele de politici strategice la nivel național și vor contribui la atingerea acestora, inclusiv a: - obiectivului de dezvoltare durabilă 6, „Asigurarea disponibilității și managementul durabil al apei și sanitației pentru toți”, din Directiva 2007/60/CE Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2007; - obiectivului general 10, „Asigurarea unui mediu sănătos și sigur”, din Strategia națională de dezvoltare „Moldova Europeană 2030”, aprobată prin Legea nr. 315/2022; - obiectivului general 10, „Asigurarea unui mediu sănătos și sigur: utilizarea durabilă a resurselor naturale”, din Planul național de dezvoltare pentru anii 2024-
--	--	--	---

		aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1031/2023; - priorității nr. 3, „Apă curată și sanitație” din Planul Național „Construim Moldova Europeană” 20 de Acțiuni Guvernamentale; - politicilor prioritare stabilite la capitolul „Mediu” din Programul de activitate al Guvernului „Moldova prosperă, sigură și europeană”, aprobat prin Hotărârea Parlamentului nr. 28/2023, în special crearea sistemului de management integrat al calității apei, elaborarea și implementarea proiectelor naționale privind reabilitarea corpurilor de apă, precum și consolidarea dialogului la nivel transfrontalier pentru asigurarea managementului integrat al resurselor de apă; - obiectivelor și ȋintelor stabilite în Programul Național de adaptare la schimbările climatice până în anul 2030, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 624/2023, în special a subsecțiunii a 6-a, „Impactul schimbărilor climatice și opțiunile de adaptare la schimbările climatice în sectorul resurselor de apă”; - prevederilor Convenției privind protecția și utilizarea cursurilor de apă transfrontaliere și a lacurilor internaționale (Helsinki, 17 martie 1992), care promovează implementarea managementului integrat al resurselor de apă, în special prin abordarea bazinală.	2026, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1031/2023; - priorității nr. 3, „Apă curată și sanitație” din Planul Național „Construim Moldova Europeană” 20 de Acțiuni Guvernamentale; - politicilor prioritare stabilite la capitolul „Mediu” din Programul de activitate al Guvernului „Moldova prosperă, sigură și europeană”, aprobat prin Hotărârea Parlamentului nr. 28/2023, în special crearea sistemului de management integrat al calității apei, elaborarea și implementarea proiectelor naționale privind reabilitarea corpurilor de apă, precum și consolidarea dialogului la nivel transfrontalier pentru asigurarea managementului integrat al resurselor de apă; - obiectivelor și ȋintelor stabilite în Programul Național de adaptare la schimbările climatice până în anul 2030, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 624/2023, în special a subsecțiunii a 6-a, „Impactul schimbărilor climatice și opțiunile de adaptare la schimbările climatice în sectorul resurselor de apă”; - prevederilor Convenției privind protecția și utilizarea cursurilor de apă transfrontaliere și a lacurilor internaționale (Helsinki, 17 martie 1992), care promovează implementarea managementului integrat al resurselor de apă, în special prin abordarea bazinală.
--	--	---	---

	3. PGRI urmărește identificarea, evaluarea și reducerea riscurilor asociate fenomenelor de inundații în DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră, cu accent pe: - consolidarea infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor; - modernizarea sistemului de monitorizare și avertizare publică; - integrarea măsurilor bazate pe ecosisteme (împăduriri, zone inundabile); - cooperarea transfrontalieră cu România și Ucraina; - actualizarea hărților de hazard și risc de inundații; - implicarea comunităților locale în procesul decizional. Prin aceste componente, PGRI constituie instrumentul principal pentru asigurarea unei gestionări integrate și durabile a riscurilor de inundații în districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră (în continuare DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră). 4. În ceea ce privește măsurile implementate din Planul de măsuri pentru ciclul I al PGRI DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră, au fost realizate următoarele: 4.1. evitarea riscurilor de inundații prin consolidarea infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor - s-a actualizat documentația Proiectului de execuție pentru lucrări de consolidare și mentenanță ale barajului lacului de acumulare Costești–Stânca, cu o valoare totală de 67,5 mil. lei, și	3. PGRI urmărește identificarea, evaluarea și reducerea riscurilor asociate fenomenelor de inundații în DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră, cu accent pe: - consolidarea infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor; - modernizarea sistemului de monitorizare și avertizare publică; - integrarea măsurilor bazate pe ecosisteme (împăduriri, zone inundabile); - cooperarea transfrontalieră cu România și Ucraina; - actualizarea hărților de hazard și risc de inundații; - implicarea comunităților locale în procesul decizional. Prin aceste componente, PGRI constituie instrumentul principal pentru asigurarea unei gestionări integrate și durabile a riscurilor de inundații în districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră (în continuare DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră). 4. În ceea ce privește măsurile implementate din Planul de măsuri pentru ciclul I al PGRI DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră, au fost realizate următoarele: 4.1. evitarea riscurilor de inundații prin consolidarea infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor - s-a actualizat documentația Proiectului de execuție pentru lucrări de consolidare și mentenanță ale barajului lacului de acumulare Costești–
--	---	---

		au fost reconstruite diguri de protecție contra inundațiilor pe o lungime totală de 49,5 km pe râul Prut (localitățile Chircani, Cucoara, Zârnești, Roșu, Cahul, Crihana Veche), cu o valoare totală de 67,68 mil. lei; 4.2. prevenirea riscurilor la inundații prin asigurarea securității populației și a terenurilor agricole aflate în zonele de risc - a fost convocată o ședință a Comisiei Hidrotehnice Interguvernamentale în anul 2022 și o sedință ad-hoc în anul 2024 pentru identificarea punctelor de subtraversare a râului Prut în vederea implementării Acordului dintre Guvernul Republicii Moldova și Guvernul României privind reglementarea construirii unor apeducte, semnat la Chișinău la 20 mai 2021. Suplimentar, sub umbrela ICPDR, a fost creat Grupul de Experți trilateral Prut (Ucraina-România-Republica Moldova). Unele măsuri prevăzute pentru ciclul I se vor menține și pentru ciclul II; 4.3. reducerea riscurilor de inundații prin minimizarea numărului de populație expusă riscului, precum și a pierderilor economice și de mediu - au fost reconstruite diguri de protecție contra inundațiilor pe o lungime totală de 77,2 km, au fost decolmatate și reconstruite canalele de desecare la SCI Chircani-Zârnești (protejând 4 mii ha), au fost delimitate 687 ha de fâșii riverane de protecție a apei, au fost plantate 81,23 ha de perdele forestiere de protecție a apelor, iar per	Stânca, cu o valoare totală de 67,5 mil. lei, și au fost reconstruite diguri de protecție contra inundațiilor pe o lungime totală de 49,5 km pe râul Prut (localitățile Chircani, Cucoara, Zârnești, Roșu, Cahul, Crihana Veche), cu o valoare totală de 67,68 mil. lei; 4.2. prevenirea riscurilor la inundații prin asigurarea securității populației și a terenurilor agricole aflate în zonele de risc - a fost convocată o ședință a Comisiei Hidrotehnice Interguvernamentale în anul 2022 și o sedință ad-hoc în anul 2024 pentru identificarea punctelor de subtraversare a râului Prut în vederea implementării Acordului dintre Guvernul Republicii Moldova și Guvernul României privind reglementarea construirii unor apeducte, semnat la Chișinău la 20 mai 2021. Suplimentar, sub umbrela ICPDR, a fost creat Grupul de Experți trilateral Prut (Ucraina-România-Republica Moldova). Unele măsuri prevăzute pentru ciclul I se vor menține și pentru ciclul II; 4.3. reducerea riscurilor de inundații prin minimizarea numărului de populație expusă riscului, precum și a pierderilor economice și de mediu - au fost reconstruite diguri de protecție contra inundațiilor pe o lungime totală de 77,2 km, au fost decolmatate și reconstruite canalele de desecare la SCI Chircani-Zârnești (protejând 4 mii ha), au fost delimitate 687 ha de fâșii riverane de protecție a apei, au fost plantate 81,23 ha de
--	--	--	---

		total în limita districtului hidrografic au fost împădurite 3661 ha de teren, în cadrul Programului Național de Împădurire. 4.4. creșterea rezilienței populației și mediului față de riscul la inundații - lucrările de ameliorare a stării pădurilor și perdelelor forestiere de protecție (igienizare, îngrijirea subarboretului, elagaj artificial) sunt asigurate în permanență de către Agenția ”Moldsilva”, iar 95% dintre măsurile prevăzute în ciclul I sunt în curs de implementare și se vor extinde și pentru ciclul II; 4.5. asigurarea suportului instituțional prin asistență tehnică în scopul minimizării impactului riscului de inundații: 4.5.1. pe parcursul perioadei de implementare a PGRI ciclul I au fost inventariate 2015 din 3102 baraje identificate în limita DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră; 4.5.2. a fost creat Registrul construcțiilor hidrotehnice, incorporat în Sistemul informațional automatizat „Cadastrul de stat al apelor”; 4.5.3. a fost elaborat și aprobat, prin Hotărârea Guvernului nr. 183/2022, Regulamentul Cadastrului de stat al apelor, format de Sistemul informațional automatizat „Cadastrul de stat al apelor”; 4.5.4. au fost elaborate și aprobate prin, Hotărârea Guvernului nr. 484/2025, criteriile de stabilire a importanței naționale a iazurilor și lacurilor de acumulare, precum și a Listei	perdele forestiere de protecție a apelor, iar per total în limita districtului hidrografic au fost împădurite 3661 ha de teren, în cadrul Programului Național de Împădurire. 4.4. creșterea rezilienței populației și mediului față de riscul la inundații - lucrările de ameliorare a stării pădurilor și perdelelor forestiere de protecție (igienizare, îngrijirea subarboretului, elagaj artificial) sunt asigurate în permanență de către Agenția ”Moldsilva”, iar 95% dintre măsurile prevăzute în ciclul I sunt în curs de implementare și se vor extinde și pentru ciclul II; 4.5. asigurarea suportului instituțional prin asistență tehnică în scopul minimizării impactului riscului de inundații: 4.5.1. pe parcursul perioadei de implementare a PGRI ciclul I au fost inventariate 2015 din 3102 baraje identificate în limita DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră; 4.5.2. a fost creat Registrul construcțiilor hidrotehnice, incorporat în Sistemul informațional automatizat „Cadastrul de stat al apelor”; 4.5.3. a fost elaborat și aprobat, prin Hotărârea Guvernului nr. 183/2022, Regulamentul Cadastrului de stat al apelor, format de Sistemul informațional automatizat „Cadastrul de stat al apelor”; 4.5.4. au fost elaborate și aprobate prin, Hotărârea Guvernului nr. 484/2025, criteriile
--	--	--	---

	iazurilor și lacurilor de acumulare declarate de importanță națională; 4.5.5. a fost elaborată și aprobată, prin Hotărârea Guvernului nr. 40/2026, Metodologia de identificare a iazurilor și a lacurilor de acumulare destinate lichidării; 4.5.6. Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei” anual elaborează planuri de acțiuni privind mentenanța infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor și planul de executare a lucrărilor de reparații capitale; 4.5.7. măsura de colectare a datelor cu referire la inundații se realizează în permanență de către Serviciul Hidrometeorologic de Stat conform „Programului de efectuare a măsurătorilor de debit” și a programelor de activitatea ale entității; 4.5.8. mentenanța a 20 de posturi hidrometrice, a 8 stații meteorologice și a 14 stații mini AWS se asigură de către Serviciul Hidrometeorologic de Stat. În limita DBH Dunărea-Prut și Marea Neagră există 11 posturi automatizate hidrometrice și o stație de monitorizare a calității apelor de suprafață. 4.6. actualizarea actelor normative în domeniul inundațiilor la nivel național și transfrontalier, realizări: 4.6.1. Inspectoratul General pentru Situații de Urgență a elaborat și a aprobat, prin Ordinul nr. 314 din 31.12.2022, Manualul operațional privind prevenirea și gestionarea inundațiilor	de stabilire a importanței naționale a iazurilor și lacurilor de acumulare, precum și a Listei iazurilor și lacurilor de acumulare declarate de importanță națională; 4.5.5. a fost elaborată și aprobată, prin Hotărârea Guvernului nr. 40/2026, Metodologia de identificare a iazurilor și a lacurilor de acumulare destinate lichidării; 4.5.6. Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei” anual elaborează planuri de acțiuni privind mentenanța infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor și planul de executare a lucrărilor de reparații capitale; 4.5.7. măsura de colectare a datelor cu referire la inundații se realizează în permanență de către Serviciul Hidrometeorologic de Stat conform „Programului de efectuare a măsurătorilor de debit” și a programelor de activitatea ale entității; 4.5.8. mentenanța a 20 de posturi hidrometrice, a 8 stații meteorologice și a 14 stații mini AWS se asigură de către Serviciul Hidrometeorologic de Stat. În limita DBH Dunărea-Prut și Marea Neagră există 11 posturi automatizate hidrometrice și o stație de monitorizare a calității apelor de suprafață. 4.6. actualizarea actelor normative în domeniul inundațiilor la nivel național și transfrontalier, realizări:
--	--	--

		în districtele bazinelor hidrografice Nistru și Dunărea, Prut și Marea Neagră; 4.6.2. au fost actualizate prevederile din Regulamentul-tip de exploatare a lacurilor de acumulare/iazurilor/heleșteiilor, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 25/2025, inclusiv prin actualizarea celor cu referire la elaborarea planurilor de măsuri pentru facilitarea reacționării prompte în cazurile declanșării unor situații excepționale urmare viiturilor sau surpării/cedării construcțiilor hidrotehnice; 4.6.3. Hotărârea Guvernului nr. 853/1999 cu privire la deschiderea traficului rutier internațional pe barajul Nodului Hidrotehnic Costești–Stînca de pe râul Prut a fost modificată prin Hotărârea Guvernului nr. 800/2024; 4.6.4. Proiectul Regulamentului de exploatare și întreținere al Nodului Hidrotehnic Stânca-Costești de pe râul Prut a fost elaborat de partea română și consultat cu partea moldovenească. 5. Părțile implicate în elaborarea proiectului PGRI DBH Dunărea-Prut și Marea Neagră, ciclul II (2026–2031), au fost: Ministerul Mediului, Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei”, Agenția de Mediu, Serviciul Hidrometeorologic de Stat, Inspectoratul pentru Protecția Mediului, Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare, Inspectoratul General pentru Situații de Urgență, Ministerul Sănătății, membrii	4.6.1. Inspectoratul General pentru Situații de Urgență a elaborat și a aprobat, prin Ordinul nr. 314 din 31.12.2022, Manualul operațional privind prevenirea și gestionarea inundațiilor în districtele bazinelor hidrografice Nistru și Dunărea, Prut și Marea Neagră; 4.6.2. au fost actualizate prevederile din Regulamentul-tip de exploatare a lacurilor de acumulare/iazurilor/heleșteiilor, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 25/2025, inclusiv prin actualizarea celor cu referire la elaborarea planurilor de măsuri pentru facilitarea reacționării prompte în cazurile declanșării unor situații excepționale urmare viiturilor sau surpării/cedării construcțiilor hidrotehnice; 4.6.3. Hotărârea Guvernului nr. 853/1999 cu privire la deschiderea traficului rutier internațional pe barajul Nodului Hidrotehnic Costești–Stînca de pe râul Prut a fost modificată prin Hotărârea Guvernului nr. 800/2024; 4.6.4. Proiectul Regulamentului de exploatare și întreținere al Nodului Hidrotehnic Stânca-Costești de pe râul Prut a fost elaborat de partea română și consultat cu partea moldovenească. 5. Părțile implicate în elaborarea proiectului PGRI DBH Dunărea-Prut și Marea Neagră, ciclul II (2026–2031), au fost: Ministerul Mediului, Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei”, Agenția de
--	--	--	---

		comitetului DBH Dunărea-Prut și Marea Neagră.	Mediu, Serviciul Hidrometeorologic de Stat, Inspectoratul pentru Protecția Mediului, Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare, Inspectoratul General pentru Situații de Urgență, Ministerul Sănătății, membrii comitetului DBH Dunărea-Prut și Marea Neagră.
	PLAN de gestionare a riscului de inundații pentru districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră Capitolul I PREZENTAREA GENERALĂ A DISTRICTULUI BAZINULUI HIDROGRAFIC DUNĂREA-PRUT ȘI MAREA NEAGRĂ 1. Districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră are o diversitate mare de condiții fizico-geografice, care se datorează structurii sale geologice, caracteristicilor geomorfologice și condițiilor climatice. Suprafața totală a districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră în hotarele Republicii Moldova este de 14 770 km², ceea ce reprezintă 43,6% din suprafața țării. Din punct de vedere administrativ-teritorial, districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră se extinde pe teritoriul a 18 raioane administrative, inclusiv 10 raioane pe care le cuprinde integral (Briceni, Edineț, Hincești, Leova, Cimișlia, Cantemir, Basarabeasca, UTA Găgăuzia, Taraclia și Cahul), 5 raioane – mai mult de jumătate din	Punctul 1 cu următorul cuprins: I. PREZENTAREA GENERALĂ A DISTRICTULUI BAZINULUI HIDROGRAFIC DUNĂREA-PRUT ȘI MAREA NEAGRĂ 1. Districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră are o diversitate mare de condiții fizico-geografice, care se datorează structurii sale geologice, caracteristicilor geomorfologice și condițiilor climatice. Suprafața totală a districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră în hotarele Republicii Moldova este de 14 770 km², ceea ce reprezintă 43,6% din suprafața țării. Din punct de vedere administrativ-teritorial, districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră (în continuare DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră) se extinde pe teritoriul a 18 raioane administrative, care cuprind 394 de comune, compuse din 657 de localități, inclusiv 23 de orașe. Râul Prut formează granița dintre Republica Moldova și România pe o distanță de aproximativ 681 km, iar cu Ucraina de aproximativ 33 km.	I. PREZENTAREA GENERALĂ A DISTRICTULUI BAZINULUI HIDROGRAFIC DUNĂREA-PRUT ȘI MAREA NEAGRĂ 1. Districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră are o diversitate mare de condiții fizico-geografice, care se datorează structurii sale geologice, caracteristicilor geomorfologice și condițiilor climatice. Suprafața totală a districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră în hotarele Republicii Moldova este de 14 770 km², ceea ce reprezintă 43,6% din suprafața țării. Din punct de vedere administrativ-teritorial, districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră (în continuare DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră) se extinde pe teritoriul a 18 raioane administrative, care cuprind 394 de comune, compuse din 657 de localități, inclusiv 23 de orașe. Râul Prut formează granița dintre Republica Moldova și România pe o distanță de aproximativ 681 km, iar cu Ucraina de aproximativ 33 km.

	teritoriu (Glodeni, Făleşti, Ungheni, Nisporeni și Ștefan Vodă) și 3 raioane – o anumită parte din teritoriu (Ocnița, Rîșcani și Căușeni). Din punctul de vedere al structurii administrativ-teritoriale, cele 18 raioane din cadrul districtului cuprind 394 de comune, compuse din 657 de localități, inclusiv 23 de orașe. În direcție meridională, de la nord spre sud, districtul se întinde pe o lungime de aproximativ 350 km, cu lățimi variabile: de 55-60 km în nord, 25-30 în regiunea centrală a bazinului hidrografic Prut și de aproximativ 120 km în sud, la latitudinea orașului Leova. Poziția geografică și configurația districtului determină prezența unor condiții naturale variate, iar specificul componentelor de mediu determină, în mod semnificativ, caracteristicile biotei, solurilor, hidrologice și hidrochimice ale apelor subterane și ale celor de suprafață.		
	2. Structura geologică și relieful. Din punct de vedere geologic, structura regională include formațiunile de diferită vârstă, cu o varietate mare de roci cu diferite proprietăți fizice și chimice. Acestea au jucat un rol important în formarea caracteristicilor topografice ale bazinului, ale structurii actuale a rețelei hidrografice, precum și în formarea caracteristicilor apelor subterane. Districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră este situat în limitele Podișului Moldovei. În baza altitudinii absolute, teritoriul acestuia poate fi împărțit în trei clase topografice:	Punctul 2 cu următorul cuprins: 2. Structura geologică și relieful. Din punct de vedere geologic, structura regională include formațiunile de diferită vârstă, cu o varietate mare de roci cu diferite proprietăți fizice și chimice. Acestea au jucat un rol important în formarea caracteristicilor topografice ale bazinului, a structurii actuale a rețelei hidrografice, precum și a caracteristicilor apelor subterane. În baza altitudinii absolute, teritoriul acestuia poate fi împărțit în trei clase topografice: 2.1. terenuri cu o altitudine mare: 250–300 m (până la 400–420 m în Podișul Codrilor și	2. Structura geologică și relieful. Din punct de vedere geologic, structura regională include formațiunile de diferită vârstă, cu o varietate mare de roci cu diferite proprietăți fizice și chimice. Acestea au jucat un rol important în formarea caracteristicilor topografice ale bazinului, a structurii actuale a rețelei hidrografice, precum și a caracteristicilor apelor subterane. În baza altitudinii absolute, teritoriul acestuia poate fi împărțit în trei clase topografice: 2.1. terenuri cu o altitudine mare: 250–300 m (până la 400–420 m în Podișul Codrilor și

1) terenuri cu o altitudine mare: 250–300 m (până la 400–420 m în Podișul Codrilor și până la 300 m în Podișul Moldovei de Nord și Dealurile Tigheci); 2) terenuri cu o altitudine medie: 200–250 m (Câmpia Prutului de Mijloc, Câmpia Sărata, Podișul Hadjiderului Superior; Câmpia Prutului Inferior); 3) terenuri cu o altitudine joasă: până la 60 m (câmpiile inundabile). Morfologia văilor de râu din cadrul districtului este determinată, în mare parte, de structura geologică. În baza aspectelor morfologice, văile de râu pot fi de două tipuri: a) văi înguste/chei: sunt tipice afluenților râului Prut din Podișul Moldovei de Nord – Larga, Vilia, Racovăț, Draghiște, Ciuhur. Acestea sunt formate în calcare cu versanți abrupti, cu trecerea direct spre albie, cu numeroase praguri și cascade mici; b) văi inundabile largi terasate: sunt tipul predominant de văi, inclusiv valea râului Prut și văile afluenților acestuia din Podișul Codrilor în partea de mijloc a bazinului și până la gura de vărsare a râului Prut.	până la 300 m în Podișul Moldovei de Nord și Dealurile Tigheci); 2.2. terenuri cu o altitudine medie - 200–250 m (Câmpia Prutului de Mijloc, Câmpia Sărata, Podișul Hadjiderului Superior, Câmpia Prutului Inferior); 2.3. terenuri cu o altitudine joasă - până la 60 m (câmpiile inundabile). Morfologia văilor de râu din cadrul districtului este determinată, în mare parte, de structura geologică. În baza aspectelor morfologice, văile de râu pot fi de două tipuri: 2.3.1. văi înguste/chei: sunt tipice afluenților râului Prut din Podișul Moldovei de Nord – Larga, Vilia, Racovăț, Draghiște, Ciuhur. Acestea sunt formate în calcare cu versanți abrupti, cu trecerea direct spre albie, cu numeroase praguri și cascade mici; 2.3.2. văi inundabile largi terasate: sunt tipul predominant de văi, inclusiv valea râului Prut și văile afluenților acestuia din Podișul Codrilor în partea de mijloc a bazinului și până la gura de vărsare a râului Prut.	până la 300 m în Podișul Moldovei de Nord și Dealurile Tigheci); 2.2. terenuri cu o altitudine medie - 200–250 m (Câmpia Prutului de Mijloc, Câmpia Sărata, Podișul Hadjiderului Superior, Câmpia Prutului Inferior); 2.3. terenuri cu o altitudine joasă - până la 60 m (câmpiile inundabile). Morfologia văilor de râu din cadrul districtului este determinată, în mare parte, de structura geologică. În baza aspectelor morfologice, văile de râu pot fi de două tipuri: 2.3.1. văi înguste/chei: sunt tipice afluenților râului Prut din Podișul Moldovei de Nord – Larga, Vilia, Racovăț, Draghiște, Ciuhur. Acestea sunt formate în calcare cu versanți abrupti, cu trecerea direct spre albie, cu numeroase praguri și cascade mici; 2.3.2. văi inundabile largi terasate: sunt tipul predominant de văi, inclusiv valea râului Prut și văile afluenților acestuia din Podișul Codrilor în partea de mijloc a bazinului și până la gura de vărsare a râului Prut.
3. Clima. Districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră se caracterizează prin climă temperat continentală. Cantitatea medie anuală de precipitații în districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră din limitele Republicii Moldova constituie 479-636 mm. Cantitatea minimă de precipitații se observă pe parcursul perioadei	Punctul 3 cu următorul cuprins: 3. Clima. DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră se caracterizează prin climă temperat continentală, cu temperaturi medii cuprinse între –3,8°C iarna și +20,4 °C în perioada de vară. Cantitatea medie anuală de precipitații în DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră, din limitele Republicii Moldova, constituie 479-	3. Clima. DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră se caracterizează prin climă temperat continentală, cu temperaturi medii cuprinse între –3,8°C iarna și +20,4 °C în perioada de vară. Cantitatea medie anuală de precipitații în DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră, din limitele Republicii Moldova, constituie 479-636 mm. Cantitatea minimă de precipitații se

	reci a anului, iar cea maximă este înregistrată pe parcursul lunilor calde ale anului (mai–iunie). În unii ani cantitatea anuală de precipitații poate depăși 900 mm (în partea de nord și centrală a districtului) sau să fie mai mică de 270-300 mm (în partea de sud). Valorile medii anuale ale temperaturii variază de la 8,1°C în nord (Briceni) până la 10,8°C în sud (Cahul).	636 mm. Cantitatea minimă de precipitații se observă pe parcursul perioadei reci a anului, iar cea maximă este înregistrată pe parcursul lunilor calde ale anului (mai–iunie). În unii ani cantitatea anuală de precipitații poate depăși 900 mm (în partea de nord și centrală a districtului) sau să fie mai mică de 270-300 mm (în partea de sud). Valorile medii anuale ale temperaturii variază de la 8,1°C în nord (Briceni) până la 10,8°C în sud (Cahul). În DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră, schimbările climatice se manifestă prin creșterea temperaturii medii anuale, accentuarea frecvenței și duratei perioadelor de secetă, precum și prin redistribuirea sezonieră a precipitațiilor. Simularea regimului termic din bazinul Prut și bazinul Dunărea și Marea Neagră relevă că, în viitorii ani (2016-2035), temperatura medie anuală ar putea crește cu 2°C, înregistrând variația temperaturii de la 10,5°C până la 11,1°C în cursul superior (Briceni, Edineț) și de la 12,3°C până la 12,9°C în cursul inferior (Cahul, Găgăuzia). Aceste tendințe conduc la diminuarea scurgerii medii multianuale, în special pe afluenții mici și mijlocii, la creșterea variabilității interanuale a debitelor și la amplificarea fenomenelor extreme – viituri rapide de scurtă durată și perioade prelungite de ape mici. Adaptarea la schimbările climatice în DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră presupune integrarea explicită a riscurilor climatice în planificarea	observă pe parcursul perioadei reci a anului, iar cea maximă este înregistrată pe parcursul lunilor calde ale anului (mai–iunie). În unii ani cantitatea anuală de precipitații poate depăși 900 mm (în partea de nord și centrală a districtului) sau să fie mai mică de 270-300 mm (în partea de sud). Valorile medii anuale ale temperaturii variază de la 8,1°C în nord (Briceni) până la 10,8°C în sud (Cahul). În DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră, schimbările climatice se manifestă prin creșterea temperaturii medii anuale, accentuarea frecvenței și duratei perioadelor de secetă, precum și prin redistribuirea sezonieră a precipitațiilor. Simularea regimului termic din bazinul Prut și bazinul Dunărea și Marea Neagră relevă că, în viitorii ani (2016-2035), temperatura medie anuală ar putea crește cu 2°C, înregistrând variația temperaturii de la 10,5°C până la 11,1°C în cursul superior (Briceni, Edineț) și de la 12,3°C până la 12,9°C în cursul inferior (Cahul, Găgăuzia). Aceste tendințe conduc la diminuarea scurgerii medii multianuale, în special pe afluenții mici și mijlocii, la creșterea variabilității interanuale a debitelor și la amplificarea fenomenelor extreme – viituri rapide de scurtă durată și perioade prelungite de ape mici. Adaptarea la schimbările climatice în DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră presupune integrarea explicită a riscurilor climatice în planificarea resurselor de apă, creșterea capacității de
--	--	--	---

		resurselor de apă, creșterea capacității de retenție naturală și artificială a apei, protecția zonelor umede și a luncilor inundabile, precum și ajustarea regulilor de exploatare a lacurilor de acumulare și a infrastructurii hidrotehnice. Totodată, este necesară consolidarea sistemelor de monitorizare hidrologică și meteorologică, și utilizarea scenariilor climatice în evaluarea pe termen mediu și lung a disponibilității resurselor de apă în bazinul râului Prut.	retenție naturală și artificială a apei, protecția zonelor umede și a luncilor inundabile, precum și ajustarea regulilor de exploatare a lacurilor de acumulare și a infrastructurii hidrotehnice. Totodată, este necesară consolidarea sistemelor de monitorizare hidrologică și meteorologică, și utilizarea scenariilor climatice în evaluarea pe termen mediu și lung a disponibilității resurselor de apă în bazinul râului Prut.
	4. Resursele de apă. Districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră include râurile, lacurile și bălțile care pot fi grupate în trei bazine hidrografice distincte: bazinul hidrografic al râului Prutului, bazinele râurilor mici și medii cu vărsarea în limanurile dunărene (Cahul, Ialpug, Catlabuh și Kitai-Kirghiş) și râurile din bazinele cu vărsarea în limanurile Mării Negre (Cogâlnic, Sărata, Hagider, Căplani, Alcalia). Dintre râurile care aparțin ultimelor două grupuri (râurile tributare Dunării și Mării Negre), Ialpugul, Cogîlnicul și Cahulul au suprafețe mai mari ale bazinelor hidrografice în limitele Republicii Moldova, egale cu 3244,2 km² și, respectiv, 1576,2 km², 878,1 km². Densitatea rețelei hidrografice este neuniformă. În bazinul Prutului valoarea medie a densității hidrografice este de 0,54 km/km², valoare ceva mai mare în raport cu valoarea medie pe republică (0,48 km/km²). În sudul districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră densitatea rețelei hidrografice	Punctul 4 cu următorul cuprins: 4. Resursele de apă. DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră cuprinde râurile, lacurile de acumulare, iazurile, heleșteiele și lacurile naturale care pot fi grupate în trei bazine hidrografice distincte: bazinul hidrografic al râului Prut, bazinele râurilor mici și medii cu deșușare în lacurile dunărene (Cahul, Ialpug, Catlabuh și Kitai-Kirghiş) și bazinele râurile cu vărsarea în limanurile Mării Negre (Cogâlnic, Sărata, Hagider, Căplani, Alcalia). Dintre râurile care aparțin ultimelor două grupuri (râurile afluate ale Dunării și Mării Negre), Ialpugul, Cogîlnicul și Cahulul prezintă cele mai extinse suprafețe ale bazinelor hidrografice situate pe teritoriul Republicii Moldova, acestea fiind de 3244,2 km², 1576,2 km² și, respectiv 878,1 km². Densitatea rețelei hidrografice este neuniformă în cadrul districtului. În bazinul râului Prut valoarea medie a densității hidrografice este de 0,54 km/km², valoare	4. Resursele de apă. DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră cuprinde râurile, lacurile de acumulare, iazurile, heleșteiele și lacurile naturale care pot fi grupate în trei bazine hidrografice distincte: bazinul hidrografic al râului Prut, bazinele râurilor mici și medii cu deșușare în lacurile dunărene (Cahul, Ialpug, Catlabuh și Kitai-Kirghiş) și bazinele râurile cu vărsarea în limanurile Mării Negre (Cogâlnic, Sărata, Hagider, Căplani, Alcalia). Dintre râurile care aparțin ultimelor două grupuri (râurile afluate ale Dunării și Mării Negre), Ialpugul, Cogîlnicul și Cahulul prezintă cele mai extinse suprafețe ale bazinelor hidrografice situate pe teritoriul Republicii Moldova, acestea fiind de 3244,2 km², 1576,2 km² și, respectiv 878,1 km². Densitatea rețelei hidrografice este neuniformă în cadrul districtului. În bazinul râului Prut valoarea medie a densității hidrografice este de 0,54 km/km², valoare ușor mai mare în raport cu valoarea medie la

este mai redusă, fiind aproximativ de 0,45 km/km². 1) Apele de suprafață. Resursele de apă de suprafață ale districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră sunt destul de modeste. În regiune se concentrează doar aproximativ 1% din resursele disponibile de apă de suprafață ale țării. Valoarea scurgerii medii anuale a râurilor din bazinul Dunării și Mării Negre reprezintă 75,91 mil. m³, valoare cu mult mai redusă în raport cu afluenții Prutului (661,38 mil. m³). 2) Apele subterane. Distribuția spațială a apelor subterane este neuniformă. Regiunea principală de alimentare a orizonturilor/complexelor de apă subterană pe teritoriul districtului este regiunea de nord a districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră, în timp ce apele subterane sunt distribuite în regiunile sudice, acestea constituie 137,38 mil. m³/an, dintre care 50,71 mil. m³/an sunt utilizate în diverse scopuri: ca apă menajeră și potabilă – 39,84 mil. m³/an (78,32%), ca apă tehnică – 10,16 mil. m³/an (20,09%), iar în scopuri terapeutice și recreaționale – 0,71 mil. m³/an (1,58%).	ușor mai mare în raport cu valoarea medie la nivel național, care este de 0,48 km/km². În partea de sud al DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră densitatea rețelei hidrografice este mai redusă, fiind aproximativ de 0,45 km/km². În ultimii ani, DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră a fost afectat de episoade frecvente de secetă severă, care au condus la reducerea semnificativă a scurgerii medii multianuale și la uscarea temporară sau permanentă a unor sectoare ale rețelei hidrografice, în special pe râurile mici și pâraie. Ca urmare, au fost constatate procese de fragmentare a cursurilor de apă, transformate din cursuri permanente în intermitente sau în efemere pe anumite segmente, colmatarea albiilor și degradarea ecosistemelor acvatice asociate. Aceste procese au diminuat funcționalitatea hidrologică a rețelei și au dus la reducerea capacității naturale a bazinului de a atenua efectele extreme ale variabilității climatice. 4.1. Apele de suprafață. Resursele de apă de suprafață ale DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră sunt destul de modeste. În regiune se concentrează doar aproximativ 1% din resursele disponibile de apă de suprafață ale țării. Valoarea scurgerii medii anuale a râurilor din bazinul Dunării și Mării Negre reprezintă 75,91 mil. m³, valoare cu mult mai redusă în raport cu afluenții Prutului, care este de 661,38 mil. m³. Lacurile naturale în district sunt Belev și Manta, cu o suprafață de 60 km²	nivel național, care este de 0,48 km/km². În partea de sud al DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră densitatea rețelei hidrografice este mai redusă, fiind aproximativ de 0,45 km/km². În ultimii ani, DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră a fost afectat de episoade frecvente de secetă severă, care au condus la reducerea semnificativă a scurgerii medii multianuale și la uscarea temporară sau permanentă a unor sectoare ale rețelei hidrografice, în special pe râurile mici și pâraie. Ca urmare, au fost constatate procese de fragmentare a cursurilor de apă, transformate din cursuri permanente în intermitente sau în efemere pe anumite segmente, colmatarea albiilor și degradarea ecosistemelor acvatice asociate. Aceste procese au diminuat funcționalitatea hidrologică a rețelei și au dus la reducerea capacității naturale a bazinului de a atenua efectele extreme ale variabilității climatice. 4.1. Apele de suprafață. Resursele de apă de suprafață ale DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră sunt destul de modeste. În regiune se concentrează doar aproximativ 1% din resursele disponibile de apă de suprafață ale țării. Valoarea scurgerii medii anuale a râurilor din bazinul Dunării și Mării Negre reprezintă 75,91 mil. m³, valoare cu mult mai redusă în raport cu afluenții Prutului, care este de 661,38 mil. m³. Lacurile naturale în district sunt Belev și Manta, cu o suprafață de 60 km² și respectiv 6,5 km².
--	--	--

		și respectiv 6,5 km². Cele mai mari lacuri de acumulare sunt Costești-Stânca, cu suprafața 59 km² și ferma piscicolă de la Crihana cu suprafața de aproximativ 14,7 km. 4.2. Apele subterane. Distribuția spațială a resurselor de ape subterane în cadrul DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră este determinată de structura geologică, condițiile hidrogeologice și particularitățile de alimentare naturală ale acviferelor. Zonele principale de alimentare naturală ale acviferelor sunt localizate preponderent în regiunea nordică al districtului, unde predomină formațiuni permeabile și condiții favorabile infiltrării. În sectoarele sudice, acviferele sunt prezente în principal în formațiuni sedimentare pontiane și miocene, însă cu variații semnificative ale parametrilor hidrodinamici și ale calității apei. Rezervele exploatabile de ape subterane sunt prezentate în Programului de gestionare a districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră, ciclul II (2023-2028), aprobat prin hotărârea Guvernului nr. 444/2022. La data de 01.01.2025 volumul rezervelor de ape subterane în Republica Moldova au constituit 3471,7625 mii m³/zi. Iar, rezervele prognozate de ape subterane au constituit 77,7415 mii m³/zi. Pentru DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră, rezervele de exploatare în total sunt de 389,3175 mii m³/zi, iar pentru rezervele prognozate sunt de 15,36 mii m³/zi.	Cele mai mari lacuri de acumulare sunt Costești-Stânca, cu suprafața 59 km² și ferma piscicolă de la Crihana cu suprafața de aproximativ 14,7 km. 4.2. Apele subterane. Distribuția spațială a resurselor de ape subterane în cadrul DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră este determinată de structura geologică, condițiile hidrogeologice și particularitățile de alimentare naturală ale acviferelor. Zonele principale de alimentare naturală ale acviferelor sunt localizate preponderent în regiunea nordică al districtului, unde predomină formațiuni permeabile și condiții favorabile infiltrării. În sectoarele sudice, acviferele sunt prezente în principal în formațiuni sedimentare pontiane și miocene, însă cu variații semnificative ale parametrilor hidrodinamici și ale calității apei. Rezervele exploatabile de ape subterane sunt prezentate în Programului de gestionare a districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră, ciclul II (2023-2028), aprobat prin hotărârea Guvernului nr. 444/2022. La data de 01.01.2025 volumul rezervelor de ape subterane în Republica Moldova au constituit 3471,7625 mii m³/zi. Iar, rezervele prognozate de ape subterane au constituit 77,7415 mii m³/zi. Pentru DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră, rezervele de exploatare în total sunt de 389,3175 mii
--	--	---	--

			m3/zi, iar pentru rezervele prognozate sunt de 15,36 mii m3/zi.
	5. Solurile. Specificul componentelor de mediu, în primul rând, al elementelor climatice, al structurii geologice, al vegetației și reliefului, au determinat formarea unei game largi de soluri cu diverse caracteristici fizico-chimice. Structura fondului de soluri în cadrul districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră se caracterizează prin cernoziomuri care predomină, cu ponderea de aproximativ 70% din toată suprafața districtului, inclusiv cernoziomurile tipice (28%), cernoziomurile carbonatice (22%) și cernoziomurile levigate, alunecărilor de teren, cernoziomurile salinizate (peste 10%).	Punctul 5 cu următorul cuprins: 5. Solurile. Învelișul pedologic al Republicii Moldova s-a format în condiții pedoclimatice temperate continentale, pe un substrat geologic predominant sedimentar (loessuri și depozite loessoide, argile, calcare, nisipuri), sub influența complexă a factorilor pedogenetici – climă, relief, rocă parentală, biotă și timp. Structura pedologică este dominată de cernoziomuri, care reprezintă tipul genetic principal al fondului funciar și ocupă cea mai mare parte a terenurilor agricole. Acestea se caracterizează printr-un orizont humifer (A molic) bine dezvoltat, conținut ridicat de humus și fertilitate naturală înaltă. În zona colinară centrală (Codrii) și în partea de nord sunt răspândite soluri cenușii și soluri brune de pădure, iar în luncile râurilor predomină solurile aluviale, cu regim hidric variabil și procese de gleizare parțială. Diversitatea reliefului și a substratului litologic determină, de asemenea, prezența rendzinelor și a solurilor hidromorfe în arealele cu exces temporar sau permanent de umiditate. Starea actuală a învelișului pedologic este afectată de procese extinse de degradare care amplifică vulnerabilitatea la inundații. Eroziunea hidrică constituie principalul factor de risc, deoarece, pe lângă pierderi semnificative de sol, humus și elemente nutritive, aceasta conduce la	5. Solurile. Învelișul pedologic al Republicii Moldova s-a format în condiții pedoclimatice temperate continentale, pe un substrat geologic predominant sedimentar (loessuri și depozite loessoide, argile, calcare, nisipuri), sub influența complexă a factorilor pedogenetici – climă, relief, rocă parentală, biotă și timp. Structura pedologică este dominată de cernoziomuri, care reprezintă tipul genetic principal al fondului funciar și ocupă cea mai mare parte a terenurilor agricole. Acestea se caracterizează printr-un orizont humifer (A molic) bine dezvoltat, conținut ridicat de humus și fertilitate naturală înaltă. În zona colinară centrală (Codrii) și în partea de nord sunt răspândite soluri cenușii și soluri brune de pădure, iar în luncile râurilor predomină solurile aluviale, cu regim hidric variabil și procese de gleizare parțială. Diversitatea reliefului și a substratului litologic determină, de asemenea, prezența rendzinelor și a solurilor hidromorfe în arealele cu exces temporar sau permanent de umiditate. Starea actuală a învelișului pedologic este afectată de procese extinse de degradare care amplifică vulnerabilitatea la inundații. Eroziunea hidrică constituie principalul factor de risc, deoarece, pe lângă pierderi semnificative de sol, humus și elemente nutritive, aceasta conduce la

		transportul masiv de aluviuni care colmatează cursurile de apă, reducând capacitatea de transport a albiilor. Dehumificarea are caracter generalizat la nivelul terenurilor agricole, bilanțul humusului fiind negativ, ceea ce conduce la diminuarea capacității productive și la degradarea structurii agregatelor, în special în cazul cernoziomurilor, scăzând capacitatea de retenție a apei în sol. Se manifestă, de asemenea, procese de compactare secundară, salinizare și solonețizare, îndeosebi în zonele irigate și în luncile râurilor. În ansamblu, menținerea fertilității și a funcțiilor ecologice ale solurilor impune aplicarea unor măsuri integrate de conservare, ameliorare și utilizare durabilă la nivel de bazin de recepție (hidrografic) și teritoriu agricol.	transportul masiv de aluviuni care colmatează cursurile de apă, reducând capacitatea de transport a albiilor. Dehumificarea are caracter generalizat la nivelul terenurilor agricole, bilanțul humusului fiind negativ, ceea ce conduce la diminuarea capacității productive și la degradarea structurii agregatelor, în special în cazul cernoziomurilor, scăzând capacitatea de retenție a apei în sol. Se manifestă, de asemenea, procese de compactare secundară, salinizare și solonețizare, îndeosebi în zonele irigate și în luncile râurilor. În ansamblu, menținerea fertilității și a funcțiilor ecologice ale solurilor impune aplicarea unor măsuri integrate de conservare, ameliorare și utilizare durabilă la nivel de bazin de recepție (hidrografic) și teritoriu agricol.
	6. Biodiversitatea. Compoziția și distribuția spațială a vegetației sunt determinate de caracteristicile zonale și azonale ale districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră. Total, în cadrul districtului sunt amplasate cca 171 mii ha păduri. În regiunea de nord a bazinului Prut, în Podișul Moldovei de Nord și în jumătatea de nord a Câmpiei Prutului Mijlociu, îndeosebi pe culmile interfluviale, sunt prezente peisaje forestiere, reprezentate prin păduri de stejar cu cireș, în etajul doi cu arbori de păr, măr-pădureț, solitar arțar-tătăresc, jugastru, carpen. În cursul superior al bazinului Ciuhur, Draghiște și Vilia, în pădurile de stejar	Punctul 6 cu următorul cuprins: 6. Biodiversitatea. Compoziția floristică și distribuția spațială a vegetației din cadrul districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră sunt determinate de particularitățile biogeografice zonale și azonale specifice acestui teritoriu. Suprafața totală a fondului forestier din cadrul districtului este estimată la aproximativ 171 mii ha. În sectorul nordic al bazinului râului Prut, respectiv în Podișul Moldovei de Nord și în jumătatea nordică a Câmpiei Prutului Mijlociu, în special pe culmile interfluviale,	6. Biodiversitatea. Compoziția floristică și distribuția spațială a vegetației din cadrul districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră sunt determinate de particularitățile biogeografice zonale și azonale specifice acestui teritoriu. Suprafața totală a fondului forestier din cadrul districtului este estimată la aproximativ 171 mii ha. În sectorul nordic al bazinului râului Prut, respectiv în Podișul Moldovei de Nord și în jumătatea nordică a Câmpiei Prutului Mijlociu, în special pe culmile interfluviale, predomină peisajele forestiere constituite din

de la Rosoșeni și Ocnița este prezent și mestecănul, element al florei est-europene. În lunca Prutului, izolat, s-au păstrat păduri de luncă. În prezent suprafața pădurilor amplasate în lunca Prutului constituie cca 15 mii ha. Dintre acestea, un rol deosebit în menținerea stării ecologice revine peisajelor forestiere din Rezervația științifică „Pădurea Domnească”, una dintre cele mai vechi păduri de luncă din Europa, cu suprafața de aproximativ 6 mii ha. Un alt element important al fondului ariilor naturale protejate amplasate în cadrul districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră este Zona Ramsar „Lacurile Prutului de Jos”, cu suprafața totală de 19,2 mii ha. Acest obiect include și Rezervația biosferei „Prutul de Jos” (14,8 mii ha). Ecosistemele palustre în țară se mai întâlnesc doar în luncile fluviului Nistru și ale râului Prut, unde s-au mai păstrat fragmente de vegetație ierboasă, care ocupă 101,4 mii ha (cca 3% din teritoriul țării). Biodiversitatea acestor ecosisteme este destul de vastă, atât la nivel specific, cât și de biocenoză. Aici se întâlnește un număr important de specii de plante și animale rare sau pe cale de dispariție, care sunt înregistrate în Cartea Roșie a Republicii Moldova. Compoziția asociațiilor de plante în ultimele decenii a fost expusă unei accentuate modificări din cauza activităților umane, în primul rând construirea Hidrocentralei Costești–Stîncă pe râul Prut, a digurilor de protecție, precum și exploatarea intensă a luncilor râurilor prin desecarea	predomină peisajele forestiere constituite din păduri de stejar (<i>Quercus</i> spp.) în amestec cu cireș (<i>Prunus avium</i>). Etajul secundar este reprezentat frecvent de păr pădureț (<i>Pyrus pyraeaster</i>), măr pădureț (<i>Malus sylvestris</i>), arțar tătăresc (<i>Acer tataricum</i>), jugastru (<i>Acer campestre</i>) și carpen (<i>Carpinus betulus</i>). În cursurile superioare ale bazinelor Ciuhur, Draghiște și Vilia, precum și în masivele forestiere de la Rosoșeni și Ocnița, în cadrul pădurilor de stejar este prezent și mestecănul (<i>Betula pendula</i>), element floristico-biogeografic caracteristic arealului est-european. În lunca râului Prut s-au conservat fragmentar ecosisteme forestiere aluviale, cu o suprafață actuală de aproximativ 15 mii ha. O importanță ecologică deosebită în menținerea echilibrului hidrologic și a diversității biologice o dețin ecosistemele forestiere din cadrul Rezervației științifice Pădurea Domnească, una dintre cele mai vechi păduri de luncă din Europa, cu o suprafață de circa 6 mii ha. Un alt nucleu major al fondului ariilor naturale protejate din cadrul districtului îl constituie zona umedă de importanță internațională Zona Ramsar „Lacurile Prutului de Jos” (19,2 mii ha), împreună cu Rezervația Biosferei „Prutul de Jos” (14,8 mii ha) și situl Emerald „Lacurile Prutului de Jos” (16,4 mii ha). Aceste arii naturale protejate prezintă o suprapunere teritorială	păduri de stejar (<i>Quercus</i> spp.) în amestec cu cireș (<i>Prunus avium</i>). Etajul secundar este reprezentat frecvent de păr pădureț (<i>Pyrus pyraeaster</i>), măr pădureț (<i>Malus sylvestris</i>), arțar tătăresc (<i>Acer tataricum</i>), jugastru (<i>Acer campestre</i>) și carpen (<i>Carpinus betulus</i>). În cursurile superioare ale bazinelor Ciuhur, Draghiște și Vilia, precum și în masivele forestiere de la Rosoșeni și Ocnița, în cadrul pădurilor de stejar este prezent și mestecănul (<i>Betula pendula</i>), element floristico-biogeografic caracteristic arealului est-european. În lunca râului Prut s-au conservat fragmentar ecosisteme forestiere aluviale, cu o suprafață actuală de aproximativ 15 mii ha. O importanță ecologică deosebită în menținerea echilibrului hidrologic și a diversității biologice o dețin ecosistemele forestiere din cadrul Rezervației științifice Pădurea Domnească, una dintre cele mai vechi păduri de luncă din Europa, cu o suprafață de circa 6 mii ha. Un alt nucleu major al fondului ariilor naturale protejate din cadrul districtului îl constituie zona umedă de importanță internațională Zona Ramsar „Lacurile Prutului de Jos” (19,2 mii ha), împreună cu Rezervația Biosferei „Prutul de Jos” (14,8 mii ha) și situl Emerald „Lacurile Prutului de Jos” (16,4 mii ha). Aceste arii naturale protejate prezintă o suprapunere teritorială
---	---	--

	terenurilor înmlăștinite, rectificarea cursurilor râurilor, construirea lacurilor de acumulare și a iazurilor în albiile râurilor, care a adus la schimbarea drastică a regimului hidrologic. În luncile râurilor care se varsă în limanurile dunărene (Ialpug, Lunga cu afluentul său Lunguța) și ale râurilor cu vărsarea în limanurile Mării Negre (Ceaga, Bebei) se întâlnesc pajiști cu vegetație de luncă sărăturoasă. În cursul superior al râului Cogîlnic, în Codrii de Sud, sunt prezente gorunete monodominante (<i>Quercus petraea</i>) și gorunete cu carpen (<i>Carpinus betulus</i>).	semnificativă și sunt concentrate în sectorul stâng al Prutului inferior, constituind un complex ecologic de importanță strategică pentru conservarea habitatelor palustre și acvatice. Ecosistemele palustre din Republica Moldova sunt limitate, în principal, la luncile râurilor Prut și Nistru, unde se mai păstrează fragmente de vegetație ierboasă higrofilă, cu o suprafață totală de aproximativ 101,4 mii ha (circa 3% din teritoriul național). Biodiversitatea acestor ecosisteme este remarcabilă atât la nivel specific, cât și cenotic, fiind caracterizată prin prezența unui număr semnificativ de specii rare, vulnerabile sau periclitate, incluse în Cartea Roșie a Republicii Moldova și protejate prin instrumente internaționale relevante. În ultimele decenii, structura și compoziția asociațiilor vegetale au suferit modificări considerabile ca urmare a presiunilor antropice, în special prin edificarea nodului hidrotehnic Costești–Stânca pe râul Prut, construirea digurilor de protecție, desecarea terenurilor mlăștinoase, rectificarea cursurilor de apă și amenajarea lacurilor de acumulare și a iazurilor. Aceste intervenții au determinat alterări semnificative ale regimului hidrologic natural și, implicit, ale structurii habitatelor dependente de dinamica inundațională. În luncile râurilor care se varsă în limanurile dunărene (Ialpug, Lunga și afluentul său Lunguța), precum și ale celor care se varsă în	semnificativă și sunt concentrate în sectorul stâng al Prutului inferior, constituind un complex ecologic de importanță strategică pentru conservarea habitatelor palustre și acvatice. Ecosistemele palustre din Republica Moldova sunt limitate, în principal, la luncile râurilor Prut și Nistru, unde se mai păstrează fragmente de vegetație ierboasă higrofilă, cu o suprafață totală de aproximativ 101,4 mii ha (circa 3% din teritoriul național). Biodiversitatea acestor ecosisteme este remarcabilă atât la nivel specific, cât și cenotic, fiind caracterizată prin prezența unui număr semnificativ de specii rare, vulnerabile sau periclitate, incluse în Cartea Roșie a Republicii Moldova și protejate prin instrumente internaționale relevante. În ultimele decenii, structura și compoziția asociațiilor vegetale au suferit modificări considerabile ca urmare a presiunilor antropice, în special prin edificarea nodului hidrotehnic Costești–Stânca pe râul Prut, construirea digurilor de protecție, desecarea terenurilor mlăștinoase, rectificarea cursurilor de apă și amenajarea lacurilor de acumulare și a iazurilor. Aceste intervenții au determinat alterări semnificative ale regimului hidrologic natural și, implicit, ale structurii habitatelor dependente de dinamica inundațională. În luncile râurilor care se varsă în limanurile dunărene (Ialpug, Lunga și afluentul său
--	---	---	--

		limanurile Mării Negre (Ceaga, Bebei), sunt prezente pajiști halofile și mezohalofile, caracteristice condițiilor de salinizare secundară a solurilor aluviale. În sectorul superior al râului Cogîlnic, în regiunea Codrilor de Sud, se întâlnesc gorunete monodominante de gorun (<i>Quercus petraea</i>), precum și gorunete în amestec cu carpen (<i>Carpinus betulus</i>), reprezentând formațiuni forestiere cu valoare fitogeografică și conservativă ridicată.	Lunguța), precum și ale celor care se varsă în limanurile Mării Negre (Ceaga, Bebei), sunt prezente pajiști halofile și mezohalofile, caracteristice condițiilor de salinizare secundară a solurilor aluviale. În sectorul superior al râului Cogîlnic, în regiunea Codrilor de Sud, se întâlnesc gorunete monodominante de gorun (<i>Quercus petraea</i>), precum și gorunete în amestec cu carpen (<i>Carpinus betulus</i>), reprezentând formațiuni forestiere cu valoare fitogeografică și conservativă ridicată.
	7. Populația, aşezările umane. Numărul total al populației districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră este de 1 025,3 mii loc., ceea ce reprezintă 36,5% din populația republicii. Teritoriul districtului este o zonă rurală tipică, cca 76% din totalul populației locuiește în mediul rural. Densitatea medie a populației în cadrul districtului este de 69,4 loc./km². În ultimii 25 de ani, numărului populației în bazin s-a redus cu cca 67 de mii de locuitori. Majoritatea orașelor (excepție Lipcani, Cupcini, Costești, Cornești, Iargara, Tvardița, Ceadâr-Lunga și Vulcănești) sunt centre raionale. Din punctul de vedere al numărului populației, predomină orașele mici și medii. Mărimea orașelor conform numărului de populație variază de la cca 2,0 mii loc. (Cornești și Costești) până la 30,8 mii loc. (or. Ungheni). Mărimea medie a orașelor este 10,6 mii loc. Astfel, cea mai mare parte a populației urbane (71,9%) este concentrată în orașele ce au peste	Punctul 7 cu următorul cuprins: 7. Populația, aşezările umane. Numărul total al populației districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră este de 1,02 mil. de locuitori, ceea ce reprezintă 42,5% din populația republicii. Teritoriul districtului are un caracter predominant rural unde circa 76% din totalul populației locuiește în mediul rural, fapt ce reflectă specificul agrar al regiunii. Densitatea medie a populației în cadrul districtului este de 69,4 loc./km², valoare apropiată de media națională, dar cu variații teritoriale semnificative, determinate de gradul de urbanizare și de condițiile naturale și economice. Majoritatea orașelor din district au statut de centre raionale, cu excepția orașelor Lipcani, Cupcini, Costești, Cornești, Iargara, Tvardița, Ceadâr-Lunga și Vulcănești. Din punctul de vedere al numărului populației, predomină orașele mici și mijlocii. Mărimea medie a orașelor este de	7. Populația, aşezările umane. Numărul total al populației districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră este de 1,02 mil. de locuitori, ceea ce reprezintă 42,5% din populația republicii. Teritoriul districtului are un caracter predominant rural unde circa 76% din totalul populației locuiește în mediul rural, fapt ce reflectă specificul agrar al regiunii. Densitatea medie a populației în cadrul districtului este de 69,4 loc./km², valoare apropiată de media națională, dar cu variații teritoriale semnificative, determinate de gradul de urbanizare și de condițiile naturale și economice. Majoritatea orașelor din district au statut de centre raionale, cu excepția orașelor Lipcani, Cupcini, Costești, Cornești, Iargara, Tvardița, Ceadâr-Lunga și Vulcănești. Din punctul de vedere al numărului populației, predomină orașele mici și mijlocii. Mărimea medie a orașelor

	10 mii loc., toate deținând în prezent sau în trecut funcția de centru raional. Numărul populației în aceste orașe nu s-a modificat esențial în ultimii 20 de ani, ceea ce vorbește despre prezența unui important potențial economic.	10,6 mii locuitori. Astfel, cea mai mare parte a populației urbane (71,9%) este concentrată în orașele ce au peste 10 mii locuitori, toate deținând în prezent sau în trecut funcția de centru raional.	este de 10,6 mii locuitori. Astfel, cea mai mare parte a populației urbane (71,9%) este concentrată în orașele ce au peste 10 mii locuitori, toate deținând în prezent sau în trecut funcția de centru raional.
	8. Infrastructura. În limitele districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră se evidențiază elemente de infrastructură a transportului rutier și feroviar. Cel mai bine dezvoltat este transportul rutier (auto). Lungimea totală a drumurilor publice constituie 2281,8 km. Densitatea rețelei de drumuri este de 28 km/100 km ² . Drumurile expres: M1 Frontiera cu România–Leușeni–Chișinău–Dubăsari–frontiera cu Ucraina, sectorul Leușeni–Iurcenii; M3 Chișinău Comrat–Giurgiulești–frontiera cu România, sectorul Slobozia Mare, sectorul ocolirea s. Slobozia Mare–Giurgiulești și M5 Frontiera cu Ucraina–Criva–Bălți–Chișinău–Tiraspol–frontiera cu Ucraina, sectorul Criva–Brătușeni. Noi are lungimea totală de cca 143 km. Drumurile republicane: R8, R10, R11, R17, R25, R33, R34, R37 și drumul regional G125 Cimișlia–Iargara–Sărata Nouă au lungimea totală de cca 646 km. Cele de importanță locală, cu îmbrăcăminte rigidă, au o lungime de 1492,1 km. În limitele districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră sunt 8 puncte vamale rutiere (Criva, Lipcani, Costești, Sculeni, Leușeni, Cantemir, Cahul și Giurgiulești). În ceea ce privește sistemul de căi	Punctul 8 cu următorul cuprins: 8. Infrastructura. În limitele DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră este dezvoltată infrastructura de transport rutier, feroviar și naval, transportul rutier constituind componenta dominantă. Lungimea totală a drumurilor publice constituie 2281,8 km și o densitate de 28 km/100 km ² , incluzând 143 km drumuri expres, 646 km republicane și 1492,1 km locale, precum și 8 puncte vamale. Transportul feroviar este mai puțin dezvoltat, având 289,6 km și densitate de 35,6 km/1000 km ² , dar asigură legături cu România și Ucraina, iar din 2008 conexiunea Cahul–Giurgiulești integrează Complexul portuar Giurgiulești ca nod logistic multimodal cu acces la Dunăre și Marea Neagră. Aproximativ 52% din locuințele amplasate în limitele DBH Dunărea – Prut și Marea Neagră sunt conectate la rețelele publice de alimentare cu apă. Totuși alimentarea cu apă este asigurată într-o mare măsură din sursele necentralizate de apă, nesupuse evidenței permanente și contorizării. Și doar circa 11% din numărul total de locuințe, din DBH Dunărea – Prut și Marea Neagră, sunt conectate la sistemele centralizate de	8. Infrastructura. În limitele DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră este dezvoltată infrastructura de transport rutier, feroviar și naval, transportul rutier constituind componenta dominantă. Lungimea totală a drumurilor publice constituie 2281,8 km și o densitate de 28 km/100 km ² , incluzând 143 km drumuri expres, 646 km republicane și 1492,1 km locale, precum și 8 puncte vamale. Transportul feroviar este mai puțin dezvoltat, având 289,6 km și densitate de 35,6 km/1000 km ² , dar asigură legături cu România și Ucraina, iar din 2008 conexiunea Cahul–Giurgiulești integrează Complexul portuar Giurgiulești ca nod logistic multimodal cu acces la Dunăre și Marea Neagră. Aproximativ 52% din locuințele amplasate în limitele DBH Dunărea – Prut și Marea Neagră sunt conectate la rețelele publice de alimentare cu apă. Totuși alimentarea cu apă este asigurată într-o mare măsură din sursele necentralizate de apă, nesupuse evidenței permanente și contorizării. Și doar circa 11% din numărul total de locuințe, din DBH Dunărea – Prut și Marea Neagră, sunt

	feroviare este mai slab dezvoltat, cu o lungime totală de 289,6 km și densitatea medie de 35,6 km/1 mie km². Căile ferate sunt reprezentate numai prin 4 segmente: Iargara–Cantemir–Cahul–Giurgiulești (cu ieșire spre or. Galați – România), Cornești–Ungheni–Fălești, Ocnîța–Larga–Lipcani–Criva (cu ieșire spre or. Cernăuți – Ucraina) și Căușeni–Basarabeasca. În anul 2008 a fost dat în exploatare un nou tronson de cale ferată (Cahul–Giurgiulești), cu lungimea de 52 km, fapt care a permis conectarea unui element major de infrastructură, și anume Complexul portuar Giurgiulești, la rețelele de cale ferată regionale. Complexul portuar Giurgiulești este compus din Portul Internațional Liber Giurgiulești, care este situat la km 133,8 (a 72,2 milă maritimă) de Marea Neagră pe fluviul Dunărea și Portul de Pasageri și Mărfuri Giurgiulești amplasat la estuarul râului Prut. Complexul portuar Giurgiulești reprezintă un centru logistic multimodal regional, cu acces la Marea Neagră spre sud, la țările riverane Dunării spre nord-vest, inclusiv pe cale ferată spre est cu Ucraina și România spre vest, codificat în conformitate cu Codul Națiunilor Unite pentru comerț și transporturi drept port maritim (MDGIU).	canalizare. Din 51 de sisteme publice de canalizare, doar 44 sunt funcționale. Lungimea totală a rețelilor de canalizare este de 750 km, dintre care numai 701 km (93%) sunt funcționale.	conectate la sistemele centralizate de canalizare. Din 51 de sisteme publice de canalizare, doar 44 sunt funcționale. Lungimea totală a rețelilor de canalizare este de 750 km, dintre care numai 701 km (93%) sunt funcționale.
	Capitolul II EVALUAREA PRELIMINARĂ A RISCULUI DE INUNDAȚII ÎN DISTRICTUL BAZINULUI HIDROGRAFIC DUNĂREA–PRUT ȘI MAREA NEAGRĂ	Punctul 9 cu următorul cuprins: II. EVALUAREA PRELIMINARĂ A RISCULUI DE INUNDAȚII ÎN DISTRICTUL BAZINULUI HIDROGRAFIC DUNĂREA–PRUT ȘI MAREA NEAGRĂ	II. EVALUAREA PRELIMINARĂ A RISCULUI DE INUNDAȚII ÎN DISTRICTUL BAZINULUI HIDROGRAFIC DUNĂREA–PRUT ȘI MAREA NEAGRĂ

9. Lucrările existente de protecție împotriva inundațiilor 1) Baraje. Lacul de acumulare Costești–Stînca a fost construit pe râul Prut în anul 1978. Scopul principal al acestui baraj este atenuarea fluxurilor de inundații, irigarea, alimentarea cu apă și generarea de energie electrică, inclusiv regularizarea râului. La Costești–Stînca barajul și lacul de acumulare au un impact major asupra fluxurilor de inundații. Menționăm faptul că reducerea vârfului fluxurilor de inundații în 2008 și 2010 a fost între 55 și 60%. În 2008 și 2010, mari evacuări de apă din barajul Costești–Stînca au condus la eșecul de terasamente în aval de acesta. Impactul acestui rezervor mare depinde în mare măsură de modul în care barajul este gestionat. Prin urmare, dacă această structură majoră va fi menținută în stare bună, eșecul este foarte puțin probabil; în același timp, în planul de gestionare a riscului de inundații sunt incluse măsuri de modernizare a sistemelor de alarmă inclusiv la barajul Costești–Stînca. Este esențial ca aceste structuri majore să fie menținute într-o stare tehnică conformă, și, prin urmare, o evaluare a cerințelor de mentenanță vor asigura o gestionare eficientă a inundațiilor. Informațiile despre baraje și lacurile de acumulare amplasate în limitele districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră sunt depășite. Unele baraje au eșuat, altele au fost deteriorate, dar în același timp altele au fost reconstruite. Rezervoarele sunt utilizate pentru irigații, pescuit și recreație.	9. Infrastructura existentă de protecție împotriva inundațiilor. În sectorul superior al râului Prut, în amonte de barajul Costești–Stînca, există un risc scăzut de inundații, cu excepția unei zone de luncă extinsă situate în apropierea localităților Criva, Drepcăuți și Lipcani din raionul Briceni. Totodată, este necesară consolidarea sistemului de prognoză și avertizare timpurie pentru toate localitățile riverane expuse riscului de inundații. În sectorul inferior al râului Prut, situat în aval de barajul Costești–Stînca, o mare parte din lunca râului Prut este protejată de diguri de protecție contra inundațiilor. Măsurile preferențiale pentru acest sector constau în reabilitarea digurilor în zonele cu risc ridicat, precum și optimizarea regimului de funcționare a hidrocentralei Costești–Stînca. Reabilitarea digurilor va contribui inclusiv la îmbunătățirea sistemelor de drenaj și la creșterea capacității de evacuare a apelor în perioadele cu debite ridicate. Printre principalele zone cu risc ridicat se evidențiază municipiul Ungheni și satul Cotul Morii din raionul Hîncești. În bazinul râului Cogîlnic, zona cu risc sporit de inundații este amplasată în cursul inferior, la frontieră cu Ucraina, până în amonte de satul Logănești, raionul Hîncești, împreună cu cursurile inferioare ale râurilor Galbena și Schinoasa. Printre măsurile prioritare pentru râul Cogîlnic sunt necesare reabilitarea și	9. Infrastructura existentă de protecție împotriva inundațiilor. În sectorul superior al râului Prut, în amonte de barajul Costești–Stînca, există un risc scăzut de inundații, cu excepția unei zone de luncă extinsă situate în apropierea localităților Criva, Drepcăuți și Lipcani din raionul Briceni. Totodată, este necesară consolidarea sistemului de prognoză și avertizare timpurie pentru toate localitățile riverane expuse riscului de inundații. În sectorul inferior al râului Prut, situat în aval de barajul Costești–Stînca, o mare parte din lunca râului Prut este protejată de diguri de protecție contra inundațiilor. Măsurile preferențiale pentru acest sector constau în reabilitarea digurilor în zonele cu risc ridicat, precum și optimizarea regimului de funcționare a hidrocentralei Costești–Stînca. Reabilitarea digurilor va contribui inclusiv la îmbunătățirea sistemelor de drenaj și la creșterea capacității de evacuare a apelor în perioadele cu debite ridicate. Printre principalele zone cu risc ridicat se evidențiază municipiul Ungheni și satul Cotul Morii din raionul Hîncești. În bazinul râului Cogîlnic, zona cu risc sporit de inundații este amplasată în cursul inferior, la frontieră cu Ucraina, până în amonte de satul Logănești, raionul Hîncești, împreună cu cursurile inferioare ale râurilor Galbena și Schinoasa.
---	---	--

Aproximativ 50% din rezervoarele existente sunt pline cu apă. Aproximativ 40% din rezervoare au descărcătoare de apă, permițând astfel reglementarea fluxului în aval. Dintre acestea 10% nu au edificii și în aval scurgerea va avea loc numai atunci când barajele sunt pline. Ruperea barajelor reprezintă o altă cauză importantă de inundații, în special unde există riscul de „rupere în cascadă”. Unda de inundație cauzată de ruperea primului baraj înaintază în aval și cauzează ruperea altor baraje. Condițiile climatice în Republica Moldova se caracterizează prin faptul că în timpul verii în urma ploilor abundente se formează ape pluviale de proporții. Astfel, practic pe fiecare râu mic și râuleț există riscul de rupere a barajelor din cauza stării tehnice nesatisfăcătoare a acestora. De aceea, toate acumulările sunt calculate reieșind din probabilitatea căderii precipitațiilor abundente. O problemă asociată este colmatarea lacurilor de acumulare. Acest fenomen afectează volumul de apă disponibil în rezervoare. În mod ideal, pierderea solului de pe terenurile agricole ar trebui să fie prevenite, atât pentru a evita efecte adverse asupra agriculturii, cât și pentru a reduce sedimentarea în rezervoare. Planul de gestionare a riscului de inundații pentru districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră (în continuare – Planul) include măsuri pentru a reduce eroziunea solului prin creșterea gradului de împădurire.	consolidarea digurilor existente, creșterea capacității de tranzitare a canalelor de evacuare a apelor. Principalele sectoare expuse riscului de inundare sunt localitățile Logănești și Hîncești. De asemenea, este necesară dezvoltarea și consolidarea sistemelor de prognoză hidrologică și avertizare timpurie pentru toate localitățile situate în zonele cu risc de inundare de-a lungul râului. Râurile Cogîlnic și Ialpug au fost supuse, în trecut, unor lucrări extensive de regularizare, inclusiv prin rectificarea albiilor și construirea digurilor și barajelor, ceea ce a condus la modificarea regimului hidrologic natural al acestora. Măsurile de renaturalizare, cum ar fi refacerea meandrării naturale și creșterea capacității de retenție naturală, pot aduce beneficii ecologice semnificative, însă contribuția acestora la reducerea riscului de inundare este, în general, limitată și poate implica costuri ridicate. Prin urmare, astfel de măsuri au o prioritate relativ redusă din perspectiva gestionării riscului la inundații și vor fi implementate, în principal, în situațiile în care beneficiile de mediu justifică investițiile necesare. În cursul superior al râului Prut, dar și pe unele râuri mai mici (Cogîlnic, Ialpug etc.) se înregistrează periodic inundații cauzate atât de precipitații abundente, urmate de scurgeri de pe versant, cât și de debite ridicate provenite din amonte (râul Prut).	Printre măsurile prioritare pentru râul Cogîlnic sunt necesare reabilitarea și consolidarea digurilor existente, creșterea capacității de tranzitare a canalelor de evacuare a apelor. Principalele sectoare expuse riscului de inundare sunt localitățile Logănești și Hîncești. De asemenea, este necesară dezvoltarea și consolidarea sistemelor de prognoză hidrologică și avertizare timpurie pentru toate localitățile situate în zonele cu risc de inundare de-a lungul râului. Râurile Cogîlnic și Ialpug au fost supuse, în trecut, unor lucrări extensive de regularizare, inclusiv prin rectificarea albiilor și construirea digurilor și barajelor, ceea ce a condus la modificarea regimului hidrologic natural al acestora. Măsurile de renaturalizare, cum ar fi refacerea meandrării naturale și creșterea capacității de retenție naturală, pot aduce beneficii ecologice semnificative, însă contribuția acestora la reducerea riscului de inundare este, în general, limitată și poate implica costuri ridicate. Prin urmare, astfel de măsuri au o prioritate relativ redusă din perspectiva gestionării riscului la inundații și vor fi implementate, în principal, în situațiile în care beneficiile de mediu justifică investițiile necesare. În cursul superior al râului Prut, dar și pe unele râuri mai mici (Cogîlnic, Ialpug etc.) se înregistrează periodic inundații cauzate atât de precipitații abundente,
--	---	--

2) Diguri. Lungimea totală a digurilor de pe râul Prut este de 190 km (tabelul 1). Segmentele de dig care se află în stare nesatisfăcătoare sunt incluse în setul de măsuri ca prioritare. Anual, din bugetul național pentru întreținerea digurilor din limitele districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră se alocă aproximativ 0,8 mil. lei, ceea ce constituie 32 % din totalul banilor alocați la nivel național. Digurile de protecție au fost construite exclusiv în aval de barajul Costești–Stânca – la Ungheni, Cantemir, Cahul. Lățimea crestei digurilor variază între 3 și 5m, iar materialele utilizate la construcția acestora sunt materiale locale (pământ de calitate). Construcția digurilor de protecție au fost permanent coordonate între România și Republica Moldova, ceea ce înseamnă că la orice secțiune transversală a spațiului îndiguit digurile de ambele părți au aceeași înălțime. Digurile au fost proiectate pentru protecția de debitele de calcul care se manifestă o dată în 100 de ani, ceea ce reprezintă probabilitatea de 1%. Dacă inițial, până la construcția barajului Costești–Stânca, digurile erau proiectate pentru un debit de cca 3 350 de m³/s, după construcția barajului acesta a fost redus în proiectele tehnice de până la 1 260 m³/s. Principalele deficiențe în starea digurilor de pe râul Prut sunt neuniformitatea profilului longitudinal și transversal. O problemă gravă este faptul că nivelul crestei în mai multe locuri este denivelat ajungând la 1-1,5 m, ca urmare a intervenției factorului antropic (pentru căi de	9.1. Baraje. Lacul de acumulare Costești–Stânca a fost construit pe râul Prut în anul 1978. Scopul principal al acestui baraj este atenuarea fluxurilor de inundații, irigarea, alimentarea cu apă și generarea de energie electrică, inclusiv regularizarea regimului hidrologic al râului Prut. Barajul și lacul de acumulare Costești–Stânca exercită un impact semnificativ asupra regimului viiturilor, contribuind la reducerea debitelor maxime. Astfel, în timpul viiturilor majore din anii 2008 și 2010, vârful debitelor de viitură a fost redus cu aproximativ 55–60%. Totuși, în aceleași perioade, evacuările semnificative de apă din lacul de acumulare au contribuit, în anumite sectoare din aval, la deteriorarea locală a unor terasamente de protecție. Eficiența acestui lac de acumulare în reducerea riscului de inundații depinde în mare măsură de asigurarea unei exploatare corespunzătoare și de menținerea sa într-o stare tehnică bună. În acest context, Planul de gestionare a riscului la inundații include măsuri de modernizare a sistemelor de monitorizare și avertizare, inclusiv pentru barajul Costești–Stânca. În 2024, Instituția Publică Autoritatea Națională „Apele Moldovei” a actualizat documentația Proiectului de Execuție „Punerea în siguranță și reabilitarea amenajărilor de la Nodul Hidrotehnic Costești–Stânca” (67,5 mil. lei). Urmare a lucrărilor de proiectare au fost derulate	urmate de scurgeri de pe versant, cât și de debite ridicate provenite din amonte (râul Prut). 9.1. Baraje. Lacul de acumulare Costești–Stânca a fost construit pe râul Prut în anul 1978. Scopul principal al acestui baraj este atenuarea fluxurilor de inundații, irigarea, alimentarea cu apă și generarea de energie electrică, inclusiv regularizarea regimului hidrologic al râului Prut. Barajul și lacul de acumulare Costești–Stânca exercită un impact semnificativ asupra regimului viiturilor, contribuind la reducerea debitelor maxime. Astfel, în timpul viiturilor majore din anii 2008 și 2010, vârful debitelor de viitură a fost redus cu aproximativ 55–60%. Totuși, în aceleași perioade, evacuările semnificative de apă din lacul de acumulare au contribuit, în anumite sectoare din aval, la deteriorarea locală a unor terasamente de protecție. Eficiența acestui lac de acumulare în reducerea riscului de inundații depinde în mare măsură de asigurarea unei exploatare corespunzătoare și de menținerea sa într-o stare tehnică bună. În acest context, Planul de gestionare a riscului la inundații include măsuri de modernizare a sistemelor de monitorizare și avertizare, inclusiv pentru barajul Costești–Stânca. În 2024, Instituția Publică Autoritatea Națională „Apele Moldovei” a actualizat documentația Proiectului de Execuție „Punerea în siguranță și reabilitarea
--	--	---

acces în zonele din nemijlocita apropiere, atât pedestru, cât și prin utilizarea mașinilor în scop agricol). Șanțurile adânci sau canalele, la nivel local, au o adâncime de 0,5 m. În unele sectoare profilul digurilor (inclusiv nivelul și lățimea) nu este menținut. Acest lucru ar putea duce la surparea digurilor. O altă problemă este deteriorarea integrității structurii digurilor de vizuini de animale (inclusiv șoareci, șobolani, cârțițe, broaște țestoase, precum și vulpi, ratoni). Pe râul Prut, în mare parte, terenul dintre râu și digurile de protecție este acoperit cu păduri, ceea ce creează obstacol de evacuare a apelor mari. În același timp, o parte din terenuri sunt folosite pentru agricultură. Problemele care apar țin de surparea pe unele segmente de dig, precum și creșterea necontrolată de arbori pe malurile digului. Toate acestea pot afecta integritatea digului și crește probabilitatea de distrugere. De exemplu, arborii pot provoca daune grave la diguri în cazul manifestării unor furtuni. Digurile de pe râul Prut care se află într-o stare precară sunt amplasate în următoarele localități: Nemțeni, Cioara și Pogănești – raionul Hîncești; Stoianovca și Gotești – raionul Cantemir; Cucoara, Chircani și Zîrnești – raionul Cahul. Menținerea și reparația digurilor va contribui la îmbunătățirea procesului de gestionare a inundațiilor. Lungimea digurilor de pe râurile mici din limitele districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră este de cca 52,5 km. Construcția acestora a început	consolidarea taluzului, reabilitarea rosturilor, modernizarea sistemului piezometric, reabilitarea voalului de cimentare, reparația utilajului hidromecanic. Lucrările urmează a fi executate în perioada 2026–2028 și se regăsesc în PGRI DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră. Inclusiv, sunt incluse măsuri de modernizare a sistemelor de avertizare, inclusiv la barajul Costești–Stîncă. Este esențial ca aceste structuri majore să fie menținute într-o stare tehnică conformă. Infrastructura hidrotehnică din Republica Moldova este alcătuită în mare parte din baraje de mică și medie amploare, construite preponderent în perioada anilor 80. Destinația prioritară a celor mai mari iazuri și lacuri de acumulare din limita DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră este cea de regularizare a debitelor cursurilor de apă în timpul viiturilor, concomitent fiind destinate pentru irigare, piscicultură, antierozionale și activități de recreere. Parametrii tehnici ale construcțiilor hidrotehnice trebuie să asigure deversarea apelor cu probabilitatea asigurării debitului de 5% și 1% în caz de potențial risc la inundații și în dependență de capacitatea iazului/lacului de acumulare, și de tipul deversorului de evacuare. După anii 1990, lipsa întreținerii sistematice și fragmentarea responsabilităților instituționale au condus la o degradare progresivă a acestui patrimoniu. Corespunzător datelor rezultate urmare inventarierii efectuate în anul 2019, din totalul	amenajărilor de la Nodul Hidrotehnic Costești–Stîncă” (67,5 mil. lei). Urmare a lucrărilor de proiectare au fost derulate consolidarea taluzului, reabilitarea rosturilor, modernizarea sistemului piezometric, reabilitarea voalului de cimentare, reparația utilajului hidromecanic. Lucrările urmează a fi executate în perioada 2026–2028 și se regăsesc în PGRI DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră. Inclusiv, sunt incluse măsuri de modernizare a sistemelor de avertizare, inclusiv la barajul Costești–Stîncă. Este esențial ca aceste structuri majore să fie menținute într-o stare tehnică conformă. Infrastructura hidrotehnică din Republica Moldova este alcătuită în mare parte din baraje de mică și medie amploare, construite preponderent în perioada anilor 80. Destinația prioritară a celor mai mari iazuri și lacuri de acumulare din limita DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră este cea de regularizare a debitelor cursurilor de apă în timpul viiturilor, concomitent fiind destinate pentru irigare, piscicultură, antierozionale și activități de recreere. Parametrii tehnici ale construcțiilor hidrotehnice trebuie să asigure deversarea apelor cu probabilitatea asigurării debitului de 5% și 1% în caz de potențial risc la inundații și în dependență de capacitatea iazului/lacului de acumulare, și de tipul deversorului de evacuare. După anii 1990, lipsa întreținerii sistematice și fragmentarea
--	--	--

în anul 1955 și a continuat într-un ritm intens până în anii '70 ai sec. XX. Scopul construcției acestora era, în special, de protejare a terenurilor agricole de inundații (Sărata). Digurile de pe râurile mici, în general, au fost proiectate pentru inundații cu debitele de calcul care se manifestă o dată în 10 ani, ceea ce reprezintă probabilitatea de 10%. Lățimea crestei digurilor variază între 2,5 și 4 m, iar materialele utilizate la construcția acestora sunt materiale locale (pământ de calitate). Pentru a diminua riscul de inundații este necesar ca digurile de protecție să fie menținute într-o stare satisfăcătoare și periodic să fie evaluată starea acestora. Asigurarea cu forță de muncă reprezintă una dintre prioritățile celor care au în gestiune aceste diguri, conform normelor pentru fiecare segment de 10 km de dig este necesară să fie numită o persoană responsabilă. Menținerea infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor în stare tehnică conformă reprezintă una dintre măsurile prioritare a prezentului plan. Starea satisfăcătoare este determinată de faptul că în anul 1955, când s-a început îndiguirea râurilor mici, nu erau construite iazuri și lacuri de acumulare. Respectiv, pentru a determina parametrii tehnici ai digurilor de protecție de pe râurile mici au fost folosite condițiile de lipsă a iazurilor și a lacurilor de acumulare. Construcția masivă a iazurilor și a lacurilor de acumulare a condus la faptul că debitele de calcul pentru parametrii tehnici ai digurilor de protecție au	de 3102 baraje existente în limita DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră, au fost analizate 1951 baraje, iar starea tehnică a fost apreciată vizual doar la 1345. Rezultatele evaluării stării barajelor sunt următoarele: - bună - 188; - satisfăcătoare - 808; - nesatisfăcătoare - 298; - distruse parțial - 21; - reconstrucție - 1; - distruse - 29; - cu apă - 1214; - cu puțină apă sau secate - 131. Din aceste cifre reiese că aproximativ 10%, de obiecte acvatice, sunt cu puțină apă sau secate, iar circa 26% din construcțiile hidrotehnice sunt într-o stare nesatisfăcătoare sau avariata. Aproximativ 40% dintre baraje sunt dotate cu descărcătoare de apă, permițând astfel reglarea debitelor în aval, iar 10% nu dispun de asemenea structuri, ceea ce conduce la deversări necontrolate în situații de supraîncărcare. Inventarierea la restul barajelor, în zona centrală și cea de sud a districtului în limita Republicii Moldova, urmează a fi efectuată. O structură de rezistență a barajelor aflată în situație de risc le transformă din infrastructuri utile în potențiale surse de risc pentru comunitățile din aval. În același timp, multe acumulări și-au pierdut funcțiile pentru care au fost proiectate, fenomen determinat de	responsabilităților instituționale au condus la o degradare progresivă a acestui patrimoniu. Corespunzător datelor rezultate urmare inventarierii efectuate în anul 2019, din totalul de 3102 baraje existente în limita DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră, au fost analizate 1951 baraje, iar starea tehnică a fost apreciată vizual doar la 1345. Rezultatele evaluării stării barajelor sunt următoarele: - bună - 188; - satisfăcătoare - 808; - nesatisfăcătoare - 298; - distruse parțial - 21; - reconstrucție - 1; - distruse - 29; - cu apă - 1214; - cu puțină apă sau secate - 131. Din aceste cifre reiese că aproximativ 10%, de obiecte acvatice, sunt cu puțină apă sau secate, iar circa 26% din construcțiile hidrotehnice sunt într-o stare nesatisfăcătoare sau avariata. Aproximativ 40% dintre baraje sunt dotate cu descărcătoare de apă, permițând astfel reglarea debitelor în aval, iar 10% nu dispun de asemenea structuri, ceea ce conduce la deversări necontrolate în situații de supraîncărcare. Inventarierea la restul barajelor, în zona centrală și cea de sud a districtului în limita Republicii Moldova, urmează a fi efectuată. O structură de rezistență a barajelor aflată în situație de risc le transformă din
---	---	---

fost considerabil scăzute (vârfurile de viituri au fost tăiate de lacurile de acumulare și iazurile noi construite). Tabelul 1 Starea digurilor de protecție de pe râul Prut Nr. crt. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Raionul</th> <th>Denumirea zonelor</th> <th>Stare</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">Evaluarea generală a condițiilor</td> </tr> <tr> <td>P1.</td> <td>Cahul Polderul nr. 4, 5</td> <td>Stare nesatisfăcătoare: creasta digului este neuniformă, denivelări de 0,8-1,0 m; risc de revărsare pentru 50% din lungimea totală a digului 51 și 15% din digul 52</td> </tr> <tr> <td>P2.</td> <td>Cantemir Polderul №1, 2, 3</td> <td>Stare nesatisfăcătoare: creasta digului este neuniformă, denivelări de 0,4-0,5 m; risc de revărsare pentru 10% din lungimea totală a digului 48 și 50% din digurile 49 și 50. În 2010 digul 50 a cedat și s-a rupt.</td> </tr> <tr> <td>P3.</td> <td>Leova Zonele inundabile din apropierea localităților: Leova, Tochile-Răducani și Sărata-Răzeși</td> <td>Stare nesatisfăcătoare: creasta digului este neuniformă, denivelări de 0,5-0,7 m; risc de revărsare pentru 5% din lungimea totală a digului.</td> </tr> <tr> <td>P4.</td> <td>Hîncești Zonele inundabile din apropierea localităților Cotul Morii, Leușeni, Dancu și Pogănești</td> <td>Stare nesatisfăcătoare: creasta digului este neuniformă, denivelări de</td> </tr> </tbody> </table>	Raionul	Denumirea zonelor	Stare	Evaluarea generală a condițiilor			P1.	Cahul Polderul nr. 4, 5	Stare nesatisfăcătoare: creasta digului este neuniformă, denivelări de 0,8-1,0 m; risc de revărsare pentru 50% din lungimea totală a digului 51 și 15% din digul 52	P2.	Cantemir Polderul №1, 2, 3	Stare nesatisfăcătoare: creasta digului este neuniformă, denivelări de 0,4-0,5 m; risc de revărsare pentru 10% din lungimea totală a digului 48 și 50% din digurile 49 și 50. În 2010 digul 50 a cedat și s-a rupt.	P3.	Leova Zonele inundabile din apropierea localităților: Leova, Tochile-Răducani și Sărata-Răzeși	Stare nesatisfăcătoare: creasta digului este neuniformă, denivelări de 0,5-0,7 m; risc de revărsare pentru 5% din lungimea totală a digului.	P4.	Hîncești Zonele inundabile din apropierea localităților Cotul Morii, Leușeni, Dancu și Pogănești	Stare nesatisfăcătoare: creasta digului este neuniformă, denivelări de	schimbările climatice și de secete, care au redus alimentarea naturală a corpurilor de apă unice și indivizibile, de pierderile mari prin evaporare care le-au diminuat relevanța economică, de colmatarea care reduce volumul util de apă, volumul apei a scăzut în mediu cu 0,5% anual, de încălcarea regulilor de exploatare de către locatari prin neasigurarea debitului salubru, de construcțiile ilegale în zonele de protecție a apelor, care modifică scurgerea naturală a apei. Aceste aspecte afectează nu doar volumele de apă disponibile în obiectele acvatic, dar și regimul hidrologic al cursurilor de apă în aval. Ruperea barajelor reprezintă o altă cauză importantă de producere a inundațiilor, existând riscul unui efect de tip „cascadă”, afectând succesiv barajele situate în aval. Un alt fenomen problematic îl reprezintă colmatarea lacurilor de acumulare, care reduce capacitatea acestora de stocare a apei și amplifică riscul de inundații. Prevenirea pierderilor de sol de pe terenurile agricole este esențială atât pentru protejarea fertilității solului, cât și pentru diminuarea sedimentării în obiectele acvatic. Prezentul Plan include măsuri de reducere a eroziunii solului, printre care se numără și creșterea gradului de împădurire și protecția teritoriilor vulnerabile la eroziune. 9.2. Diguri de protecție contra inundațiilor. Lungimea totală a digurilor de protecție	infrastructuri utile în potențiale surse de risc pentru comunitățile din aval. În același timp, multe acumulări și-au pierdut funcțiile pentru care au fost proiectate, fenomen determinat de schimbările climatice și de secete, care au redus alimentarea naturală a corpurilor de apă unice și indivizibile, de pierderile mari prin evaporare care le-au diminuat relevanța economică, de colmatarea care reduce volumul util de apă, volumul apei a scăzut în mediu cu 0,5% anual, de încălcarea regulilor de exploatare de către locatari prin neasigurarea debitului salubru, de construcțiile ilegale în zonele de protecție a apelor, care modifică scurgerea naturală a apei. Aceste aspecte afectează nu doar volumele de apă disponibile în obiectele acvatic, dar și regimul hidrologic al cursurilor de apă în aval. Ruperea barajelor reprezintă o altă cauză importantă de producere a inundațiilor, existând riscul unui efect de tip „cascadă”, afectând succesiv barajele situate în aval. Un alt fenomen problematic îl reprezintă colmatarea lacurilor de acumulare, care reduce capacitatea acestora de stocare a apei și amplifică riscul de inundații. Prevenirea pierderilor de sol de pe terenurile agricole este esențială atât pentru protejarea fertilității solului, cât și pentru diminuarea sedimentării în obiectele acvatic. Prezentul Plan include măsuri de reducere a eroziunii solului, printre care se numără și creșterea gradului
Raionul	Denumirea zonelor	Stare																		
Evaluarea generală a condițiilor																				
P1.	Cahul Polderul nr. 4, 5	Stare nesatisfăcătoare: creasta digului este neuniformă, denivelări de 0,8-1,0 m; risc de revărsare pentru 50% din lungimea totală a digului 51 și 15% din digul 52																		
P2.	Cantemir Polderul №1, 2, 3	Stare nesatisfăcătoare: creasta digului este neuniformă, denivelări de 0,4-0,5 m; risc de revărsare pentru 10% din lungimea totală a digului 48 și 50% din digurile 49 și 50. În 2010 digul 50 a cedat și s-a rupt.																		
P3.	Leova Zonele inundabile din apropierea localităților: Leova, Tochile-Răducani și Sărata-Răzeși	Stare nesatisfăcătoare: creasta digului este neuniformă, denivelări de 0,5-0,7 m; risc de revărsare pentru 5% din lungimea totală a digului.																		
P4.	Hîncești Zonele inundabile din apropierea localităților Cotul Morii, Leușeni, Dancu și Pogănești	Stare nesatisfăcătoare: creasta digului este neuniformă, denivelări de																		

0,4-1,2 m; risc de revărsare pentru 5% din lungimea totală a digului 44 și 15% din digul 45 P5. Ungheni Zonele inundabile din apropierea Sculeni Stare satisfăcătoare: denivelări ale crestei de până la 1 m; risc de revărsare pentru 5% din lungimea totală a digului P6. Fălești Zonele inundabile din apropierea Taxobeni Stare satisfăcătoare: denivelări ale crestei de până la 1 m; risc de revărsare pentru 10 % din lungimea totală a digului P7. Glodeni Zonele inundabile din apropierea Balatina Există un risc de revărsare pentru 5% din lungimea totală a digului Sursa: Proiectul Suport de Asistență Tehnică și Management în vederea Protecției împotriva Inundațiilor a teritoriului Republicii Moldova (SATMPI)	contra inundațiilor de pe râul Prut este de 270 km. Acestea au fost construite în perioada anilor 1955-1960, în aval de barajul Costești–Stânca – la Ungheni, Cantemir și Cahul. Digurile sunt construite din materiale locale. Lungimea fiecărui dig variază între 4 și 25 km, înălțimea între 3-4 m și până la 6 m, iar lățimea coronamentului variază între 3 și 5 m. Taluzul umed a digurilor are o pantă între 1 și 3 m, iar taluzul uscat între 1 și 2 m. Construcția digurilor de protecție a fost permanent coordonate între România și Republica Moldova, asigurându-se astfel uniformitatea parametrilor tehnici și același nivel de protecție pe ambele maluri ale râului Prut. Acestea au fost proiectate pentru debite maxime corespunzătoare unei probabilități de depășire de 1% (viitură cu perioada de revenire de 100 de ani). Dacă inițial, până la construcția barajului Costești–Stânca, digurile erau proiectate pentru un debit de circa 3 350 de m³/s, după construcția barajului, acesta a fost redus în proiectele tehnice de până la 1 260 m³/s. Lungimea digurilor de pe râurile interne din limitele DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră este de aproximativ 52,5 km, cu lățimea coronamentului între 2,5 și 4 m. Construcția acestora a început în anul 1955 și a continuat până în anii '70 ai sec. XX. Scopul principal al construcției acestora era protecția terenurilor agricole împotriva inundațiilor. Digurile de pe râurile mici, în special, au fost	de împădurire și protecția teritoriilor vulnerabile la eroziune. 9.2. Diguri de protecție contra inundațiilor. Lungimea totală a digurilor de protecție contra inundațiilor de pe râul Prut este de 270 km. Acestea au fost construite în perioada anilor 1955-1960, în aval de barajul Costești–Stânca – la Ungheni, Cantemir și Cahul. Digurile sunt construite din materiale locale. Lungimea fiecărui dig variază între 4 și 25 km, înălțimea între 3-4 m și până la 6 m, iar lățimea coronamentului variază între 3 și 5 m. Taluzul umed a digurilor are o pantă între 1 și 3 m, iar taluzul uscat între 1 și 2 m. Construcția digurilor de protecție a fost permanent coordonate între România și Republica Moldova, asigurându-se astfel uniformitatea parametrilor tehnici și același nivel de protecție pe ambele maluri ale râului Prut. Acestea au fost proiectate pentru debite maxime corespunzătoare unei probabilități de depășire de 1% (viitură cu perioada de revenire de 100 de ani). Dacă inițial, până la construcția barajului Costești–Stânca, digurile erau proiectate pentru un debit de circa 3 350 de m³/s, după construcția barajului, acesta a fost redus în proiectele tehnice de până la 1 260 m³/s. Lungimea digurilor de pe râurile interne din limitele DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră este de aproximativ 52,5 km, cu lățimea coronamentului între 2,5 și 4 m. Construcția
--	---	--

		proiectate pentru inundații cu debitele de calcul care se manifestă o dată în 10 ani, ceea ce reprezintă probabilitatea de 10%. Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor în stare tehnică conformă reprezintă una dintre măsurile prioritare ale prezentului plan. Starea satisfăcătoare este determinată de faptul că în anul 1955, când s-a început îndiguirea râurilor mici, nu erau construite iazuri și lacuri de acumulare. Respectiv, pentru a determina parametrii tehnici ai digurilor de protecție de pe râurile mici au fost folosite condițiile de lipsă a iazurilor și a lacurilor de acumulare. Construcția masivă a iazurilor și a lacurilor de acumulare a condus la faptul că debitele de calcul pentru parametrii tehnici ai digurilor de protecție au fost considerabil scăzute (vârfurile de viituri au fost atenuate de lacurile de acumulare și iazurile noi construite). Starea relativ satisfăcătoare a digurilor de protecție contra inundațiilor este determinată de faptul că în anii 1955, când s-a început îndiguirea râurilor interne, nu erau construite iazuri și lacuri de acumulare. În consecință, parametrii tehnici au fost stabiliți în condiții naturale. Ulterior, construcția masivă a iazurilor și a lacurilor de acumulare a determinat reducerea debitelor maxime, prin atenuarea vârfurilor de viitură. Principalele deficiențe identificate la digurile de protecție contra inundațiilor de pe râul Prut	acestora a început în anul 1955 și a continuat până în anii '70 ai sec. XX. Scopul principal al construcției acestora era protecția terenurilor agricole împotriva inundațiilor. Digurile de pe râurile mici, în special, au fost proiectate pentru inundații cu debitele de calcul care se manifestă o dată în 10 ani, ceea ce reprezintă probabilitatea de 10%. Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor în stare tehnică conformă reprezintă una dintre măsurile prioritare ale prezentului plan. Starea satisfăcătoare este determinată de faptul că în anul 1955, când s-a început îndiguirea râurilor mici, nu erau construite iazuri și lacuri de acumulare. Respectiv, pentru a determina parametrii tehnici ai digurilor de protecție de pe râurile mici au fost folosite condițiile de lipsă a iazurilor și a lacurilor de acumulare. Construcția masivă a iazurilor și a lacurilor de acumulare a condus la faptul că debitele de calcul pentru parametrii tehnici ai digurilor de protecție au fost considerabil scăzute (vârfurile de viituri au fost atenuate de lacurile de acumulare și iazurile noi construite). Starea relativ satisfăcătoare a digurilor de protecție contra inundațiilor este determinată de faptul că în anii 1955, când s-a început îndiguirea râurilor interne, nu erau construite iazuri și lacuri de acumulare. În consecință, parametrii tehnici au fost stabiliți în condiții naturale. Ulterior, construcția masivă a
--	--	--	--

		sunt: neuniformitatea profilului longitudinal, reducerea locală a cotei crestei digurilor cu până la 1,5 m (ca urmare a căilor de acces create de persoane și utilaje agricole), precum și existența unor șanțuri sau canale care pot atinge local adâncimea de până la 0,5 m. În unele sectoare, profilul digului nu este menținut corespunzător, fapt ce poate conduce la surparea acestuia. De asemenea, integritatea structurii este afectată de formarea galeriilor în corpul digului, ca urmare a activității animalelor (șoareci, șobolani, cârțițe, broaște țestoase, vulpi, etc.), ceea ce reprezintă o problemă frecventă, contribuind la creșterea riscului de surpare parțială sau chiar cedare a construcției. Terenurile dintre râu și diguri sunt utilizate, în mare parte, ca terenuri agricole, în contextul atribuirii acestora în proprietate privată la începutul anilor 90. În unele zone, pe porțiuni de diguri, se constată slăbirea structurii de rezistență a digurilor, cauzată atât de degradarea firească în timp a stării acestora, cât și în unele cazuri de intervenții ilicite în structura construcției, precum și de plantarea sau creșterea spontană a arborilor în imediata apropiere de taluzuri. Astfel de intervenții în structură pot afecta integritatea digurilor și sporesc probabilitatea cedării a unor segmente din construcție. Digurile de pe râul Prut care se află într-o stare precară sunt cele din sectoarele Leușeni - Cotul Morii- Nemțeni, Pogănești – Cioara,	iazurilor și a lacurilor de acumulare a determinat reducerea debitelor maxime, prin atenuarea vârfurilor de viitură. Principalele deficiențe identificate la digurile de protecție contra inundațiilor de pe râul Prut sunt: neuniformitatea profilului longitudinal, reducerea locală a cotei crestei digurilor cu până la 1,5 m (ca urmare a căilor de acces create de persoane și utilaje agricole), precum și existența unor șanțuri sau canale care pot atinge local adâncimea de până la 0,5 m. În unele sectoare, profilul digului nu este menținut corespunzător, fapt ce poate conduce la surparea acestuia. De asemenea, integritatea structurii este afectată de formarea galeriilor în corpul digului, ca urmare a activității animalelor (șoareci, șobolani, cârțițe, broaște țestoase, vulpi, etc.), ceea ce reprezintă o problemă frecventă, contribuind la creșterea riscului de surpare parțială sau chiar cedare a construcției. Terenurile dintre râu și diguri sunt utilizate, în mare parte, ca terenuri agricole, în contextul atribuirii acestora în proprietate privată la începutul anilor 90. În unele zone, pe porțiuni de diguri, se constată slăbirea structurii de rezistență a digurilor, cauzată atât de degradarea firească în timp a stării acestora, cât și în unele cazuri de intervenții ilicite în structura construcției, precum și de plantarea sau creșterea spontană a arborilor în imediata apropiere de taluzuri. Astfel de
--	--	---	--

		Dancu – Leușeni și Cioara – Dancu, din r-nul Hîncești. În perioada 2020–2024 au fost reabilitați 49,5 km de diguri pe râul Prut (localitățile Chircani, Cucoara, Zărnești, Roșu, Cahul, Crihana Veche) cu o valoare totală de 67,69 mii lei. Urmare a viiturilor din anii 2008, 2010, 2019 și 2020 în regiunea localităților Stoianovca, Țiganca, Chircani, Cucoara, Zărnești, Roșu, Cahul, Crihana Veche, Gheltosu și Gotești mai multe sectoare de diguri au fost deteriorate provocând inundații. Respectiv, a fost efectuată o evaluare a stării digurilor contra inundațiilor, intervențiile fiind prioritizate în dependență de riscurile identificate și mijloacele financiare disponibile. Astfel, în perioada anilor 2021 până în 2025 au fost executate următoarele lucrări: - Restabilirea digului de protecție în sat. Stoianovca și sat. Țiganca, r-nul Cantemir; - Reconstrucția digului de protecție în sat. Șerpeni, r-nul Anenii și sat. Chircani, sat. Cucoara și sat. Zărnești, r-nul Cahul; - Reconstrucția digului de protecție în sat. Zărnești, sat. Roșu, or. Cahul și sat. Crihana Veche, r-nul Cahul; - Reconstrucția digului de protecție sat. Gheltosu și sat. Gotești, r-nul Cantemir. Annual, din bugetul național, pentru implementarea măsurilor de îmbunătățire și mentenanță a digurilor din limitele DBH	intervenții în structură pot afecta integritatea digurilor și sporesc probabilitatea cedării a unor segmente din construcție. Digurile de pe râul Prut care se află într-o stare precară sunt cele din sectoarele Leușeni - Cotul Morii- Nemțeni, Pogănești – Cioara, Dancu – Leușeni și Cioara – Dancu, din r-nul Hîncești. În perioada 2020–2024 au fost reabilitați 49,5 km de diguri pe râul Prut (localitățile Chircani, Cucoara, Zărnești, Roșu, Cahul, Crihana Veche) cu o valoare totală de 67,69 mii lei. Urmare a viiturilor din anii 2008, 2010, 2019 și 2020 în regiunea localităților Stoianovca, Țiganca, Chircani, Cucoara, Zărnești, Roșu, Cahul, Crihana Veche, Gheltosu și Gotești mai multe sectoare de diguri au fost deteriorate provocând inundații. Respectiv, a fost efectuată o evaluare a stării digurilor contra inundațiilor, intervențiile fiind prioritizate în dependență de riscurile identificate și mijloacele financiare disponibile. Astfel, în perioada anilor 2021 până în 2025 au fost executate următoarele lucrări: - Restabilirea digului de protecție în sat. Stoianovca și sat. Țiganca, r-nul Cantemir; - Reconstrucția digului de protecție în sat. Șerpeni, r-nul Anenii și sat. Chircani, sat. Cucoara și sat. Zărnești, r-nul Cahul;
--	--	--	--

		Nistru, se planifică un buget estimat corespunzător necesităților și obiectivelor prestabilite.	- Reconstrucția digului de protecție în sat. Zărnești, sat. Roșu, or. Cahul și sat. Crihana Veche, r-nul Cahul; - Reconstrucția digului de protecție sat. Gheltosu și sat. Gotești, r-nul Cantemir. Anual, din bugetul național, pentru implementarea măsurilor de îmbunătățire și mentenanță a digurilor din limitele DBH Nistru, se planifică un buget estimat corespunzător necesităților și obiectivelor prestabilite.
	10. Sistemele existente de avertizare/ alarmare și de răspuns la inundații. 1) Sistemul existent de avertizare/alarmare. Prevenirea populației și protecția acesteia și a bunurilor materiale în condițiile calamităților naturale și ecologice, inclusiv a inundațiilor, se asigură printr-un ansamblu de măsuri. O măsură de bază este înștiințarea despre pericolul sau apariția situațiilor excepționale. Aceasta se efectuează prin intermediul sistemelor de înștiințare ale protecției civile. Principiile de gestionare a situațiilor excepționale: a) prognozarea și avertizarea; b) asumarea responsabilității privind managementul situațiilor excepționale de către Guvern, autoritățile administrației publice locale de nivelul respectiv, conform competenței; c) cooperarea la nivel național, regional și internațional cu organisme și organizații similare;	Punctul 10 cu următorul cuprins: 10. Sistemele existente de avertizare/alarmare și de răspuns la inundații. Necesitatea existenței sistemelor de avertizare/alarmare și de răspuns la inundații derivă din creșterea frecvenței și intensității fenomenelor hidrometeorologice extreme, acestea fiind esențiale pentru reducerea pierderilor de vieți omenești, limitarea pagubelor materiale și asigurarea unei intervenții rapide și coordonate a autorităților competente. 10.1. Prevenirea populației și protecția acesteia și a bunurilor materiale în condiții de calamități naturale și ecologice, inclusiv inundații, se realizează printr-un ansamblu de măsuri prevăzute în Manualul Operațional privind prevenirea și gestionarea inundațiilor în Districtele Bazinelor Hidrografice Nistru și Dunărea-Prut și Marea Neagră, aprobat prin Ordinul nr. 314 din 31.12.2021 al șefului Inspectoratului General pentru Situații de Urgență al Ministerului Afacerilor Interne.	10. Sistemele existente de avertizare/alarmare și de răspuns la inundații. Necesitatea existenței sistemelor de avertizare/alarmare și de răspuns la inundații derivă din creșterea frecvenței și intensității fenomenelor hidrometeorologice extreme, acestea fiind esențiale pentru reducerea pierderilor de vieți omenești, limitarea pagubelor materiale și asigurarea unei intervenții rapide și coordonate a autorităților competente. 10.1. Prevenirea populației și protecția acesteia și a bunurilor materiale în condiții de calamități naturale și ecologice, inclusiv inundații, se realizează printr-un ansamblu de măsuri prevăzute în Manualul Operațional privind prevenirea și gestionarea inundațiilor în Districtele Bazinelor Hidrografice Nistru și Dunărea-Prut și Marea Neagră, aprobat prin Ordinul nr. 314 din 31.12.2021 al șefului

d) transparența activităților desfășurate în situații excepționale, astfel încât să nu ducă la deteriorarea efectelor obținute; e) activitatea continuă și periodică cu privire la gestionarea situațiilor excepționale de la nivelul autorităților administrației publice locale până la nivelul autorităților administrației publice centrale; f) cooperarea activă și subordonarea ierarhică a componentelor Sistemului național de avertizare. Unul dintre elementele-cheie de protecție împotriva inundațiilor este gestionarea riscurilor. Reducerea riscului de inundații implică patru etape de acțiune – monitorizarea, prognozarea și prevenirea, avertizarea și răspunsul la inundații prin eliminarea consecințelor (figura 1). Definirea și monitorizarea Prognozarea inundațiilor Monitorizarea datelor hidrometeorologice care contribuie la apariția inundațiilor Prognozarea perioadei de manifestare și a nivelului inundațiilor. Descrierea impactului asupra populației Avertizarea despre manifestarea inundațiilor Răspuns la inundații Sistemul de alarmă privind avertizarea populației cu referință la riscul de inundații Protecția civilă. Furnizarea de asistență	Începând cu anul 2025, cadrul normativ în domeniul gestionării situațiilor excepționale a fost consolidat prin adoptarea Legii nr. 248/2025 privind managementul situațiilor de criză, care reglementează sistemul național integrat de prevenire, pregătire, răspuns și recuperare în cazul situațiilor de criză, inclusiv al dezastrelor naturale. Noua lege stabilește mecanisme clare de coordonare interinstituțională, niveluri de alertă și responsabilități ale autorităților publice centrale și locale în gestionarea riscurilor. O măsură de bază o constituie înștiințarea și avertizarea populației cu privire la pericolul sau la producerea situațiilor excepționale, realizate prin intermediul sistemelor naționale și teritoriale de avertizare ale protecției civile. Principiile de gestionare a situațiilor excepționale, sunt după cum urmează: a) prognozarea și avertizarea; b) asumarea responsabilității privind managementul situațiilor de criză de către Guvern, autoritățile administrației publice centrale și locale de nivelul respectiv, conform competențelor; c) cooperarea interinstituțională la nivel național, regional și internațional cu entități și organizații similare; d) transparența și informarea populației; e) caracterul continuu și sistemic al activităților de pregătire și prevenire;	Inspectoratului General pentru Situații de Urgență al Ministerului Afacerilor Interne. Începând cu anul 2025, cadrul normativ în domeniul gestionării situațiilor excepționale a fost consolidat prin adoptarea Legii nr. 248/2025 privind managementul situațiilor de criză, care reglementează sistemul național integrat de prevenire, pregătire, răspuns și recuperare în cazul situațiilor de criză, inclusiv al dezastrelor naturale. Noua lege stabilește mecanisme clare de coordonare interinstituțională, niveluri de alertă și responsabilități ale autorităților publice centrale și locale în gestionarea riscurilor. O măsură de bază o constituie înștiințarea și avertizarea populației cu privire la pericolul sau la producerea situațiilor excepționale, realizate prin intermediul sistemelor naționale și teritoriale de avertizare ale protecției civile. Principiile de gestionare a situațiilor excepționale, sunt după cum urmează: a) prognozarea și avertizarea; b) asumarea responsabilității privind managementul situațiilor de criză de către Guvern, autoritățile administrației publice centrale și locale de nivelul respectiv, conform competențelor; c) cooperarea interinstituțională la nivel național, regional și internațional cu entități și organizații similare; d) transparența și informarea populației;
---	---	--

obligatorie, informarea, inclusiv informarea prin mass-media Figura 1. Structura Sistemului național de avertizare, alarmare și răspuns la inundații În anul 2010 în Republica Moldova a fost creat un sistem național de avertizări privind fenomenele hidrometeorologice adverse și nivelurile ridicate de poluare a aerului, utilizând coduri internaționale de 4 culori, în conformitate cu standardele europene (www.meteo.md). Iar din 2 noiembrie 2017, Republica Moldova a aderat la comunitatea europeană Meteoalarm în calitate de membru al EUMETNET – https://www.meteoalarm.eu/index.php?lang=ro_RO. Crearea, modernizarea (perfecționarea, reconstrucția) și menținerea în stare de pregătire permanentă pentru punerea în funcțiune a sistemelor de înștiințare ale protecției civile reprezintă o parte componentă a măsurilor de protecție civile desfășurate de către deținătorii bazinelor acvatiche și autoritățile de toate nivelurile. Instrumentele moderne de înștiințare permit populației să recepționeze informația în timp util și să reacționeze corespunzător (mesaje, mesaje vocale, e-mail), măsură necesară de întreprins în prima perioadă de implementare a setului de măsuri, mai ales că nu necesită resurse financiare considerabile. Pentru a dezvolta aceste deprinderi este necesară	f) cooperarea activă și subordonarea ierarhică a componentelor Sistemului național de avertizare. 10.2. Gestionarea riscurilor de inundații este unul dintre elementele esențial în protecția populației, proprietății, infrastructurii și mediului. Reducerea riscului de inundații implică patru etape de acțiune – monitorizarea și evaluarea riscului, prognozarea inundațiilor, avertizarea despre manifestarea inundațiilor, răspunsul și gestionarea consecințelor (figura 1). Monitorizarea și evaluarea riscului Prognozarea inundațiilor Colectarea și analiza datelor hidrometeorologice relevante pentru formarea viiturilor și inundațiilor Estimarea perioadei de manifestare, a nivelurilor și debitelor maxime, precum și evaluarea impactului potențial asupra populației și infrastructurii Avertizarea despre manifestarea inundațiilor Răspunsul și gestionarea consecințelor Transmiterea informațiilor oficiale privind pericolul iminent prin sistemele de alarmare publică Intervenția operativă a structurilor de protecție civilă, acordarea asistenței și informarea continuă a populației	e) caracterul continuu și sistemic al activităților de pregătire și prevenire; f) cooperarea activă și subordonarea ierarhică a componentelor Sistemului național de avertizare. 10.2. Gestionarea riscurilor de inundații este unul dintre elementele esențial în protecția populației, proprietății, infrastructurii și mediului. Reducerea riscului de inundații implică patru etape de acțiune – monitorizarea și evaluarea riscului, prognozarea inundațiilor, avertizarea despre manifestarea inundațiilor, răspunsul și gestionarea consecințelor (figura 1). Monitorizarea și evaluarea riscului Prognozarea inundațiilor Colectarea și analiza datelor hidrometeorologice relevante pentru formarea viiturilor și inundațiilor Estimarea perioadei de manifestare, a nivelurilor și debitelor maxime, precum și evaluarea impactului potențial asupra populației și infrastructurii Avertizarea despre manifestarea inundațiilor Răspunsul și gestionarea consecințelor Transmiterea informațiilor oficiale privind pericolul iminent prin sistemele de alarmare publică Intervenția operativă a structurilor de protecție civilă,
--	--	--

organizarea periodică a exercițiilor pentru pregătirea populației privind modul de manifestare în caz de inundații în zonele cu risc înalt de inundații. Crearea, modernizarea și funcționarea sistemelor de înștiințare a populației în caz de pericol sau de apariție a situațiilor excepționale sunt reglementate de următoarele acte normative: 1) Legea Inspectoratului General pentru Situații de Urgență nr. 93/2007; 2) Legea nr. 271/1994 cu privire la protecția civilă; 3) Hotărârea Guvernului nr. 590/2018 cu privire la aprobarea Concepției reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor; 4) Hotărârea Guvernului nr. 887/2013 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la gestionarea riscurilor de inundații; 5) Hotărârea Guvernului nr. 1076/2010 cu privire la clasificarea situațiilor excepționale și la modul de acumulare și prezentare a informațiilor în domeniul protecției populației și teritoriului în caz de situații excepționale; 6) Hotărârea Guvernului nr. 1048/2005 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la organizarea sistemului de înștiințare și transmisiuni în caz de pericol sau de apariție a situațiilor excepționale; 7) Hotărârea Guvernului nr. 735/2002 cu privire la sistemele speciale de telecomunicații ale Republicii Moldova;	Figura 1. Structura Sistemului național de avertizare, alarmare și răspuns la inundații În anul 2010 în Republica Moldova a fost instituit Sistemul național de avertizări privind fenomenele hidrometeorologice periculoase, bazat pe coduri internaționale de patru culori (verde, galben, portocaliu, roșu) în conformitate cu standardele europene (www.meteo.md). Din 2017, Republica Moldova este membră a platformei europene Metealarm (EUMETNET), (https://www.meteoalarm.eu/index.php?lang=ro_RO). Fenomenele atenționărilor/avertizărilor hidrologice sunt următoarele: a) creșteri semnificative de niveluri și debite de apă (inundații, viituri); b) fenomene hidrologice periculoase imediate (scurgeri importante de pe versanți, torenți, pâraie, râuri mici); c) creșteri artificiale de niveluri datorate evoluției fenomenelor de iarnă (topire bruscă de zăpadă, poduri de gheață, îngrădări de ghețuri și sol (zăpoare). 10.3. Crearea, modernizarea (perfecționarea, reconstrucția) și menținerea în funcțională a sistemelor de înștiințare ale protecției civile, desfășurarea avertizării de către autoritățile publice competente, în cooperare cu deținătorii infrastructurii hidrotehnice și operatorii de telecomunicații. Instrumentele	acordarea asistenței și informarea continuă a populației Figura 1. Structura Sistemului național de avertizare, alarmare și răspuns la inundații În anul 2010 în Republica Moldova a fost instituit Sistemul național de avertizări privind fenomenele hidrometeorologice periculoase, bazat pe coduri internaționale de patru culori (verde, galben, portocaliu, roșu) în conformitate cu standardele europene (www.meteo.md). Din 2017, Republica Moldova este membră a platformei europene Metealarm (EUMETNET), (https://www.meteoalarm.eu/index.php?lang=ro_RO). Fenomenele atenționărilor/avertizărilor hidrologice sunt următoarele: a) creșteri semnificative de niveluri și debite de apă (inundații, viituri); b) fenomene hidrologice periculoase imediate (scurgeri importante de pe versanți, torenți, pâraie, râuri mici); c) creșteri artificiale de niveluri datorate evoluției fenomenelor de iarnă (topire bruscă de zăpadă, poduri de gheață, îngrădări de ghețuri și sol (zăpoare). 10.3. Crearea, modernizarea (perfecționarea, reconstrucția) și menținerea în funcțională a sistemelor de înștiințare ale protecției civile, desfășurarea avertizării de către autoritățile publice competente, în cooperare cu
--	---	--

8) Hotărârea Guvernului nr. 1340/2001 cu privire la Comisia pentru Situații Excepționale a Republicii Moldova; 9) Hotărârea Guvernului nr. 1030/2000 cu privire la aprobarea Schemei de protecție a localităților din Republica Moldova împotriva inundațiilor. Sistemul automatizat de alarmare (înștiințare) centralizată a Republicii Moldova a fost pus în exploatare începând cu anul 1979, prin instalarea în filialele raionale ale întreprinderilor de telecomunicații (în prezent filiale ale S.A. „Moldtelecom”) și comisariatele raionale de poliție a aparatului de înștiințare și echipament final de sirene electrice de tip C-40 și C-28, stative de apel centralizat la telefoanele staționare, anunț public prin sistemul de radiodifuziune la postul radio „Moldova1”. Ultimele componente ale sistemului au fost instalate în anul 1992. Pe parcursul anilor, utilajul a fost menținut în stare de permanentă pregătire. Uzura sistemului constituie 100%. Sistemul automatizat de alarmare (înștiințare) centralizat actual are o acoperire la nivel de centru raional și constituie în medie 10-15% din teritoriul centrului raional. Localitățile rurale nu dispun de sistem de alarmare (înștiințare). La nivel național este implementat un proiect-pilot ce prevede crearea unui sistem teritorial de avertizare timpurie pentru situațiile excepționale generate de inundații, și anume înștiințarea populației în caz de pericol sau de apariție a situațiilor excepționale cu sirene	moderne de avertizare permit transmiterea informației prin: - sirene electronice; - mesaje SMS și Cell Broadcast; - mesaje vocale automate; - e-mail și aplicații digitale; - mass-media și platforme online. Pentru eficientizarea reacției populației este necesară organizarea periodică de exerciții de simulare și instruire în localitățile expuse riscului la inundații. Crearea, modernizarea și funcționarea sistemelor de înștiințare a populației în caz de pericol sau de apariție a situațiilor excepționale sunt reglementate de următoarele acte normative: 10.3.1. Legea Inspectoratului General pentru Situații de Urgență nr. 93/2007; 10.3.2. Legea nr. 271/1994 cu privire la protecția civilă; 10.3.3. Hotărârea Guvernului nr. 590/2018 cu privire la aprobarea Concepției reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor; 10.3.4. Hotărârea Guvernului nr. 887/2013 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la gestionarea riscurilor de inundații; 10.3.5. Hotărârea Guvernului nr. 1076/2010 cu privire la clasificarea situațiilor excepționale și la modul de acumulare și prezentare a informațiilor în domeniul protecției populației și teritoriului în caz de situații excepționale;	deținătorii infrastructurii hidrotehnice și operatorii de telecomunicații. Instrumentele moderne de avertizare permit transmiterea informației prin: - sirene electronice; - mesaje SMS și Cell Broadcast; - mesaje vocale automate; - e-mail și aplicații digitale; - mass-media și platforme online. Pentru eficientizarea reacției populației este necesară organizarea periodică de exerciții de simulare și instruire în localitățile expuse riscului la inundații. Crearea, modernizarea și funcționarea sistemelor de înștiințare a populației în caz de pericol sau de apariție a situațiilor excepționale sunt reglementate de următoarele acte normative: 10.3.1. Legea Inspectoratului General pentru Situații de Urgență nr. 93/2007; 10.3.2. Legea nr. 271/1994 cu privire la protecția civilă; 10.3.3. Hotărârea Guvernului nr. 590/2018 cu privire la aprobarea Concepției reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor; 10.3.4. Hotărârea Guvernului nr. 887/2013 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la gestionarea riscurilor de inundații; 10.3.5. Hotărârea Guvernului nr. 1076/2010 cu privire la clasificarea situațiilor excepționale și la modul de acumulare și prezentare a informațiilor în domeniul
---	--	--

electronice în localitățile unde este create serviciu salvatori și pompieri pe bază de voluntariat (http://dse.md/teawas/). Scopul final este de a spori capacitatea autorităților locale din zonele de risc de a răspunde rapid și eficient la astfel de situații excepționale, precum și sporirea protecției comunităților. Pentru implementarea proiectului au fost selectate satele Criva, Drepcăuți și Șirăuți (r-nul Briceni) și or. Lipcani, iar ca rezultat al implementării sistemului timpuriu de avertizare, 10,622 mii persoane din limitele districtului bazinului hidrografic Dunărea-Prut și Marea Neagră vor fi înștiințate în timp util despre eventualele riscuri de producere a inundațiilor. Un sistem modern de înștiințare va da posibilitate de avertizare la timp a populației în caz de pericol sau de apariție a situațiilor excepționale și sporirea operativității de adunare a subdiviziunilor serviciului salvatori și pompieri pe bază de voluntariat. 2) Sistemul informațional hidrometeorologic. Sistemul informațional hidrometeorologic funcționează în conformitate cu Legea nr. 1515/1993 privind protecția mediului înconjurător, Legea nr. 1536/1998 cu privire la activitatea hidrometeorologică. Serviciul Hidrometeorologic de Stat efectuează monitorizarea hidrologică de stat. În districtul bazinului hidrografic Dunărea-Prut și Marea Neagră, Rețeaua Națională de Monitoring Hidrologic include 21 de posturi hidrologice,	10.3.6. Hotărârea Guvernului nr. 735/2002 cu privire la sistemele speciale de telecomunicații ale Republicii Moldova; 10.3.7. Hotărârea Guvernului nr. 1340/2001 cu privire la Comisia pentru Situații Excepționale a Republicii Moldova; 10.3.8. Hotărârea Guvernului nr. 1030/2000 cu privire la aprobarea Schemei de protecție a localităților din Republica Moldova împotriva inundațiilor; 10.3.9. Legea nr. 248/2025 privind managementul situațiilor de criză. Sistemul automatizat centralizat de alarmare, pe teritoriul Republicii Moldova, pus în funcțiune începând cu anul 1979 și completat până în anul 1992, prezintă în prezent un grad avansat de uzură tehnică (aproximativ 100%), cu o acoperire limitată (10–15% din teritoriul centrelor raionale). Majoritatea localităților rurale nu dispun de sistem funcțional de alarmare. La nivel național este implementat un proiect-pilot privind crearea unui sistem teritorial de avertizare timpurie cu sirene electronice în localitățile cu servicii voluntare de salvatori și pompieri (http://dse.md/teawas/). Obiectivul este creșterea capacității de reacție rapidă și protejarea comunităților vulnerabile. Sistemul național de avertizare publică (MD-Alert) este în proces de dezvoltare de către Inspectoratul General pentru Situații de Urgență al Ministerului Afacerilor Interne. La etapa elaborării studiului de fezabilitate și a	protecției populației și teritoriului în caz de situații excepționale; 10.3.6. Hotărârea Guvernului nr. 735/2002 cu privire la sistemele speciale de telecomunicații ale Republicii Moldova; 10.3.7. Hotărârea Guvernului nr. 1340/2001 cu privire la Comisia pentru Situații Excepționale a Republicii Moldova; 10.3.8. Hotărârea Guvernului nr. 1030/2000 cu privire la aprobarea Schemei de protecție a localităților din Republica Moldova împotriva inundațiilor; 10.3.9. Legea nr. 248/2025 privind managementul situațiilor de criză. Sistemul automatizat centralizat de alarmare, pe teritoriul Republicii Moldova, pus în funcțiune începând cu anul 1979 și completat până în anul 1992, prezintă în prezent un grad avansat de uzură tehnică (aproximativ 100%), cu o acoperire limitată (10–15% din teritoriul centrelor raionale). Majoritatea localităților rurale nu dispun de sistem funcțional de alarmare. La nivel național este implementat un proiect-pilot privind crearea unui sistem teritorial de avertizare timpurie cu sirene electronice în localitățile cu servicii voluntare de salvatori și pompieri (http://dse.md/teawas/). Obiectivul este creșterea capacității de reacție rapidă și protejarea comunităților vulnerabile. Sistemul național de avertizare publică (MD-Alert) este în proces de dezvoltare de către Inspectoratul General pentru Situații de
--	--	---

inclusiv măsurători de debite și nivele (figura 2). Figura 2. Rețeaua Națională de Monitoring Hidrologic Sursa: Serviciul Hidrometeorologic de Stat. Serviciul Hidrometeorologic de Stat se ocupă de colectarea și prelucrarea informațiilor operaționale, analizează condițiile de apariție a fenomenelor hidrometeorologice naturale și periculoase. Întrucât formarea principală a viiturilor pe râul Prut are loc în Ucraina, între Ucraina și Republica Moldova există un Acord privind procedura de transfer al informațiilor operaționale zilnice de la posturile de observare a nivelului apei, precum și avertismente privind formarea viiturii. Previziunile și avertismentele hidrologice sunt pregătite de către Departamentul de hidrologie al Serviciului Hidrometeorologic de Stat și transmise instituțiilor și ministerelor de nivel național cu funcții de sprijin importante pentru gestionarea situațiilor excepționale în caz de inundații. Centrul de dirijare în situații excepționale a Comisiei pentru Situații Excepționale a Republicii Moldova funcționează pe lângă Inspectoratul General pentru Situații de Urgență al Ministerului Afacerilor Interne, în conformitate cu prevederile pct. 13 din Regulamentul Comisiei pentru Situații Excepționale a Republicii Moldova, cu	documentației specifice va fi identificată și descrisă soluția optimă tehnico-economică de avertizare a populației în caz de urgențe și dezastre. Proiectul servește drept etapă preliminară și esențială pentru implementarea ulterioară cu succes a sistemului național de avertizare publică în Republica Moldova. Implementarea acestuia va permite transmiterea rapidă a alertelor către populație prin tehnologii moderne de comunicație mobilă, asigurând interoperabilitatea cu standardele europene. Impactul pe termen lung se va concretiza în implementarea unui Sistem de avertizare eficient, care să ofere siguranță și protecție populației în caz de situații de urgență și dezastre. 10.4. Sistemul informațional hidrometeorologic. Sistemul informațional hidrometeorologic funcționează în conformitate cu Legea nr. 1515/1993 privind protecția mediului înconjurător, cu Legea nr. 368/2023 cu privire la activitatea meteorologică și hidrologică și cu Legea nr. 248/2025 privind managementul situațiilor de criză. Serviciul Hidrometeorologic de Stat asigură monitorizarea hidrologică de stat. În limita DBH Nistru, rețeaua națională de monitoring hidrologic include 33 de posturi hidrologice pentru măsurarea nivelurilor și debitelor de apă (figura 2). Serviciul Hidrometeorologic de Stat colectează și prelucrează date operative, analizează condițiile de formare a	Urgență al Ministerului Afacerilor Interne. La etapa elaborării studiului de fezabilitate și a documentației specifice va fi identificată și descrisă soluția optimă tehnico-economică de avertizare a populației în caz de urgențe și dezastre. Proiectul servește drept etapă preliminară și esențială pentru implementarea ulterioară cu succes a sistemului național de avertizare publică în Republica Moldova. Implementarea acestuia va permite transmiterea rapidă a alertelor către populație prin tehnologii moderne de comunicație mobilă, asigurând interoperabilitatea cu standardele europene. Impactul pe termen lung se va concretiza în implementarea unui Sistem de avertizare eficient, care să ofere siguranță și protecție populației în caz de situații de urgență și dezastre. 10.4. Sistemul informațional hidrometeorologic. Sistemul informațional hidrometeorologic funcționează în conformitate cu Legea nr. 1515/1993 privind protecția mediului înconjurător, cu Legea nr. 368/2023 cu privire la activitatea meteorologică și hidrologică și cu Legea nr. 248/2025 privind managementul situațiilor de criză. Serviciul Hidrometeorologic de Stat asigură monitorizarea hidrologică de stat. În limita DBH Nistru, rețeaua națională de monitoring hidrologic include 33 de posturi hidrologice pentru măsurarea nivelurilor și debitelor de apă (figura 2).
--	---	---

activitate permanentă (24/7), ca structură interinstituțională de suport decizional al Comisiei pentru Situații Excepționale a Republicii Moldova pentru managementul integrat al situațiilor excepționale naționale sau transfrontaliere. În situațiile excepționale există un schimb constant de informații și date privind pericolele hidrometeorologice, care este transmis, de asemenea, punctelor de dirijare teritoriale ale comisiilor pentru situații excepționale. Sistemul informațional al Serviciului Hidrometeorologic de Stat are următoarele funcții: a) colectarea datelor și a informațiilor; b) transmiterea datelor și a informațiilor; c) prelucrarea datelor și a informațiilor; d) stocarea datelor și a informațiilor; e) distribuirea datelor și a informațiilor. Colectarea datelor se realizează printr-o rețea de monitorizare. Transmiterea datelor este asigurată de infrastructura existentă: rețeaua de telefonie fixă și mobilă, scannerul și faxul, rețeaua de calculatoare existentă.	fenomenelor hidrometeorologice periculoase și elaborează prognoze și avertizări hidrologice. Având în vedere că formarea principalelor viituri pe fluviul Nistru are loc pe teritoriul Ucrainei, funcționează un mecanism bilateral de schimb operativ de date și avertizări hidrologice între instituțiile responsabile din Ucraina și Republica Moldova, în baza Acordului dintre Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei privind colaborarea în domeniul protecției și dezvoltării durabile a bazinului râului Nistru, semnat la Roma la 29 noiembrie 2012, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 42/2013, intrat în vigoare la 28 iulie 2017 după ratificarea de către Partea ucraineană. Prognozele și avertismentele sunt transmise autorităților publice competente, inclusiv Centrului de dirijare în situații de criză din cadrul Inspectoratul General pentru Situații de Urgență al Ministerului Afacerilor Interne și Centrului Național de Management al Crizelor din subordinea Guvernului care va asigura coordonarea operațională la nivel național. Figura 2. Rețeaua de monitoring hidrologic DBH Dunărea-Prut și Marea Neagră Sursa: Serviciul Hidrometeorologic de Stat. Prognozele și avertismentele sunt transmise autorităților publice competente, inclusiv	Serviciul Hidrometeorologic de Stat colectează și prelucrează date operative, analizează condițiile de formare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase și elaborează prognoze și avertizări hidrologice. Având în vedere că formarea principalelor viituri pe fluviul Nistru are loc pe teritoriul Ucrainei, funcționează un mecanism bilateral de schimb operativ de date și avertizări hidrologice între instituțiile responsabile din Ucraina și Republica Moldova, în baza Acordului dintre Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei privind colaborarea în domeniul protecției și dezvoltării durabile a bazinului râului Nistru, semnat la Roma la 29 noiembrie 2012, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 42/2013, intrat în vigoare la 28 iulie 2017 după ratificarea de către Partea ucraineană. Prognozele și avertismentele sunt transmise autorităților publice competente, inclusiv Centrului de dirijare în situații de criză din cadrul Inspectoratul General pentru Situații de Urgență al Ministerului Afacerilor Interne și Centrului Național de Management al Crizelor din subordinea Guvernului care va asigura coordonarea operațională la nivel național. Figura 2. Rețeaua de monitoring hidrologic DBH Dunărea-Prut și Marea Neagră
---	---	--

		Centrului de dirijare în situații de criză din cadrul Inspectoratului General pentru Situații de Urgență al Ministerului Afacerilor Interne și Centrului Național de Management al Crizelor din subordinea Guvernului care va asigura coordonarea operațională la nivel național. 10.5. Sistemul informațional al Serviciului Hidrometeorologic de Stat are următoarele funcții: 10.5.1. colectarea datelor și informațiilor; 10.5.2. transmiterea datelor și informațiilor; 10.5.3. prelucrarea datelor și informațiilor; 10.5.4. stocarea datelor și informațiilor; 10.5.5. distribuirea datelor și informațiilor. Colectarea datelor se realizează printr-o rețea de monitorizare. Transmiterea datelor este asigurată de infrastructura existentă: rețeaua de telefonie fixă și mobilă, scannerul și faxul, și rețeaua de calculatoare existentă.	Sursa: Serviciul Hidrometeorologic de Stat. Proгноzele și avertismentele sunt transmise autorităților publice competente, inclusiv Centrului de dirijare în situații de criză din cadrul Inspectoratului General pentru Situații de Urgență al Ministerului Afacerilor Interne și Centrului Național de Management al Crizelor din subordinea Guvernului care va asigura coordonarea operațională la nivel național. 10.5. Sistemul informațional al Serviciului Hidrometeorologic de Stat are următoarele funcții: 10.5.1. colectarea datelor și informațiilor; 10.5.2. transmiterea datelor și informațiilor; 10.5.3. prelucrarea datelor și informațiilor; 10.5.4. stocarea datelor și informațiilor; 10.5.5. distribuirea datelor și informațiilor. Colectarea datelor se realizează printr-o rețea de monitorizare. Transmiterea datelor este asigurată de infrastructura existentă: rețeaua de telefonie fixă și mobilă, scannerul și faxul, și rețeaua de calculatoare existentă.
		Anexa 2 se completează cu punctul 11 cu următorul cuprins: 11. Inundațiile istorice. Inundațiile au reprezentat în mod constant unul dintre cele mai frecvente și devastatoare fenomene naturale din DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră. Acestea au fost generate atât de factori naturali (precipitații abundente, topirea rapidă a zăpezilor), cât și de intervenții	11. Inundațiile istorice. Inundațiile au reprezentat în mod constant unul dintre cele mai frecvente și devastatoare fenomene naturale din DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră. Acestea au fost generate atât de factori naturali (precipitații abundente, topirea rapidă a zăpezilor), cât și de intervenții antropice asupra cursului și albiei râului (regularizările de albie, ocuparea

		antropice asupra cursului și albiei râului (regularizările de albie, ocuparea luncilor inundabile, construcția și exploatarea obiectelor acvatic). Analiza datelor istorice evidențiază o alternanță între perioade cu debite mari și episoade de secetă prelungită, iar în ultimele decenii se constată o intensificare a fenomenelor extreme, confirmată de observațiile climatice și de modelările hidrologice. 11.1. Evenimente majore pe râul Prut. Inundațiile cu probabilitate scăzută de producere (aprox. 1% – debite caracteristice viiturilor cu revenire de circa 100 de ani) au fost înregistrate în anii 1969, 1974, 1975, 1980, 1998, 2006, 2008, 2010 și 2020 (tab. 1). Râul Prut a fost de numeroase inundații severe, în special în secolul XX și începutul secolului XXI. Printre evenimentele cele mai semnificative se numără: - iunie 1969 – inundații de amploare, cu debite maxime înregistrate la stațiile hidrometrice de pe sectorul Prutului mijlociu, care au provocat pagube majore în zonele urbane și rurale; - iulie 1970 – o viitură puternică a condus la depășirea nivelurilor critice în mai multe localități, de unde au fost evacuate sute de gospodării; - iulie 2008 și 2010 – inundații severe, soldate cu distrugerea de locuințe, afectarea infrastructurii rutiere și agricole, cu pierderi economice estimate la sute de milioane lei.	luncilor inundabile, construcția și exploatarea obiectelor acvatic). Analiza datelor istorice evidențiază o alternanță între perioade cu debite mari și episoade de secetă prelungită, iar în ultimele decenii se constată o intensificare a fenomenelor extreme, confirmată de observațiile climatice și de modelările hidrologice. 11.1. Evenimente majore pe râul Prut. Inundațiile cu probabilitate scăzută de producere (aprox. 1% – debite caracteristice viiturilor cu revenire de circa 100 de ani) au fost înregistrate în anii 1969, 1974, 1975, 1980, 1998, 2006, 2008, 2010 și 2020 (tab. 1). Râul Prut a fost de numeroase inundații severe, în special în secolul XX și începutul secolului XXI. Printre evenimentele cele mai semnificative se numără: - iunie 1969 – inundații de amploare, cu debite maxime înregistrate la stațiile hidrometrice de pe sectorul Prutului mijlociu, care au provocat pagube majore în zonele urbane și rurale; - iulie 1970 – o viitură puternică a condus la depășirea nivelurilor critice în mai multe localități, de unde au fost evacuate sute de gospodării; - iulie 2008 și 2010 – inundații severe, soldate cu distrugerea de locuințe, afectarea infrastructurii rutiere și agricole, cu pierderi economice estimate la sute de milioane lei. Construcția barajului și punerea în exploatare a lacului de acumulare Costești–
--	--	--	--

		Construcția barajului și punerea în exploatare a lacului de acumulare Costești–Stânca (1978) a determinat o reducere medie a coeficientului K (raport între debitele maxime în aval și amonte) de la 0,41 în perioada 1960–1977 la 0,29 în perioada 1990–2012. Acest fapt confirmă o creștere a capacității de atenuare a undelor de viitură. Hidrografele comparative (1975 vs. 2010) arată o transformare a formei undei în aval, de la tip triunghi la tip trapez, cu reducerea vârfului și prelungirea duratei viiturii. Tabelul 1 Inundații semnificative pe râul Prut <table><tr><th>Anul</th><th>Perioada</th><th>Cauze principale</th></tr><tr><td></td><td>Debit maxim la Costești–Stânca (m³/s)</td><td>Volum evacuat estimat (mil. m³)</td></tr><tr><td></td><td>Observații</td><td></td></tr><tr><td>1932</td><td>aprilie</td><td>Topire rapidă zăpadă + ploi moderate ~2 500 N/A Inundații extinse, fără infrastructură de protecție</td></tr><tr><td>1941</td><td>martie–aprilie</td><td>Topire zăpadă + ploi ~2 600 N/A Pagube agricole majore</td></tr><tr><td>1969</td><td>iunie–iulie</td><td>Ploi torențiale, sol saturat 3 130 >900 Două viituri succesive; peste 900 gospodării afectate</td></tr><tr><td>1970</td><td>mai–iunie</td><td>Precipitații persistente, aport din afluenți ~2 500 ~700 Pierderi agricole mari</td></tr><tr><td>1974</td><td>iunie</td><td>Ploi + topire accelerată 2 690 ~680 Cca 500 case inundate</td></tr></table>	Anul	Perioada	Cauze principale		Debit maxim la Costești–Stânca (m³/s)	Volum evacuat estimat (mil. m³)		Observații		1932	aprilie	Topire rapidă zăpadă + ploi moderate ~2 500 N/A Inundații extinse, fără infrastructură de protecție	1941	martie–aprilie	Topire zăpadă + ploi ~2 600 N/A Pagube agricole majore	1969	iunie–iulie	Ploi torențiale, sol saturat 3 130 >900 Două viituri succesive; peste 900 gospodării afectate	1970	mai–iunie	Precipitații persistente, aport din afluenți ~2 500 ~700 Pierderi agricole mari	1974	iunie	Ploi + topire accelerată 2 690 ~680 Cca 500 case inundate	Stânca (1978) a determinat o reducere medie a coeficientului K (raport între debitele maxime în aval și amonte) de la 0,41 în perioada 1960–1977 la 0,29 în perioada 1990–2012. Acest fapt confirmă o creștere a capacității de atenuare a undelor de viitură. Hidrografele comparative (1975 vs. 2010) arată o transformare a formei undei în aval, de la tip triunghi la tip trapez, cu reducerea vârfului și prelungirea duratei viiturii. Tabelul 1 Inundații semnificative pe râul Prut <table><tr><th>Anul</th><th>Perioada</th><th>Cauze principale</th></tr><tr><td></td><td>Debit maxim la Costești–Stânca (m³/s)</td><td>Volum evacuat estimat (mil. m³)</td></tr><tr><td></td><td>Observații</td><td></td></tr><tr><td>1932</td><td>aprilie</td><td>Topire rapidă zăpadă + ploi moderate ~2 500 N/A Inundații extinse, fără infrastructură de protecție</td></tr><tr><td>1941</td><td>martie–aprilie</td><td>Topire zăpadă + ploi ~2 600 N/A Pagube agricole majore</td></tr><tr><td>1969</td><td>iunie–iulie</td><td>Ploi torențiale, sol saturat 3 130 >900 Două viituri succesive; peste 900 gospodării afectate</td></tr><tr><td>1970</td><td>mai–iunie</td><td>Precipitații persistente, aport din afluenți ~2 500 ~700 Pierderi agricole mari</td></tr><tr><td>1974</td><td>iunie</td><td>Ploi + topire accelerată 2 690 ~680 Cca 500 case inundate</td></tr><tr><td>1975</td><td>aprilie</td><td>Ploi moderate, aport din amonte 1 160 ~400 Afectare localități mijloc Prut</td></tr></table>	Anul	Perioada	Cauze principale		Debit maxim la Costești–Stânca (m³/s)	Volum evacuat estimat (mil. m³)		Observații		1932	aprilie	Topire rapidă zăpadă + ploi moderate ~2 500 N/A Inundații extinse, fără infrastructură de protecție	1941	martie–aprilie	Topire zăpadă + ploi ~2 600 N/A Pagube agricole majore	1969	iunie–iulie	Ploi torențiale, sol saturat 3 130 >900 Două viituri succesive; peste 900 gospodării afectate	1970	mai–iunie	Precipitații persistente, aport din afluenți ~2 500 ~700 Pierderi agricole mari	1974	iunie	Ploi + topire accelerată 2 690 ~680 Cca 500 case inundate	1975	aprilie	Ploi moderate, aport din amonte 1 160 ~400 Afectare localități mijloc Prut
Anul	Perioada	Cauze principale																																																				
	Debit maxim la Costești–Stânca (m³/s)	Volum evacuat estimat (mil. m³)																																																				
	Observații																																																					
1932	aprilie	Topire rapidă zăpadă + ploi moderate ~2 500 N/A Inundații extinse, fără infrastructură de protecție																																																				
1941	martie–aprilie	Topire zăpadă + ploi ~2 600 N/A Pagube agricole majore																																																				
1969	iunie–iulie	Ploi torențiale, sol saturat 3 130 >900 Două viituri succesive; peste 900 gospodării afectate																																																				
1970	mai–iunie	Precipitații persistente, aport din afluenți ~2 500 ~700 Pierderi agricole mari																																																				
1974	iunie	Ploi + topire accelerată 2 690 ~680 Cca 500 case inundate																																																				
Anul	Perioada	Cauze principale																																																				
	Debit maxim la Costești–Stânca (m³/s)	Volum evacuat estimat (mil. m³)																																																				
	Observații																																																					
1932	aprilie	Topire rapidă zăpadă + ploi moderate ~2 500 N/A Inundații extinse, fără infrastructură de protecție																																																				
1941	martie–aprilie	Topire zăpadă + ploi ~2 600 N/A Pagube agricole majore																																																				
1969	iunie–iulie	Ploi torențiale, sol saturat 3 130 >900 Două viituri succesive; peste 900 gospodării afectate																																																				
1970	mai–iunie	Precipitații persistente, aport din afluenți ~2 500 ~700 Pierderi agricole mari																																																				
1974	iunie	Ploi + topire accelerată 2 690 ~680 Cca 500 case inundate																																																				
1975	aprilie	Ploi moderate, aport din amonte 1 160 ~400 Afectare localități mijloc Prut																																																				

	1975 aprilie Ploi moderate, aport din amonte 1 160 ~400 Afectare localități mijloc Prut 1980 mai–iunie Ploi generalizate în bazin ~1 500 ~500 Viituri moderate cu efect local 1998 iunie Ploi torențiale în bazinul mijlociu ~1 300 ~350 Inundații locale în zone joase 2006 mai Ploi persistente în amonte ~1 100 ~300 Viitură de intensitate medie 2008 iulie Ploi excepționale în Ucraina + deversări controlate 4 090 >1 100 7 300 ha inundate; evacuări preventive 2010 iunie–iulie Ploi intense, aport din afluenți 2 220 ~800 2020 iunie–iulie Ploi intense, aport din afluenți 2270 680 Datele analizate din arhive hidrometrice, rapoarte ale autorităților locale și studii hidrologice evidențiază un număr de evenimente majore cu relevanță pentru planificarea măsurilor de protecție (tabelul 2). Tabelul 2 Lista evenimentelor semnificative <table><tr><th>An</th><th>Perioada</th><th>Cauze dominante</th><th>Debit maxim la Costești–Stânca (m³/s)</th><th>Volum evacuat (mil. m³)</th><th>Localități afectate</th><th>Observații</th></tr><tr><td>1969</td><td>iunie–iulie</td><td>Ploi excepționale + sol saturat</td><td>3 130</td><td>>900</td><td>Criva, Ungheni, Leova</td><td>viituri succesive; peste 900 gospodării afectate</td></tr></table>	An	Perioada	Cauze dominante	Debit maxim la Costești–Stânca (m³/s)	Volum evacuat (mil. m³)	Localități afectate	Observații	1969	iunie–iulie	Ploi excepționale + sol saturat	3 130	>900	Criva, Ungheni, Leova	viituri succesive; peste 900 gospodării afectate	1980 mai–iunie Ploi generalizate în bazin ~1 500 ~500 Viituri moderate cu efect local 1998 iunie Ploi torențiale în bazinul mijlociu ~1 300 ~350 Inundații locale în zone joase 2006 mai Ploi persistente în amonte ~1 100 ~300 Viitură de intensitate medie 2008 iulie Ploi excepționale în Ucraina + deversări controlate 4 090 >1 100 7 300 ha inundate; evacuări preventive 2010 iunie–iulie Ploi intense, aport din afluenți 2 220 ~800 2020 iunie–iulie Ploi intense, aport din afluenți 2270 680 Datele analizate din arhive hidrometrice, rapoarte ale autorităților locale și studii hidrologice evidențiază un număr de evenimente majore cu relevanță pentru planificarea măsurilor de protecție (tabelul 2). Tabelul 2 Lista evenimentelor semnificative <table><tr><th>An</th><th>Perioada</th><th>Cauze dominante</th><th>Debit maxim la Costești–Stânca (m³/s)</th><th>Volum evacuat (mil. m³)</th><th>Localități afectate</th><th>Observații</th></tr><tr><td>1969</td><td>iunie–iulie</td><td>Ploi excepționale + sol saturat</td><td>3 130</td><td>>900</td><td>Criva, Ungheni, Leova</td><td>viituri succesive; peste 900 gospodării afectate</td></tr></table>	An	Perioada	Cauze dominante	Debit maxim la Costești–Stânca (m³/s)	Volum evacuat (mil. m³)	Localități afectate	Observații	1969	iunie–iulie	Ploi excepționale + sol saturat	3 130	>900	Criva, Ungheni, Leova	viituri succesive; peste 900 gospodării afectate
An	Perioada	Cauze dominante	Debit maxim la Costești–Stânca (m³/s)	Volum evacuat (mil. m³)	Localități afectate	Observații																								
1969	iunie–iulie	Ploi excepționale + sol saturat	3 130	>900	Criva, Ungheni, Leova	viituri succesive; peste 900 gospodării afectate																								
An	Perioada	Cauze dominante	Debit maxim la Costești–Stânca (m³/s)	Volum evacuat (mil. m³)	Localități afectate	Observații																								
1969	iunie–iulie	Ploi excepționale + sol saturat	3 130	>900	Criva, Ungheni, Leova	viituri succesive; peste 900 gospodării afectate																								

	Două viituri succesive; peste 900 gospodării afectate 1974 iunie Ploi + topire accelerată 2 690 ~680 Aval de Costești, Cahul Cca 500 case inundate 1975 aprilie Ploi moderate, aport din amonte 1 160 ~400 Criva, Leova Inundații în localități din mijlocul bazinului 1985 iulie Ploi intense pe afluenți — — Cupcini, Zăbriceni Inundații locale pe râul Ciuhur 1994 august Ploi convective generalizate — — Sărata Galbenă, Tigheci, Călmățui Inundații pe râuri mici; pierderi agricole considerabile 2006 mai Ploi persistente în amonte 1 100 ~300 Aval de Sculeni Viitură de intensitate medie 2008 iulie Ploi excepționale în Ucraina + deversări controlate 4 090 >1 100 Cahul, Cantemir, Leova 7 300 ha inundate; evacuări preventive Remarcabile au fost ultimele două inundații din sec. XXI. Un eveniment semnificativ a avut loc în luna iulie 2008, când s-a produs o viitură cu un debit maxim de 4090 m³/s și o creștere a nivelului apei în secțiunea dintre satul Criva și orașul Costești de la 9,0 până la 10,6 m, care a afectat terenuri agricole, așezările Criva, Drepcăuți, precum și segmentul de cale ferată spre Cernăuți. Datorită creșterii evacuării din lacul de	1974 iunie Ploi + topire accelerată 2 690 ~680 Aval de Costești, Cahul Cca 500 case inundate 1975 aprilie Ploi moderate, aport din amonte 1 160 ~400 Criva, Leova Inundații în localități din mijlocul bazinului 1985 iulie Ploi intense pe afluenți — — Cupcini, Zăbriceni Inundații locale pe râul Ciuhur 1994 august Ploi convective generalizate — — Sărata Galbenă, Tigheci, Călmățui Inundații pe râuri mici; pierderi agricole considerabile 2006 mai Ploi persistente în amonte 1 100 ~300 Aval de Sculeni Viitură de intensitate medie 2008 iulie Ploi excepționale în Ucraina + deversări controlate 4 090 >1 100 Cahul, Cantemir, Leova 7 300 ha inundate; evacuări preventive Remarcabile au fost ultimele două inundații din sec. XXI. Un eveniment semnificativ a avut loc în luna iulie 2008, când s-a produs o viitură cu un debit maxim de 4090 m³/s și o creștere a nivelului apei în secțiunea dintre satul Criva și orașul Costești de la 9,0 până la 10,6 m, care a afectat terenuri agricole, așezările Criva, Drepcăuți, precum și segmentul de cale ferată spre Cernăuți. Datorită creșterii evacuării din lacul de acumulare Costești până la 850 m³/s și pe termen scurt până la 1000 m³/s, pe
--	---	---

		acumulare Costești până la 850 m3/s și pe termen scurt până la 1000 m3/s, pe segmentul Costești–Cantemir, au fost observate creșteri ale nivelului apei de 4,5-5,6 m, orașul Cantemir – în estuar de 3,0-3,5 m (tabelul 3). Tabelul 3 Viiturile din iulie-august 2008, râul Prut <table><tr><th>Post hidrologic</th><th>Până la viitură</th><th>Maximum</th><th>Adaosul nivelului apei</th><th>pe perioada viiturii, cm</th></tr><tr><th>nivel, cm</th><th>data</th><th>nivel, cm</th><th>data</th><th></th></tr><tr><td>Șirăuți 118</td><td>24.07</td><td>1164</td><td>28.07</td><td>1046</td></tr><tr><td>Stâncă aval (RO)</td><td>24</td><td>25.07</td><td>510</td><td></td></tr><tr><td></td><td>31.07</td><td>486</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Brănești</td><td>271</td><td>25.07</td><td>832</td><td>31.07</td></tr><tr><td></td><td>561</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ungheni</td><td>92</td><td>25.07</td><td>670</td><td>5.08</td></tr><tr><td></td><td>578</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Drânceni (RO)</td><td>197</td><td>25.07</td><td>710</td><td>8.08</td></tr><tr><td></td><td>513</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Leova</td><td>81</td><td>25.07</td><td>544</td><td>9.08</td></tr><tr><td>Fălciu (RO)</td><td>200</td><td>25.07</td><td>650</td><td>11.08</td></tr><tr><td></td><td>450</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Oancea (RO)</td><td>281</td><td>25.07</td><td>648</td><td>15.08</td></tr><tr><td></td><td>367</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Brânza</td><td>186</td><td>25.07</td><td>487</td><td>18.08</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>301</td></tr></table> În timpul viiturilor din luna iunie-iulie 2020 a fost asigurat schimbul operativ de informații cu partea Ucraineana și Română și au fost întreprinse măsuri în scopul coordonării acțiunilor de regularizare a debitelor evacuate	Post hidrologic	Până la viitură	Maximum	Adaosul nivelului apei	pe perioada viiturii, cm	nivel, cm	data	nivel, cm	data		Șirăuți 118	24.07	1164	28.07	1046	Stâncă aval (RO)	24	25.07	510			31.07	486			Brănești	271	25.07	832	31.07		561				Ungheni	92	25.07	670	5.08		578				Drânceni (RO)	197	25.07	710	8.08		513				Leova	81	25.07	544	9.08	Fălciu (RO)	200	25.07	650	11.08		450				Oancea (RO)	281	25.07	648	15.08		367				Brânza	186	25.07	487	18.08					301	segmentul Costești–Cantemir, au fost observate creșteri ale nivelului apei de 4,5-5,6 m, orașul Cantemir – în estuar de 3,0-3,5 m (tabelul 3). Tabelul 3 Viiturile din iulie-august 2008, râul Prut <table><tr><th>Post hidrologic</th><th>Până la viitură</th><th>Maximum</th><th>Adaosul nivelului</th><th>apei pe perioada viiturii, cm</th></tr><tr><th>nivel, cm</th><th>data</th><th>nivel, cm</th><th>data</th><th></th></tr><tr><td>Șirăuți 118</td><td>24.07</td><td>1164</td><td>28.07</td><td>1046</td></tr><tr><td>Stâncă aval (RO)</td><td>24</td><td>25.07</td><td>510</td><td></td></tr><tr><td></td><td>31.07</td><td>486</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Brănești</td><td>271</td><td>25.07</td><td>832</td><td>31.07</td></tr><tr><td></td><td>561</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ungheni</td><td>92</td><td>25.07</td><td>670</td><td>5.08</td></tr><tr><td></td><td>578</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Drânceni (RO)</td><td>197</td><td>25.07</td><td>710</td><td>8.08</td></tr><tr><td></td><td>513</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Leova</td><td>81</td><td>25.07</td><td>544</td><td>9.08</td></tr><tr><td>Fălciu (RO)</td><td>200</td><td>25.07</td><td>650</td><td>11.08</td></tr><tr><td></td><td>450</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Oancea (RO)</td><td>281</td><td>25.07</td><td>648</td><td>15.08</td></tr><tr><td></td><td>367</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Brânza</td><td>186</td><td>25.07</td><td>487</td><td>18.08</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>301</td></tr></table> În timpul viiturilor din luna iunie-iulie 2020 a fost asigurat schimbul operativ de informații cu partea Ucraineana și Română și au fost întreprinse măsuri în scopul coordonării acțiunilor de regularizare a debitelor evacuate de Nodul Hidrotehnic	Post hidrologic	Până la viitură	Maximum	Adaosul nivelului	apei pe perioada viiturii, cm	nivel, cm	data	nivel, cm	data		Șirăuți 118	24.07	1164	28.07	1046	Stâncă aval (RO)	24	25.07	510			31.07	486			Brănești	271	25.07	832	31.07		561				Ungheni	92	25.07	670	5.08		578				Drânceni (RO)	197	25.07	710	8.08		513				Leova	81	25.07	544	9.08	Fălciu (RO)	200	25.07	650	11.08		450				Oancea (RO)	281	25.07	648	15.08		367				Brânza	186	25.07	487	18.08					301
Post hidrologic	Până la viitură	Maximum	Adaosul nivelului apei	pe perioada viiturii, cm																																																																																																																																																																																			
nivel, cm	data	nivel, cm	data																																																																																																																																																																																				
Șirăuți 118	24.07	1164	28.07	1046																																																																																																																																																																																			
Stâncă aval (RO)	24	25.07	510																																																																																																																																																																																				
	31.07	486																																																																																																																																																																																					
Brănești	271	25.07	832	31.07																																																																																																																																																																																			
	561																																																																																																																																																																																						
Ungheni	92	25.07	670	5.08																																																																																																																																																																																			
	578																																																																																																																																																																																						
Drânceni (RO)	197	25.07	710	8.08																																																																																																																																																																																			
	513																																																																																																																																																																																						
Leova	81	25.07	544	9.08																																																																																																																																																																																			
Fălciu (RO)	200	25.07	650	11.08																																																																																																																																																																																			
	450																																																																																																																																																																																						
Oancea (RO)	281	25.07	648	15.08																																																																																																																																																																																			
	367																																																																																																																																																																																						
Brânza	186	25.07	487	18.08																																																																																																																																																																																			
				301																																																																																																																																																																																			
Post hidrologic	Până la viitură	Maximum	Adaosul nivelului	apei pe perioada viiturii, cm																																																																																																																																																																																			
nivel, cm	data	nivel, cm	data																																																																																																																																																																																				
Șirăuți 118	24.07	1164	28.07	1046																																																																																																																																																																																			
Stâncă aval (RO)	24	25.07	510																																																																																																																																																																																				
	31.07	486																																																																																																																																																																																					
Brănești	271	25.07	832	31.07																																																																																																																																																																																			
	561																																																																																																																																																																																						
Ungheni	92	25.07	670	5.08																																																																																																																																																																																			
	578																																																																																																																																																																																						
Drânceni (RO)	197	25.07	710	8.08																																																																																																																																																																																			
	513																																																																																																																																																																																						
Leova	81	25.07	544	9.08																																																																																																																																																																																			
Fălciu (RO)	200	25.07	650	11.08																																																																																																																																																																																			
	450																																																																																																																																																																																						
Oancea (RO)	281	25.07	648	15.08																																																																																																																																																																																			
	367																																																																																																																																																																																						
Brânza	186	25.07	487	18.08																																																																																																																																																																																			
				301																																																																																																																																																																																			

		de Nodul Hidrotehnic Costești-Stânca pe râul Prut, acțiuni care au diminuat consecințele viiturilor și nu au permis repetarea scenariilor din anii 2008 și 2010. Astfel aportul maxim în lacul de acumulare a fost de 2270 m³/s, iar deversările nu au depășit 680 m³/s, viitura fiind gestionată integral (vezi figura 3). Figura 3. Viitura controlată din iunie-iulie 2020 la Nodul Hidrotehnic Costești-Stânca	Costești-Stânca pe râul Prut, acțiuni care au diminuat consecințele viiturilor și nu au permis repetarea scenariilor din anii 2008 și 2010. Astfel aportul maxim în lacul de acumulare a fost de 2270 m³/s, iar deversările nu au depășit 680 m³/s, viitura fiind gestionată integral (vezi figura 3). Figura 3. Viitura controlată din iunie-iulie 2020 la Nodul Hidrotehnic Costești-Stânca
	12. Aproape toate râurile mici ale Republicii Moldova sunt regularizate. Inundațiile severe pe râurile și curenții mici au fost observate în 1948, 1956, 1963, 1973, 1984, 1989, 1991, 1994, 1998 și 1999. Analiza programelor radar arată că ploaia torențială din 26 august 1994 a acoperit o parte semnificativă a teritoriului Republicii Moldova și a sud-estului României. Cu toate acestea, în contextul general al distribuției spațiale a precipitațiilor, se disting două focare cu intensitate maximă, unul din care s-a manifestat în limitele districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră – bazinele râurilor Lăpușna și Călmățui, precum și afluenții mici de stânga și dreapta a Prutului Inferior. Bazinele de scurgere ale râurilor Lăpușna și Călmățui s-au aflat în epicentrul ploii torențiale. Măsurătorile radar au înregistrat în data de 26 august 1994 precipitații de 240-	Punctul 12 cu următorul cuprins: 12. Inundațiile istorice pe cursurile de apă interne. Pe lângă evenimentele de pe râul Prut, cursurile de apă interne din DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră au generat inundații frecvente, adesea cu impact local sever. Aceste viituri rapide, cauzate în special de ploi torențiale de scurtă durată, pot provoca pagube considerabile în sate și orașe, având consecințe disproporționate raportat la dimensiunea bazinelor hidrografice. Inundațiile pe râurile mici se caracterizează printr-o dinamică rapidă și o capacitate ridicată de producere a efectelor distructive, fiind identificate următoarele tipuri principale: 12.1. Viituri pluviale rapide (flash floods) – predominante în sezonul cald (mai–august), cu timp de reacție scurt, de la câteva zeci de	12. Inundațiile istorice pe cursurile de apă interne. Pe lângă evenimentele de pe râul Prut, cursurile de apă interne din DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră au generat inundații frecvente, adesea cu impact local sever. Aceste viituri rapide, cauzate în special de ploi torențiale de scurtă durată, pot provoca pagube considerabile în sate și orașe, având consecințe disproporționate raportat la dimensiunea bazinelor hidrografice. Inundațiile pe râurile mici se caracterizează printr-o dinamică rapidă și o capacitate ridicată de producere a efectelor distructive, fiind identificate următoarele tipuri principale: 12.1. Viituri pluviale rapide (flash floods) – predominante în sezonul cald (mai–august), cu timp de reacție scurt, de la câteva zeci de

250 mm în 5 ore și 30 min., care a depășit maximumul zilnic (218 mm) înregistrat la Stația meteorologică Chișinău pe data de 10 iunie 1948. Ploile torențiale observate în perioada 26-27 august 1994, când intensitatea precipitațiilor a fost de 40 mm/oră, însoțite de vânt puternic (viteză de 15-20 m/s), au provocat daune grave în 16 raioane ale țării, mai ales în partea centrală a Moldovei. În consecință, 29 de persoane au decedat și 3 137 de case au fost deteriorate, iar pagubele economiei naționale s-au ridicat la 443 mil. de lei. O parte a s. Călmățui, aflat pe malul râului omonim, a fost inundat și mai multe case au fost distruse. În mare parte, protecția împotriva inundațiilor pe râurile mici depinde de starea tehnică a digurilor și a barajelor care necesită o restaurare substanțială, iar inventarierea acestora este o măsură urgentă. Pe parcursul anilor de observații instrumentale și până în această perioadă s-au înregistrat inundații semnificative pe afluenții râului Prut de pe malul stâng. În perioada analizată (1921-1994), au existat 11 cazuri de inundații semnificative cu o frecvență medie la fiecare 10 ani (tabelul 3). Tabelul 3 Inundațiile istorice pe cursurile de apă din districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră Anul Cursul de apă Debitul maxim, m3/s 1921 r. Draghiște 435	minute la maximum 6 ore după precipitații intense (>30–50 mm/h). Spre exemplu, viitura pe râul Larga din 29 iunie 2006, a avut o intensitate de 42 mm/h și creșteri bruște de nivel cu peste 2 m în 90 min, inclusiv și în perioada zilelor de 14-16 septembrie 2024 pe râul Sărata (localitățile Sărata Nouă și Romanovca, r-nul Leova) cantitatea de precipitații a depășit media multianuală. 12.2. Inundații mixte – generate de topirea zăpezii combinată cu ploi, frecvente la sfârșitul iernii și începutul primăverii (martie–aprilie). 12.3. Viituri urbane – caracteristice sectoarelor cu grad ridicat de impermeabilizare a terenului (Ungheni – râul Delia, Cahul – pâraul Frumoasa), unde scurgerea se concentrează rapid. Viiturile pluviale rapide (flash floods) se manifestă prin creșteri bruște de nivel și debit, afectează zone restrânse, dar dens populate sau cu terenuri agricole intens exploatate, și sunt dificil de prognozat și gestionat în lipsa unor sisteme moderne de monitorizare și avertizare timpurie. Din cauza regularizării râurilor interne din Republica Moldova, prin îndreptarea albiilor, betonarea malurilor și desecarea zonelor umede, a fost redusă capacitatea naturală de reținere și infiltrare a apei, ceea ce a dus la scurgerea rapidă a volumelor mari de apă în perioadele cu precipitații abundente, la creșterea debitului maxim într-un timp foarte	minute la maximum 6 ore după precipitații intense (>30–50 mm/h). Spre exemplu, viitura pe râul Larga din 29 iunie 2006, a avut o intensitate de 42 mm/h și creșteri bruște de nivel cu peste 2 m în 90 min, inclusiv și în perioada zilelor de 14-16 septembrie 2024 pe râul Sărata (localitățile Sărata Nouă și Romanovca, r-nul Leova) cantitatea de precipitații a depășit media multianuală. 12.2. Inundații mixte – generate de topirea zăpezii combinată cu ploi, frecvente la sfârșitul iernii și începutul primăverii (martie–aprilie). 12.3. Viituri urbane – caracteristice sectoarelor cu grad ridicat de impermeabilizare a terenului (Ungheni – râul Delia, Cahul – pâraul Frumoasa), unde scurgerea se concentrează rapid. Viiturile pluviale rapide (flash floods) se manifestă prin creșteri bruște de nivel și debit, afectează zone restrânse, dar dens populate sau cu terenuri agricole intens exploatate, și sunt dificil de prognozat și gestionat în lipsa unor sisteme moderne de monitorizare și avertizare timpurie. Din cauza regularizării râurilor interne din Republica Moldova, prin îndreptarea albiilor, betonarea malurilor și desecarea zonelor umede, a fost redusă capacitatea naturală de reținere și infiltrare a apei, ceea ce a dus la scurgerea rapidă a volumelor mari de apă în perioadele cu precipitații
--	--	--

1925 r. Ciuhur 174 1926 r. Cahul 148 1929 r. Camenca în s. Cobani 170 1931 r. Salcia Mare 94,4 1932 r. Căldărușa 113 1947 r. Lunga 152 1948 r. Cogîlnic 262 1957 râulețul Taraclia 67,8 1994 râulețul Călmățui 472 1994 r. Lăpușna 112 Ca rezultat al analizei specificului manifestării inundațiilor istorice în limitele districtului bazinului hidrografic Dunărea-Prut și Marea Neagră, din lecțiile învățate ce trebuie a fi luate în considerare pe viitor sunt: menținerea nivelului normal de retenție în lacul de acumulare Costești-Stîncă mai jos cu 2-3 m, adică 87,8-88,8 m în perioada de formare a viiturilor de proporții în zona munților Carpați (lunile mai-august) (nivelul normal de retenție fiind la cota 90,8 m); toate digurile de protecție în aval de barajul Costești-Stîncă trebuie să fie permanent pregătite pentru evacuarea viiturilor, ceea ce înseamnă că anual din bugetul de stat trebuie să fie alocate resurse necesare.	scurt și, implicit, la sporirea frecvenței și intensității viiturilor și a inundațiilor în localitățile situate în aval. 12.4. Evenimente de inundații semnificative pe cursurile de apă interne. Printre cele mai semnificative evenimente de inundații produse pe râurile mici se evidențiază următoarele: - anul 2005 – în noaptea de 18 spre 19 august, în raioanele de nord-vest și centrale ale Republicii Moldova au fost înregistrate precipitații torențiale excepționale, cu cantități cuprinse între 60 și 110 mm. În raionul Râșcani s-au înregistrat valori de 140–160 mm, iar la postul hidrologic Corpaci (raionul Edineț) s-a înregistrat cantitatea maximă de 180 mm, reprezentând aproximativ 3,5 norme lunare, valoare fără precedent pentru luna august în perioada de observații instrumentale; - anul 2006 – precipitațiile torențiale au determinat creșteri rapide ale debitelor pe râul Lăpușna (raionul Hîncești), provocând inundarea gospodăriilor, deteriorarea infrastructurii locale și afectarea terenurilor agricole, cu pagube estimate la câteva milioane de lei; - anul 2010 – o viitură puternică produsă pe râul Larga (raionul Cantemir) a afectat grav localitățile riverane, provocând distrugerea infrastructurii de transport și pierderi semnificative în sectorul agricol;	abundente, la creșterea debitului maxim într-un timp foarte scurt și, implicit, la sporirea frecvenței și intensității viiturilor și a inundațiilor în localitățile situate în aval. 12.4. Evenimente de inundații semnificative pe cursurile de apă interne. Printre cele mai semnificative evenimente de inundații produse pe râurile mici se evidențiază următoarele: - anul 2005 – în noaptea de 18 spre 19 august, în raioanele de nord-vest și centrale ale Republicii Moldova au fost înregistrate precipitații torențiale excepționale, cu cantități cuprinse între 60 și 110 mm. În raionul Râșcani s-au înregistrat valori de 140–160 mm, iar la postul hidrologic Corpaci (raionul Edineț) s-a înregistrat cantitatea maximă de 180 mm, reprezentând aproximativ 3,5 norme lunare, valoare fără precedent pentru luna august în perioada de observații instrumentale; - anul 2006 – precipitațiile torențiale au determinat creșteri rapide ale debitelor pe râul Lăpușna (raionul Hîncești), provocând inundarea gospodăriilor, deteriorarea infrastructurii locale și afectarea terenurilor agricole, cu pagube estimate la câteva milioane de lei; - anul 2010 – o viitură puternică produsă pe râul Larga (raionul Cantemir) a afectat grav localitățile riverane, provocând distrugerea infrastructurii de transport și pierderi semnificative în sectorul agricol;
--	---	---

		- anul 2018 – precipitațiile abundente din sudul Republicii Moldova au generat acumulări rapide de apă în albiile râurilor mici din zona Vulcănești și Cahul, provocând inundații locale și perturbarea rețelei de transport rutier. În ultimii ani, se constată o creștere a frecvenței precipitațiilor convective intense, cu intensități ce depășesc 20 mm în 10 minute, ceea ce contribuie la creșterea riscului de producere a viiturilor rapide în bazinele hidrografice mici. Analiza evenimentelor recente indică faptul că cele mai semnificative pagube se produc în sectoarele cu lucrări hidrotehnice degradate sau insuficient întreținute, precum și în zonele urbane cu sisteme de drenaj pluvial subdimensionate. Datele statistice cu parametrii de calcul a viiturilor, care pot provoca inundații sunt indicate în tabelul 4. Tabelul 4 Debite maxime de diferită probabilitate pe râurile mici din DBH Dunărea-Prut și Marea Neagră <table><tr><th>Râul, postul</th><th>Suprafața bazinului (km²)</th><th>Debitul maxim mediu (m³/s)</th><th>Debit maxim de probabilitate, P%, m3/s</th></tr><tr><td></td><td></td><td>0,1</td><td>0,5</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>5</td><td>10</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ciuhur - Bârlădeni</td><td>144</td><td>2,6</td><td>39,5</td><td></td></tr><tr><td>23,6</td><td>18,3</td><td>11,5</td><td>8,9</td><td>6,0</td></tr></table>	Râul, postul	Suprafața bazinului (km²)	Debitul maxim mediu (m³/s)	Debit maxim de probabilitate, P%, m3/s			0,1	0,5	1	3	5	10			Ciuhur - Bârlădeni	144	2,6	39,5		23,6	18,3	11,5	8,9	6,0	- anul 2018 – precipitațiile abundente din sudul Republicii Moldova au generat acumulări rapide de apă în albiile râurilor mici din zona Vulcănești și Cahul, provocând inundații locale și perturbarea rețelei de transport rutier. În ultimii ani, se constată o creștere a frecvenței precipitațiilor convective intense, cu intensități ce depășesc 20 mm în 10 minute, ceea ce contribuie la creșterea riscului de producere a viiturilor rapide în bazinele hidrografice mici. Analiza evenimentelor recente indică faptul că cele mai semnificative pagube se produc în sectoarele cu lucrări hidrotehnice degradate sau insuficient întreținute, precum și în zonele urbane cu sisteme de drenaj pluvial subdimensionate. Datele statistice cu parametrii de calcul a viiturilor, care pot provoca inundații sunt indicate în tabelul 4. Tabelul 4 Debite maxime de diferită probabilitate pe râurile mici din DBH Dunărea-Prut și Marea Neagră <table><tr><th>Râul, postul</th><th>Suprafața bazinului (km²)</th><th>Debitul maxim mediu (m³/s)</th><th>Debit maxim de probabilitate, P%, m3/s</th></tr><tr><td></td><td></td><td>0,1</td><td>0,5</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>5</td><td>10</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ciuhur - Bârlădeni</td><td>144</td><td>2,6</td><td>39,5</td><td></td></tr><tr><td>23,6</td><td>18,3</td><td>11,5</td><td>8,9</td><td>6,0</td></tr></table>	Râul, postul	Suprafața bazinului (km²)	Debitul maxim mediu (m³/s)	Debit maxim de probabilitate, P%, m3/s			0,1	0,5	1	3	5	10			Ciuhur - Bârlădeni	144	2,6	39,5		23,6	18,3	11,5	8,9	6,0
Râul, postul	Suprafața bazinului (km²)	Debitul maxim mediu (m³/s)	Debit maxim de probabilitate, P%, m3/s																																																
		0,1	0,5	1																																															
3	5	10																																																	
Ciuhur - Bârlădeni	144	2,6	39,5																																																
23,6	18,3	11,5	8,9	6,0																																															
Râul, postul	Suprafața bazinului (km²)	Debitul maxim mediu (m³/s)	Debit maxim de probabilitate, P%, m3/s																																																
		0,1	0,5	1																																															
3	5	10																																																	
Ciuhur - Bârlădeni	144	2,6	39,5																																																
23,6	18,3	11,5	8,9	6,0																																															

		Cogâlnic - Hâncești 179 5,1 5,3 31,2 5,8 8,2 5,0 1,1 Delia - Pârlița 125 7,5 1,5 46,5 9,7 9,7 4,8 8,4 Draghiște - Trinca 225 3,9 3,4 33,4 6,4 7,1 3,4 9,2 Ialpug - Comrat 241 7,8 6,3 53,6 4,6 1,4 5,8 8,6 Salcia Mare - Musait 414 4,8 9,0 51,4 9,2 3,6 7,9 1,5 Taraclia - Taraclia 103 12,6 70 157 18,3 9,5 1,6 1,8 Vilia - Balasinești 261 17,4 73 216 63,1 5,9 1,1 3,9 Concluzionând, inundațiile istorice pe râurile mici evidențiază un nivel ridicat de vulnerabilitate locală, accentuat de lipsa infrastructurii de protecție adaptată la specificul viiturilor rapide, de insuficiența lucrărilor de întreținere a albiilor minore, a sistemelor de canalizare pluvială, precum și de absența unui sistem eficient de monitorizare și avertizare pentru comunitățile expuse. Aceste constatări justifică includerea în PGRI a unor măsuri dedicate gestionării riscului de inundații pe râurile mici, cu accent pe prevenire, reabilitarea infrastructurii hidrotehnice și crearea de zone tampon ecologice (pajiști inundabile, perdele forestiere).	Cogâlnic - Hâncești 179 5,1 5,3 31,2 5,8 8,2 5,0 1,1 Delia - Pârlița 125 7,5 1,5 46,5 9,7 9,7 4,8 8,4 Draghiște - Trinca 225 3,9 3,4 33,4 6,4 7,1 3,4 9,2 Ialpug - Comrat 241 7,8 6,3 53,6 4,6 1,4 5,8 8,6 Salcia Mare - Musait 414 4,8 9,0 51,4 9,2 3,6 7,9 1,5 Taraclia - Taraclia 103 12,6 70 157 18,3 9,5 1,6 1,8 Vilia - Balasinești 261 17,4 73 216 63,1 5,9 1,1 3,9 Concluzionând, inundațiile istorice pe râurile mici evidențiază un nivel ridicat de vulnerabilitate locală, accentuat de lipsa infrastructurii de protecție adaptată la specificul viiturilor rapide, de insuficiența lucrărilor de întreținere a albiilor minore, a sistemelor de canalizare pluvială, precum și de absența unui sistem eficient de monitorizare și avertizare pentru comunitățile expuse. Aceste constatări justifică includerea în PGRI a unor măsuri dedicate gestionării riscului de inundații pe râurile mici, cu accent pe prevenire, reabilitarea infrastructurii hidrotehnice și crearea de zone tampon ecologice (pajiști inundabile, perdele forestiere).
--	--	---	---

	12.5. Indicatori suplimentari de severitate. Evaluarea severității evenimentelor de inundații se realizează prin următorii indicatori: 12.5.1. Durata inundațiilor: între 2–12 zile pe râurile mici și 5–20 zile pe cursul principal; 12.5.2. Suprafața afectată: între 200 ha (evenimente locale) și >7 000 ha (2008); 12.5.3. Populație afectată: de la 100 persoane (evenimente locale) până la ~15 000 persoane (2008); 12.5.4. Pierderi economice: între 0,5 mil. EUR (evenimente locale) și 20–25 mil. EUR (evenimente majore). 12.6. Clasificarea evenimentelor semnificative se realizează în funcție de amploarea și aria de manifestare a impactului, precum și de debitul înregistrat, distingându-se evenimente la scară majoră, cu efecte transfrontaliere, evenimente de scară medie, cu impact regional, și evenimente locale, cu impact punctual, dar relevante pentru zonele vulnerabile. Clasificarea evenimentelor istorice de semnificative este prezentată în tabelul 5. Tabelul 5 Clasificarea evenimentelor Scara Debit (mii m³/s) Suprafața afectată (mii ha) Impact Ani Majore>3 >5 transfrontalier 1969, 2008	12.5. Indicatori suplimentari de severitate. Evaluarea severității evenimentelor de inundații se realizează prin următorii indicatori: 12.5.1. Durata inundațiilor: între 2–12 zile pe râurile mici și 5–20 zile pe cursul principal; 12.5.2. Suprafața afectată: între 200 ha (evenimente locale) și >7 000 ha (2008); 12.5.3. Populație afectată: de la 100 persoane (evenimente locale) până la ~15 000 persoane (2008); 12.5.4. Pierderi economice: între 0,5 mil. EUR (evenimente locale) și 20–25 mil. EUR (evenimente majore). 12.6. Clasificarea evenimentelor semnificative se realizează în funcție de amploarea și aria de manifestare a impactului, precum și de debitul înregistrat, distingându-se evenimente la scară majoră, cu efecte transfrontaliere, evenimente de scară medie, cu impact regional, și evenimente locale, cu impact punctual, dar relevante pentru zonele vulnerabile. Clasificarea evenimentelor istorice de semnificative este prezentată în tabelul 5. Tabelul 5 Clasificarea evenimentelor Scara Debit (mii m³/s) Suprafața afectată (mii ha) Impact Ani Majore>3 >5 transfrontalier 1969, 2008
--	--	--

	Medii 2 – 3 regional 1974, 2010 Locale <2 punctual, dar relevant pentru zone vulnerabile 1975, 1994, 2006 12.7. Constatări privind vulnerabilitățile. Analiza vulnerabilităților asociate fenomenelor hidrologice extreme evidențiază o serie de factori structurali și funcționali care amplifică riscul la inundații, subliniind necesitatea unor măsuri integrate de prevenire, adaptare și gestionare eficientă a situațiilor de urgență, astfel se constată următoarele: 12.7.1. analiza efectelor viiturilor recente evidențiază concentrarea pagubelor în zonele cu urbanizare recentă din lunca inundabilă și în zonele cu diguri neîntreținute corespunzător. 12.7.2. creșterea frecvenței fenomenelor convective intense, cu timp scurt de reacție (2–6 ore) și pericol ridicat pentru localitățile de pe afluenți mici. 12.7.3. rolul infrastructurii hidrotehnice este determinant în atenuarea vârfurilor undelor de viituri în condiții de exploatare optimă, dar poate deveni un factor de potențial risc crescut în situația producerii unor deversări neplanificate. 12.7.4. aceste evenimente subliniază vulnerabilitatea bazinului Nistrului și importanța consolidării infrastructurii de protecție, a sistemelor de avertizare timpurie	Medii 2 – 3 regional 1974, 2010 Locale <2 punctual, dar relevant pentru zone vulnerabile 1975, 1994, 2006 12.7. Constatări privind vulnerabilitățile. Analiza vulnerabilităților asociate fenomenelor hidrologice extreme evidențiază o serie de factori structurali și funcționali care amplifică riscul la inundații, subliniind necesitatea unor măsuri integrate de prevenire, adaptare și gestionare eficientă a situațiilor de urgență, astfel se constată următoarele: 12.7.1. analiza efectelor viiturilor recente evidențiază concentrarea pagubelor în zonele cu urbanizare recentă din lunca inundabilă și în zonele cu diguri neîntreținute corespunzător. 12.7.2. creșterea frecvenței fenomenelor convective intense, cu timp scurt de reacție (2–6 ore) și pericol ridicat pentru localitățile de pe afluenți mici. 12.7.3. rolul infrastructurii hidrotehnice este determinant în atenuarea vârfurilor undelor de viituri în condiții de exploatare optimă, dar poate deveni un factor de potențial risc crescut în situația producerii unor deversări neplanificate. 12.7.4. aceste evenimente subliniază vulnerabilitatea bazinului Nistrului și importanța consolidării infrastructurii de protecție, a sistemelor de avertizare timpurie
--	--	--

		și a cooperării transfrontaliere pentru reducerea riscurilor. 12.7.5. necesitatea cartografierii hazardului și riscului de inundații și a inundațiilor pluviale rapide.	și a cooperării transfrontaliere pentru reducerea riscurilor. 12.7.5. necesitatea cartografierii hazardului și riscului de inundații și a inundațiilor pluviale rapide.
	13. Evenimentele semnificative de inundații. În limitele districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră au fost identificate ca evenimente semnificative de inundații cele din 1969, 1974, 1980, 2008 și 2010 pe râul Prut și cele din 1994 pe râurile mici (Călmățui, Lăpușna). Însă, din punctul de vedere al informațiilor existente despre fiecare din aceste evenimente istorice, ele nu sunt complete, cu excepția inundațiilor din 1969, 2008 și 2010. Un rol important la reducerea numărului de evenimente semnificative de inundații îl are construcția barajului Costești–Stînca pe râul Prut în anul 1978, care a determinat diminuarea debitului cu 50% în unele cazuri.	Punctul 13 cu următorul cuprins: 13. Zonele cu potențial risc semnificativ de inundații. Zonele cu potențial risc semnificativ de inundații au fost identificate în cadrul Evaluării Preliminare a Riscului de Inundații, realizată în perioada anilor 2012-2015, cu suportul partenerilor externi prin intermediul proiectului ”Suport pentru management și asistență tehnică în cadrul proiectului de protecție împotriva inundațiilor din Republica Moldova”. Procesul a inclus colectarea datelor disponibile, analiza inundațiilor istorice, aplicarea modelelor hidraulice, evaluarea arealelor potențial afectate de ruperea barajelor, stabilirea indicilor de vulnerabilitate și combinarea acestora în hărți de risc la inundații. În urma acestei evaluări au fost identificate 1 376 km de cursuri de apă cu risc înalt de inundații în limitele DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră. Aceste sectoare constituie principalele zone cu risc potențial semnificativ. Materialul cartografic aferent este disponibil pe portalul Infrastructurii Naționale de Date Spațiale (INDS), care necesită o actualizare periodică sistematică. 13.1. Criterii de delimitare a zonelor de risc la inundații, includ:	13. Zonele cu potențial risc semnificativ de inundații. Zonele cu potențial risc semnificativ de inundații au fost identificate în cadrul Evaluării Preliminare a Riscului de Inundații, realizată în perioada anilor 2012-2015, cu suportul partenerilor externi prin intermediul proiectului ”Suport pentru management și asistență tehnică în cadrul proiectului de protecție împotriva inundațiilor din Republica Moldova”. Procesul a inclus colectarea datelor disponibile, analiza inundațiilor istorice, aplicarea modelelor hidraulice, evaluarea arealelor potențial afectate de ruperea barajelor, stabilirea indicilor de vulnerabilitate și combinarea acestora în hărți de risc la inundații. În urma acestei evaluări au fost identificate 1 376 km de cursuri de apă cu risc înalt de inundații în limitele DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră. Aceste sectoare constituie principalele zone cu risc potențial semnificativ. Materialul cartografic aferent este disponibil pe portalul Infrastructurii Naționale de Date Spațiale (INDS), care necesită o actualizare periodică sistematică. 13.1. Criterii de delimitare a zonelor de risc la inundații, includ:

	13.1.1. Zonele cu diguri de protecție contra inundațiilor în stare precară sau cu denivelări ale coronamentului de >0,5 m nu mai pot asigura protecția necesară împotriva inundațiilor și prezintă un risc crescut de revărsare. 13.1.2. Reducerea volumului de atenuare a viiturilor în iazuri și lacuri de acumulare colmatate determină creșterea riscului de inundații în aval. 13.1.3. Ocuparea luncilor prin construcții, realizate pe terenuri atribuite în proprietate privată și autorizate de administrațiile publice locale, amplifică pagubele chiar și în cazul viiturilor moderate, evidențiind impactul deciziilor administrative asupra vulnerabilității zonelor inundabile. 13.2. Clasificarea zonelor de risc la inundații se realizează în funcție de nivelul pericolului, gradul de expunere a populației și tipul impactului potențial, distingându-se zone cu risc înalt, caracterizate prin expunere semnificativă și prezența infrastructurii critice, zone cu risc mediu, asociate cu impact regional și pagube economice relevante, și zone cu risc scăzut, unde impactul este limitat și afectează preponderent mediul natural și resursele locale (tabelul 6). Tabelul 6 Clasificarea zonelor de risc <table> <tr> <th>Clasă de risc</th><th>Caracteristici</th><th>principale</th></tr> <tr> <td>Exemple</td><td></td><td></td></tr> </table>	Clasă de risc	Caracteristici	principale	Exemple			13.1.1. Zonele cu diguri de protecție contra inundațiilor în stare precară sau cu denivelări ale coronamentului de >0,5 m nu mai pot asigura protecția necesară împotriva inundațiilor și prezintă un risc crescut de revărsare. 13.1.2. Reducerea volumului de atenuare a viiturilor în iazuri și lacuri de acumulare colmatate determină creșterea riscului de inundații în aval. 13.1.3. Ocuparea luncilor prin construcții, realizate pe terenuri atribuite în proprietate privată și autorizate de administrațiile publice locale, amplifică pagubele chiar și în cazul viiturilor moderate, evidențiind impactul deciziilor administrative asupra vulnerabilității zonelor inundabile. 13.2. Clasificarea zonelor de risc la inundații se realizează în funcție de nivelul pericolului, gradul de expunere a populației și tipul impactului potențial, distingându-se zone cu risc înalt, caracterizate prin expunere semnificativă și prezența infrastructurii critice, zone cu risc mediu, asociate cu impact regional și pagube economice relevante, și zone cu risc scăzut, unde impactul este limitat și afectează preponderent mediul natural și resursele locale (tabelul 6). Tabelul 6 Clasificarea zonelor de risc
Clasă de risc	Caracteristici	principale						
Exemple								

		Înalt Pericol >1%, populație expusă >5 000 persoane, infrastructură critică prezentă Sector aval de or. Ungheni, zone dens populate din Cahul și Cantemir Mediu Pericol între 1–5%, populație expusă 1 000–5 000 persoane, pierderi agricole considerabile Amonte de Ungheni, sectoare agricole din Lunca Prutului Scăzut Pericol >5%, impact economic redus, efecte ecologice preponderente Lunci naturale din sectorul inferior al Prutului și Dunării Identificarea acestor zone permite direcționarea priorităților de investiții, consolidarea infrastructurii și integrarea măsurilor bazate pe soluții naturale în strategia generală de reducere a riscului.	Clasă de risc Caracteristici principale Exemple Înalt Pericol >1%, populație expusă >5 000 persoane, infrastructură critică prezentă Sector aval de or. Ungheni, zone dens populate din Cahul și Cantemir Mediu Pericol între 1–5%, populație expusă 1 000–5 000 persoane, pierderi agricole considerabile Amonte de Ungheni, sectoare agricole din Lunca Prutului Scăzut Pericol >5%, impact economic redus, efecte ecologice preponderente Lunci naturale din sectorul inferior al Prutului și Dunării Identificarea acestor zone permite direcționarea priorităților de investiții, consolidarea infrastructurii și integrarea măsurilor bazate pe soluții naturale în strategia generală de reducere a riscului.
	14. Zonele cu risc potențial semnificativ de inundații. Zonele cu risc potențial semnificativ de inundații au fost identificate în baza evaluării preliminare a riscului de inundații (EPRI), care a fost realizată în cadrul proiectului SATMPI. Etapele principale pentru EPRI sunt: 1) colectarea de date disponibile; 2) analiza inundațiilor istorice; 3) aplicarea modelului hidraulic pentru întreg teritoriul țării pentru a obține harta de hazard la inundații; 4) evaluarea arealelor potențial afectate de ruperea de baraj;	Punctul 14 cu următorul cuprins: 14. Hărți de hazard și hărți de risc de inundații. Conform Concepției reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 590/2018, hărțile de hazard și hărțile de risc la inundații reprezintă instrumente esențiale pentru planificarea măsurilor de prevenire și reducere a impactului evenimentelor extreme (anexa 1 și 2). Acestea oferă o bază tehnică solidă pentru evaluarea expunerii și vulnerabilității și sunt indispensabile în	14. Hărți de hazard și hărți de risc de inundații. Conform Concepției reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 590/2018, hărțile de hazard și hărțile de risc la inundații reprezintă instrumente esențiale pentru planificarea măsurilor de prevenire și reducere a impactului evenimentelor extreme (anexa 1 și 2). Acestea oferă o bază tehnică solidă pentru evaluarea expunerii și vulnerabilității și sunt indispensabile în procesul decizional privind utilizarea terenurilor și infrastructura de protecție.

	5) stabilirea indicelui de vulnerabilitate, în baza datelor privind utilizarea terenului; 6) crearea hărților de EPRI în baza combinării hărților de hazard cu indicii de vulnerabilitate (anexa nr. 1: Harta de hazard de inundații în districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră). În baza EPRI au fost identificați 1,376 mii km de râu cu risc înalt de inundații în limitele districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră, acestea fiind și zonele cu risc potențial semnificativ de inundații (anexa nr. 2: Harta de risc de inundații în districtul bazinului hidrografic Dunărea-Prut și Marea Neagră). În limitele bazinului râului Prut, în aval de barajul Costești–Stîncă sunt prezente cele mai multe areale cu un potențial risc semnificativ de inundații – Ungheni, Hîncești, Cantemir, Cahul.	procesul decizional privind utilizarea terenurilor și infrastructura de protecție. 14.1. Hărțile de hazard prezintă extinderea inundațiilor în funcție de scenariile de probabilitate, oferind informații esențiale pentru elaborarea hărților de risc la inundații. Zonele desemnate ca având un risc potențial semnificativ la inundații acoperă zonele geografice care ar putea fi inundate în scenari: 14.1.1. scenariul cu probabilitate mică (Q 0,1% - inundații care se pot produce, în medie, o dată la 1000 de ani); 14.1.2. scenariul cu probabilitate medie (Q 1% - inundații care se pot produce, în medie, o dată la 100 de ani); 15.1.3. scenariul cu probabilitate mare (Q 10% - inundații care se pot produce, în medie, o dată la 10 de ani). 14.2. Metoda de elaborare a hărților de hazard. Hazardul de hazard la inundații a fost a fost elaborată prin metoda de modelare hidraulică utilizând software-ul InfoWorks ICM, dezvoltat în cadrul Proiectului de asistență tehnică privind protecția împotriva inundațiilor (2013–2016), implementat de „Beta Studio” SRL și HR Wallingford, cu sprijinul Băncii Europene pentru Investiții. Studiul a fost bazat pe două componente importante, studii topografice și studii hidrologice și hidraulice. Modelarea hidraulică a fost realizată pentru 3,4 mii km de cursuri de apă din cele 4,3 mii km	14.1. Hărțile de hazard prezintă extinderea inundațiilor în funcție de scenariile de probabilitate, oferind informații esențiale pentru elaborarea hărților de risc la inundații. Zonele desemnate ca având un risc potențial semnificativ la inundații acoperă zonele geografice care ar putea fi inundate în scenari: 14.1.1. scenariul cu probabilitate mică (Q 0,1% - inundații care se pot produce, în medie, o dată la 1000 de ani); 14.1.2. scenariul cu probabilitate medie (Q 1% - inundații care se pot produce, în medie, o dată la 100 de ani); 15.1.3. scenariul cu probabilitate mare (Q 10% - inundații care se pot produce, în medie, o dată la 10 de ani). 14.2. Metoda de elaborare a hărților de hazard. Hazardul de hazard la inundații a fost a fost elaborată prin metoda de modelare hidraulică utilizând software-ul InfoWorks ICM, dezvoltat în cadrul Proiectului de asistență tehnică privind protecția împotriva inundațiilor (2013–2016), implementat de „Beta Studio” SRL și HR Wallingford, cu sprijinul Băncii Europene pentru Investiții. Studiul a fost bazat pe două componente importante, studii topografice și studii hidrologice și hidraulice. Modelarea hidraulică a fost realizată pentru 3,4 mii km de cursuri de apă din cele 4,3 mii km identificați la nivel național, ca areale cu risc potențial semnificativ de inundații, dintre
--	---	---	---

		identificați la nivel național, ca areale cu risc potențial semnificativ de inundații, dintre care 1 376 km se află în DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră. Modelele au fost create pentru debitele de calcul care se manifestă o dată în 100, 200 și 1000 de ani, ceea ce reprezintă probabilitatea producerii de 1%, 0,5% și 0,1%. Au fost elaborate peste 20 de modele la nivel național, inclusiv două modele distincte pentru râul Prut, pentru sectoarele amonte și aval de barajul Costești–Stânca. Calibrarea modelelor s-a bazat pe datele inundațiilor din 2008 și 2010. 14.3. Hărțile de risc la inundații integrează probabilitatea producerii inundațiilor cu consecințele acestora asupra populației, economiei și mediului. Evaluarea s-a realizat pe baza a 12 indicatori de risc, grupați în trei categorii: 14.3.1. Impact asupra populației: (1) numărul de persoane afectate, (2) numărul de persoane afectate puternic, (3) numărul de persoane afectate foarte puternic, (4) numărul de puncte de aprovizionare cu apă inundate, (5) lungimea infrastructurii cheie inundate (drumuri și căi ferate); 14.3.2. Impact asupra economiei: (1) pagubele pentru ariile rezidențiale, (2) pagubele pentru ariile non-rezidențiale, (3) pagubele aduse agriculturii; 14.3.3. Impact asupra mediului și patrimoniului: (1) extinderea siturilor de	care 1 376 km se află în DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră. Modelele au fost create pentru debitele de calcul care se manifestă o dată în 100, 200 și 1000 de ani, ceea ce reprezintă probabilitatea producerii de 1%, 0,5% și 0,1%. Au fost elaborate peste 20 de modele la nivel național, inclusiv două modele distincte pentru râul Prut, pentru sectoarele amonte și aval de barajul Costești–Stânca. Calibrarea modelelor s-a bazat pe datele inundațiilor din 2008 și 2010. 14.3. Hărțile de risc la inundații integrează probabilitatea producerii inundațiilor cu consecințele acestora asupra populației, economiei și mediului. Evaluarea s-a realizat pe baza a 12 indicatori de risc, grupați în trei categorii: 14.3.1. Impact asupra populației: (1) numărul de persoane afectate, (2) numărul de persoane afectate puternic, (3) numărul de persoane afectate foarte puternic, (4) numărul de puncte de aprovizionare cu apă inundate, (5) lungimea infrastructurii cheie inundate (drumuri și căi ferate); 14.3.2. Impact asupra economiei: (1) pagubele pentru ariile rezidențiale, (2) pagubele pentru ariile non-rezidențiale, (3) pagubele aduse agriculturii; 14.3.3. Impact asupra mediului și patrimoniului: (1) extinderea siturilor de mediu inundate, (2) numărul de situri de patrimoniu inundate, (3) numărul de surse de
--	--	---	---

		mediu inundate, (2) numărul de situri de patrimoniu inundate, (3) numărul de surse de poluare inundate, (4) extinderea surselor de poluare difuze. 14.4. Metoda de evaluare a riscului de inundații. În baza evaluării preliminare a riscului de inundații au fost stabilite două obiective majore: pe de o parte, identificarea și cartarea arealelor cu risc înalt, mediu și scăzut de inundații, iar pe de altă parte, estimarea potențialelor pagube. Pentru estimarea pagubelor s-a utilizat relația dintre suprafața teritoriului inundat în raport cu pierderile materiale cauzate. 14.5. Conceptul de risc la inundații a fost abordat ca o combinație dintre probabilitatea de manifestare a inundației și consecințele acesteia: $\text{Risc} = \text{Probabilitate de producere} \times \text{Consecințe}$ 14.5.1. Consecințele au fost evaluate pe baza a celorași 12 indicatori de risc, grupați în trei categorii, prevăzute la pct. 14.3. 14.6. Hărțile de hazard și de risc la inundații sunt disponibile pe portalul Infrastructurii Naționale de Date Spațiale (INDS). Acestea necesită a fi actualizate la fiecare 10 ani sau după evenimente majore. Corespunzător integrării scenariilor climatice se constată o posibilă creștere a suprafețelor inundabile cu 10–25% până în anul 2100.	poluare inundate, (4) extinderea surselor de poluare difuze. 14.4. Metoda de evaluare a riscului de inundații. În baza evaluării preliminare a riscului de inundații au fost stabilite două obiective majore: pe de o parte, identificarea și cartarea arealelor cu risc înalt, mediu și scăzut de inundații, iar pe de altă parte, estimarea potențialelor pagube. Pentru estimarea pagubelor s-a utilizat relația dintre suprafața teritoriului inundat în raport cu pierderile materiale cauzate. 14.5. Conceptul de risc la inundații a fost abordat ca o combinație dintre probabilitatea de manifestare a inundației și consecințele acesteia: $\text{Risc} = \text{Probabilitate de producere} \times \text{Consecințe}$ 14.5.1. Consecințele au fost evaluate pe baza a celorași 12 indicatori de risc, grupați în trei categorii, prevăzute la pct. 14.3. 14.6. Hărțile de hazard și de risc la inundații sunt disponibile pe portalul Infrastructurii Naționale de Date Spațiale (INDS). Acestea necesită a fi actualizate la fiecare 10 ani sau după evenimente majore. Corespunzător integrării scenariilor climatice se constată o posibilă creștere a suprafețelor inundabile cu 10–25% până în anul 2100. Hărțile de hazard și de risc la inundații necesită a fi folosite la elaborarea planurilor
--	--	---	--

		Hărțile de hazard și de risc la inundații necesită a fi folosite la elaborarea planurilor urbanistice generale, a planurilor urbanistice zonale și în procesul de autorizare a construcțiilor în zone inundabile, constituind măsuri esențiale pentru reducerea vulnerabilităților.	urbanistice generale, a planurilor urbanistice zonale și în procesul de autorizare a construcțiilor în zone inundabile, constituind măsuri esențiale pentru reducerea vulnerabilităților.
	15. Hărți de hazard și hărți de risc de inundații 1) Metoda de evaluare a hazardului la inundații. Hazardul la inundații a fost obținut prin aplicarea unui model hidraulic utilizând softul InfoWorks ICM, model elaborat în cadrul Proiectului de asistență tehnică privind protecția împotriva inundațiilor a teritoriului Republicii Moldova (2013-2016), implementat de „Beta Studio” SRL și HR Wallingford, cu suportul Băncii Europene pentru Investiții. Studiul a fost bazat pe două componente importante: (1) studii topografice și (2) studii hidrologice și hidraulice. Modelarea hidraulică a fost realizată pentru 3,4 mii km de râu din cei 4,3 mii km identificați la nivel național ca areale cu risc potențial semnificativ de inundații (dintre care 1 376 km de râu cu risc înalt la inundații în limitele districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră). Modelele au fost create pentru debitele de calcul care se manifestă o dată în 100, 200 și 1000 de ani, ceea ce reprezintă probabilitatea de 1%, 0,5% și, respectiv, 0,1%. Au fost create peste 20 de modele la nivel național, inclusiv două modele separate pentru râul Prut, barajul Costești–Stînca fiind linia de delimitare pentru acestea:	Punctul 15 cu următorul cuprins: 15. Viiturile pluviale. Viitura pluvială (eng. flash floods) reprezintă fenomene hidrologice extreme caracterizate prin creșteri rapide și temporare ale debitelor unui curs de apă și a nivelurilor de apă, urmare a ploilor torențiale intense și de scurtă durată. În bazinul DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră aceste evenimente au o frecvență ridicată și se manifestă mai ales pe râurile mici și în bazinele hidrografice cu suprafețe reduse. 15.1. Caracteristicile distincte ale viiturilor pluviale rapide sunt: 15.1.1. se dezvoltă într-un interval de timp foarte scurt (de la câteva zeci de minute până la maximum 6 ore după precipitații); 15.1.2. sunt asociate, de regulă, cu cantități de precipitații >30–50 mm/h, uneori depășind 100 mm în 24 h; 15.1.3. prezintă debite maxime ridicate raportate la suprafața redusă a bazinului de recepție; 15.1.4. durată relativ scurtă a fenomenului, de regulă sub 12 ore, cu variații rapide ale debitelor;	15. Viiturile pluviale. Viitura pluvială (eng. flash floods) reprezintă fenomene hidrologice extreme caracterizate prin creșteri rapide și temporare ale debitelor unui curs de apă și a nivelurilor de apă, urmare a ploilor torențiale intense și de scurtă durată. În bazinul DBH Dunărea–Prut și Marea Neagră aceste evenimente au o frecvență ridicată și se manifestă mai ales pe râurile mici și în bazinele hidrografice cu suprafețe reduse. 15.1. Caracteristicile distincte ale viiturilor pluviale rapide sunt: 15.1.1. se dezvoltă într-un interval de timp foarte scurt (de la câteva zeci de minute până la maximum 6 ore după precipitații); 15.1.2. sunt asociate, de regulă, cu cantități de precipitații >30–50 mm/h, uneori depășind 100 mm în 24 h; 15.1.3. prezintă debite maxime ridicate raportate la suprafața redusă a bazinului de recepție; 15.1.4. durată relativ scurtă a fenomenului, de regulă sub 12 ore, cu variații rapide ale debitelor;

în amonte și în aval de baraj, respectiv. Calibrarea modelelor fiind efectuată în baza datelor disponibile pentru inundațiile din 2008 și 2010, dar și în baza imaginilor satelitare – pentru validarea modelelor au fost utilizate hidrografele de la Lipcani, Costești și Ungheni. Hărțile de hazard la inundații pentru probabilitățile de 1%, 0,5% și 0,1% (debitele de calcul care se manifestă o dată în 100, 200 și 1000 de ani respectiv) prezintă extinderea inundației, informația necesară pentru elaborarea hărților de risc la inundații. 2) Metoda de evaluare a riscului de inundații. În baza evaluării preliminare a riscului de inundații s-au propus două obiective majore: pe de o parte, identificarea și cartarea arealelor cu risc înalt, mediu și scăzut de inundații, iar pe de altă parte, calcularea pagubelor. Pentru estimarea pagubelor a fost utilizată funcția adâncimea inundației – pierderile cauzate. Conceptul de risc la inundații a fost abordat ca o combinație dintre probabilitatea de manifestare a inundației și consecințele acesteia: $(\text{Riscul de inundații}) = (\text{Probabilitatea de manifestare a inundației}) \times (\text{consecințele inundării})$ Astfel, cu cât mai mari sunt consecințele, cu atât mai mare va fi riscul de inundații. Ca bază au servit 12 indicatori de risc la inundații care au fost clasificați în trei categorii de impact: I) asupra populației: (1) numărul de persoane afectate, (2) numărul de persoane afectate puternic, (3) numărul de persoane afectate	15.1.5. energie hidraulică ridicată, care determină un potențial crescut de eroziune și de distrugere a infrastructurii și bunurilor materiale; 15.1.6. pot provoca pierderi materiale semnificative, chiar dacă durata lor este scurtă. 15.2. Zonele vulnerabile includ râurile mici din depresiunile hidrografice, unde se află localități dens populate și terenuri agricole expuse, precum și zonele urbane cu grad ridicat de impermeabilizare, precum sunt: 15.2.1. zona colinară și deluroasă din centrul și nordul țării (Codrii Centrali, Podișul Tigheciului), unde văile înguste și pantele abrupte favorizează concentrarea rapidă a scurgerii; 15.2.2. regiunea de sud a țării, unde viiturile rapide apar frecvent pe văi cu cursuri de apă intermitente, secate sau efemere, urmare producerii furtunilor din perioada caldă a anului; 15.2.3. zonele urbane cu grad ridicat de impermeabilizare și sisteme de drenaj deficitar (Ungheni – râul Delia, Cahul – pâraul Frumoasa), unde scurgerea accelerată a apei determină creșteri rapide ale nivelului cursurilor de apă. 15.3. Exemple istorice de viituri pluviale rapide: - 29 iunie 2006 – viitură pe râul Larga, s-au înregistrat intensități ale precipitațiilor de aproximativ 42 mm/oră și creșteri ale	15.1.5. energie hidraulică ridicată, care determină un potențial crescut de eroziune și de distrugere a infrastructurii și bunurilor materiale; 15.1.6. pot provoca pierderi materiale semnificative, chiar dacă durata lor este scurtă. 15.2. Zonele vulnerabile includ râurile mici din depresiunile hidrografice, unde se află localități dens populate și terenuri agricole expuse, precum și zonele urbane cu grad ridicat de impermeabilizare, precum sunt: 15.2.1. zona colinară și deluroasă din centrul și nordul țării (Codrii Centrali, Podișul Tigheciului), unde văile înguste și pantele abrupte favorizează concentrarea rapidă a scurgerii; 15.2.2. regiunea de sud a țării, unde viiturile rapide apar frecvent pe văi cu cursuri de apă intermitente, secate sau efemere, urmare producerii furtunilor din perioada caldă a anului; 15.2.3. zonele urbane cu grad ridicat de impermeabilizare și sisteme de drenaj deficitar (Ungheni – râul Delia, Cahul – pâraul Frumoasa), unde scurgerea accelerată a apei determină creșteri rapide ale nivelului cursurilor de apă. 15.3. Exemple istorice de viituri pluviale rapide: - 29 iunie 2006 – viitură pe râul Larga, s-au înregistrat intensități ale precipitațiilor de aproximativ 42 mm/oră și creșteri ale
---	---	---

foarte puternic, (4) numărul de puncte de aprovizionare cu apă inundate, (5) lungimea infrastructurii cheie inundate (căi rutiere, căi ferate); II) asupra economiei: (1) pagubele pentru ariile rezidențiale, (2) pagubele pentru ariile non-rezidențiale, (3) pagubele aduse agriculturii; III) asupra mediului: (1) extinderea siturilor de mediu inundate, (2) numărul de situri de patrimoniu inundate, (3) numărul de surse de poluare inundate, (4) extinderea surselor de poluare difuze. Calitatea datelor utilizate la EPRI au fost apreciate de nivel mediu și înalt, condiție obligatorie pentru aplicarea metodologiei de evaluare. De asemenea, pentru fiecare set de date s-a analizat nivelul de impact. Seturile de date utilizate în acest scop sunt: folosirea terenului, densitatea populației pentru fiecare localitate, localizarea stațiilor de pompare a apei, ariile protejate, siturile culturale și sursele de poluare. A fost realizată prioritizarea indicatorilor în funcție de importanță și impact. De exemplu, setul de date „arii protejate” are un impact mediu asupra evaluării riscului de inundații față de „utilizarea terenului” sau „densitatea populației” care au un impact major în acest sens. Tehnicile SIG aplicate în comun cu metodologia de evaluare a riscului au determinat elaborarea unei hărți ce prezintă EPRI, clasificată în trei categorii de risc – înalt, mediu, scăzut (anexa nr. 2: Harta de risc de	nivelului apei de peste 2,0 m, într-un interval de aproximativ 90 minute; - 26–27 august 1994 – viitură pe râurile Lăpușna și Călmățui, precipitațiile convective au atins valori de 240–250 mm în aproximativ 5 ore, provocând inundații severe, pagube materiale semnificative și pierderi de vieți omenești 15.4. Factorii agravanți care duc la creșterea riscurilor de producere a inundațiilor cu impact semnificativ sunt: 15.4.1. climatici: frecvența ridicată a ploilor convective estivale; 15.4.2. geomorfologici: relief fragmentat cu pante medii–mari și rețea de văi înguste; 15.4.3. antropici: defrișări și lipsa lucrărilor de întreținere a albiilor, lucrări agricole pe pante, extinderea zonelor construite pe lunci, întreținerea deficitară a canalelor de scurgere, a obiectelor acvatice și a lucrărilor hidrotehnice de retenție. 15.5. Măsuri de reducere a riscurilor. Reducerea riscului asociat viiturilor pluviale rapide necesită implementarea unui set integrat de măsuri, inclusiv: 15.5.1. dezvoltarea și modernizarea sistemelor de monitorizare și avertizare timpurie; 15.5.2. integrarea hărților de hazard în documentele de planificare urbanistică și limitarea construcțiilor în zonele vulnerabile; 15.5.3. elaborarea hărților de hazard pentru bazine hidrografice mici;	nivelului apei de peste 2,0 m, într-un interval de aproximativ 90 minute; - 26–27 august 1994 – viitură pe râurile Lăpușna și Călmățui, precipitațiile convective au atins valori de 240–250 mm în aproximativ 5 ore, provocând inundații severe, pagube materiale semnificative și pierderi de vieți omenești 15.4. Factorii agravanți care duc la creșterea riscurilor de producere a inundațiilor cu impact semnificativ sunt: 15.4.1. climatici: frecvența ridicată a ploilor convective estivale; 15.4.2. geomorfologici: relief fragmentat cu pante medii–mari și rețea de văi înguste; 15.4.3. antropici: defrișări și lipsa lucrărilor de întreținere a albiilor, lucrări agricole pe pante, extinderea zonelor construite pe lunci, întreținerea deficitară a canalelor de scurgere, a obiectelor acvatice și a lucrărilor hidrotehnice de retenție. 15.5. Măsuri de reducere a riscurilor. Reducerea riscului asociat viiturilor pluviale rapide necesită implementarea unui set integrat de măsuri, inclusiv: 15.5.1. dezvoltarea și modernizarea sistemelor de monitorizare și avertizare timpurie; 15.5.2. integrarea hărților de hazard în documentele de planificare urbanistică și limitarea construcțiilor în zonele vulnerabile;
---	---	---

	inundații în districtul bazinului hidrografic Dunărea-Prut și Marea Neagră).	15.5.4. consolidarea capacităților autorităților locale pentru intervenții rapide; 15.5.5. integrarea măsurilor bazate pe ecosisteme (împăduriri, crearea zonelor umede); 15.5.6. creșterea gradului de conștientizare a populației expuse. 15.6. Riscul de inundare asociat creșterii nivelului apei subterane. Inundațiile generate de creșterea nivelului apei subterane („groundwater flooding”) apar atunci când nivelul piezometric al acviferului depășește cota suprafeței terenului, determinând descărcarea apei subterane la suprafață sau inundarea spațiilor situate sub nivelul terenului. Fenomenul este asociat, de regulă, cu perioade îndelungate de precipitații intense și/sau cu creșteri semnificative ale nivelului apelor de suprafață, în special în cazul acviferelor aflate în conexiune hidrolică cu cursurile de apă. În zonele de luncă dezvoltate pe depozite aluvionare permeabile, în special în sectoarele joase ale bazinelor hidrografice, diferențierea dintre inundațiile fluviale și cele determinate de creșterea nivelului apei subterane este dificilă, ca urmare a interdependenței dintre procesele hidrologice și cele hidrogeologice. Deși astfel de fenomene nu au fost raportate distinct, din cauza dificultății de a le diferenția și localiza față de inundațiile de suprafață, ele sunt tipice regiunilor din lunca joasă a râului Prut.	15.5.3. elaborarea hărților de hazard pentru bazine hidrografice mici; 15.5.4. consolidarea capacităților autorităților locale pentru intervenții rapide; 15.5.5. integrarea măsurilor bazate pe ecosisteme (împăduriri, crearea zonelor umede); 15.5.6. creșterea gradului de conștientizare a populației expuse. 15.6. Riscul de inundare asociat creșterii nivelului apei subterane. Inundațiile generate de creșterea nivelului apei subterane („groundwater flooding”) apar atunci când nivelul piezometric al acviferului depășește cota suprafeței terenului, determinând descărcarea apei subterane la suprafață sau inundarea spațiilor situate sub nivelul terenului. Fenomenul este asociat, de regulă, cu perioade îndelungate de precipitații intense și/sau cu creșteri semnificative ale nivelului apelor de suprafață, în special în cazul acviferelor aflate în conexiune hidrolică cu cursurile de apă. În zonele de luncă dezvoltate pe depozite aluvionare permeabile, în special în sectoarele joase ale bazinelor hidrografice, diferențierea dintre inundațiile fluviale și cele determinate de creșterea nivelului apei subterane este dificilă, ca urmare a interdependenței dintre procesele hidrologice și cele hidrogeologice. Deși astfel de fenomene nu au fost raportate distinct, din cauza dificultății de a le diferenția și localiza față de inundațiile de
--	---	--	---

			suprafață, ele sunt tipice regiunilor din lunca joasă a râului Prut.
		Anexa 2 se completează cu punctul 16 cu următorul cuprins: 16. Evaluarea potențialelor consecințe ale inundațiilor. Evaluarea potențialelor consecințe ale inundațiilor constituie o componentă fundamentală al Planurilor de Gestionare a Riscului la Inundații (PGRI) și se realizează în conformitate cu Concepția reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 590/2018 și cu Regulamentul cu privire la gestionarea riscurilor de inundații, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 887/2013 pentru aprobarea. Această analiză permite stabilirea priorităților de intervenție și fundamentarea programului de măsuri. Analiza are la bază hărțile de hazard și de risc la inundații, elaborate pentru diferite scenarii de probabilitate (de regulă 10%, 1% și 0,1%), și permite identificarea zonelor cu risc semnificativ, estimarea populației și a bunurilor expuse, precum și fundamentarea programului de măsuri prioritare. 16.1. Impact asupra populației. Analiza riscurilor asociate viiturilor evidențiază potențiale impacturi semnificative asupra populației și infrastructurii din DBH Dunărea-Prut și Marea Neagră, subliniind necesitatea	16. Evaluarea potențialelor consecințe ale inundațiilor. Evaluarea potențialelor consecințe ale inundațiilor constituie o componentă fundamentală al Planurilor de Gestionare a Riscului la Inundații (PGRI) și se realizează în conformitate cu Concepția reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 590/2018 și cu Regulamentul cu privire la gestionarea riscurilor de inundații, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 887/2013 pentru aprobarea. Această analiză permite stabilirea priorităților de intervenție și fundamentarea programului de măsuri. Analiza are la bază hărțile de hazard și de risc la inundații, elaborate pentru diferite scenarii de probabilitate (de regulă 10%, 1% și 0,1%), și permite identificarea zonelor cu risc semnificativ, estimarea populației și a bunurilor expuse, precum și fundamentarea programului de măsuri prioritare. 16.1. Impact asupra populației. Analiza riscurilor asociate viiturilor evidențiază potențiale impacturi semnificative asupra populației și infrastructurii din DBH Dunărea-Prut și Marea Neagră, subliniind necesitatea măsurilor proactive de reducere a riscului și protecție a comunităților expuse.

		măsurilor proactive de reducere a riscului și protecție a comunităților expuse. În scenariile cu probabilitate de apariție de 1% (viituri cu perioadă medie de revenire de aproximativ 100 de ani), în cadrul acestui district pot fi afectate estimativ între 10.000 și 15.000 de persoane. Această cifră include atât rezidenții permanenți, cât și populația temporară, care ar putea necesita evacuări de urgență din zonele inundabile. Riscurile cele mai mari vizează localități urbane amplasate în lunca majoră a Prutului, precum Ungheni, Leova și Cantemir, dar și numeroase localități din lunca Prutului de Jos (raionul Cahul), care sunt foarte vulnerabile în fața fenomenelor hidrologice extreme. În lipsa întreprinderii unor măsuri suplimentare de reducere a riscului, evenimentele hidrologice extreme ar putea duce la pierderi de vieți omenești, le afectarea gravă a locuințelor și bunurilor personale, la relocări forțate temporare sau permanente ale populației și la creșterea vulnerabilității sociale a comunităților expuse. 16.2. Impact asupra economiei. Evaluarea impactului economic al inundațiilor arată că, în scenariile de risc înalt, pierderile pot fi semnificative, afectând locuințe, infrastructură, terenuri agricole și serviciile esențiale, ceea ce subliniază necesitatea măsurilor de prevenire și reducere a vulnerabilității economice. Potențialele pierderi financiare pentru evenimente majore,	În scenariile cu probabilitate de apariție de 1% (viituri cu perioadă medie de revenire de aproximativ 100 de ani), în cadrul acestui district pot fi afectate estimativ între 10.000 și 15.000 de persoane. Această cifră include atât rezidenții permanenți, cât și populația temporară, care ar putea necesita evacuări de urgență din zonele inundabile. Riscurile cele mai mari vizează localități urbane amplasate în lunca majoră a Prutului, precum Ungheni, Leova și Cantemir, dar și numeroase localități din lunca Prutului de Jos (raionul Cahul), care sunt foarte vulnerabile în fața fenomenelor hidrologice extreme. În lipsa întreprinderii unor măsuri suplimentare de reducere a riscului, evenimentele hidrologice extreme ar putea duce la pierderi de vieți omenești, le afectarea gravă a locuințelor și bunurilor personale, la relocări forțate temporare sau permanente ale populației și la creșterea vulnerabilității sociale a comunităților expuse. 16.2. Impact asupra economiei. Evaluarea impactului economic al inundațiilor arată că, în scenariile de risc înalt, pierderile pot fi semnificative, afectând locuințe, infrastructură, terenuri agricole și serviciile esențiale, ceea ce subliniază necesitatea măsurilor de prevenire și reducere a vulnerabilității economice. Potențialele pierderi financiare pentru evenimente
--	--	--	---

		în scenariile de risc înalt, sunt estimate între 300 - 400 mil. lei. Aceste costuri includ avariarea locuințelor, a infrastructurii tehnico-edilitare și afectarea masivă a sectorului agricol. Expunerea infrastructurii critice amplifică impactul economic, întrucât întreruperea serviciilor esențiale poate genera efecte în lanț asupra activității economice și a funcționării instituțiilor publice. Se estimează că peste 30.000 ha de terenuri agricole sunt expuse inundații în scenariul de probabilitate de 1%, fapt ce pune în pericol securitatea alimentară și stabilitatea economică a regiunii de sud. 16.3. Impact asupra mediului. Inundațiile în DBH Dunărea-Prut și Marea Neagră pot genera consecințe ecologice complexe, oscilând între rolul natural de reîmprospătare a zonelor umede și impactul negativ asupra biodiversității și calității apelor în contextul unei ultra-oligotrofizări. Deși viiturile contribuie la alimentarea naturală a lacurilor de luncă (Beleu, complexul Manta), riscurile tind să predomine asupra infrastructurii și canalelor de alimentare. În majoritatea cazurilor de inundații apar riscuri mari de poluare a apelor de suprafață situate în zonele inundabile, cum ar fi complexul de extragere a resurselor de țiței și depozitele de deșeuri neautorizate. Ecosisteme de o valoare inestimabilă, precum Lacurile Prutului de Jos (Zona Umedă Ramsar și sit Emerald), sunt expuse unor	majore, în scenariile de risc înalt, sunt estimate între 300 - 400 mil. lei. Aceste costuri includ avariarea locuințelor, a infrastructurii tehnico-edilitare și afectarea masivă a sectorului agricol. Expunerea infrastructurii critice amplifică impactul economic, întrucât întreruperea serviciilor esențiale poate genera efecte în lanț asupra activității economice și a funcționării instituțiilor publice. Se estimează că peste 30.000 ha de terenuri agricole sunt expuse inundații în scenariul de probabilitate de 1%, fapt ce pune în pericol securitatea alimentară și stabilitatea economică a regiunii de sud. 16.3. Impact asupra mediului. Inundațiile în DBH Dunărea-Prut și Marea Neagră pot genera consecințe ecologice complexe, oscilând între rolul natural de reîmprospătare a zonelor umede și impactul negativ asupra biodiversității și calității apelor în contextul unei ultra-oligotrofizări. Deși viiturile contribuie la alimentarea naturală a lacurilor de luncă (Beleu, complexul Manta), riscurile tind să predomine asupra infrastructurii și canalelor de alimentare. În majoritatea cazurilor de inundații apar riscuri mari de poluare a apelor de suprafață situate în zonele inundabile, cum ar fi complexul de extragere a resurselor de țiței și depozitele de deșeuri neautorizate. Ecosisteme de o valoare inestimabilă, precum Lacurile Prutului de Jos (Zona Umedă Ramsar și sit Emerald), sunt expuse
--	--	---	--

		fenomene de eroziune accelerată și instabilitate geomorfologică. Inundațiile majore pot cauza transportul și acumularea de sedimente contaminate, alunecări de teren, precum și poluarea difuză provenită din terenurile agricole adiacente, ducând la perturbarea habitatelor critice și pierderea biodiversității specifice acestor arii protejate. Având în vedere caracterul luncii Prutului inferior, aceste incidente pot genera un impact transfrontalier major, afectând calitatea apelor și ecosistemele Dunărene partajate cu România și Ucraina, până la gura de vărsare în Marea Neagră. Consecințele potențiale ale inundațiilor în bazinul Prut sunt majore și multidimensionale. Impactul asupra populației și economiei se ridică la nivel transfrontalier, iar cel asupra mediului are implicații pe termen lung. Aceste constatări confirmă necesitatea implementării unor măsuri integrate de prevenire și reducere a riscurilor.	unor fenomene de eroziune accelerată și instabilitate geomorfologică. Inundațiile majore pot cauza transportul și acumularea de sedimente contaminate, alunecări de teren, precum și poluarea difuză provenită din terenurile agricole adiacente, ducând la perturbarea habitatelor critice și pierderea biodiversității specifice acestor arii protejate. Având în vedere caracterul luncii Prutului inferior, aceste incidente pot genera un impact transfrontalier major, afectând calitatea apelor și ecosistemele Dunărene partajate cu România și Ucraina, până la gura de vărsare în Marea Neagră. Consecințele potențiale ale inundațiilor în bazinul Prut sunt majore și multidimensionale. Impactul asupra populației și economiei se ridică la nivel transfrontalier, iar cel asupra mediului are implicații pe termen lung. Aceste constatări confirmă necesitatea implementării unor măsuri integrate de prevenire și reducere a riscurilor.
	Capitolul III DESCRIEREA OBIECTIVELOR DE MANAGEMENT AL RISCULUI DE INUNDAȚII 16. În conformitate cu prevederile Legii apelor nr. 272/2011, Regulamentului cu privire la gestionarea riscului de inundații, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 887/2013, și Concepției reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor	Punctul 17 cu următorul cuprins: III. DESCRIEREA OBIECTIVELOR GESTIONĂRII RISCULUI DE INUNDAȚII 17. În conformitate cu prevederile Legii apelor nr. 272/2011, a Regulamentului cu privire la gestionarea riscului de inundații, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 887/2013, și ale Concepției reformei sistemului național de gestionare, prevenire și	III. DESCRIEREA OBIECTIVELOR GESTIONĂRII RISCULUI DE INUNDAȚII 17. În conformitate cu prevederile Legii apelor nr. 272/2011, a Regulamentului cu privire la gestionarea riscului de inundații, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 887/2013, și ale Concepției reformei sistemului național de gestionare, prevenire

	inundațiilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 590/2018, pentru asigurarea eficienței a gestionării riscului de inundații au fost stabilite două categorii de obiective de management: obiective generale și obiective specifice. Pentru realizarea obiectivelor specifice, prezentul Plan de gestionare conține măsuri pe termen scurt, pentru perioada 2020-2025.	reducere a consecințelor inundațiilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 590/2018, pentru asigurarea unei gestionări eficiente a riscului de inundații au fost stabilite două categorii de obiective de gestionare: obiective generale și obiective specifice. Pentru realizarea obiectivelor specifice, prezentul Plan conține un set de măsuri pe termen scurt pentru perioada 2026-2031.	și reducere a consecințelor inundațiilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 590/2018, pentru asigurarea unei gestionări eficiente a riscului de inundații au fost stabilite două categorii de obiective de gestionare: obiective generale și obiective specifice. Pentru realizarea obiectivelor specifice, prezentul Plan conține un set de măsuri pe termen scurt pentru perioada 2026-2031.
	17. Obiectivele generale de management al riscului de inundații. În definirea obiectivelor generale pentru gestionarea riscului de inundații s-a ținut cont de abordările și cerințele prezentate în actele normative naționale, dar și proiectele implementate pe teritoriul Republicii Moldova. Astfel, au fost identificate două obiective generale: 1) reducerea și prevenirea riscului de inundații asupra populației, terenurilor agricole și elementelor de infrastructură. Obiectivele specifice asociate prezentului obiectiv acoperă activități la nivel de district, care ar contribui la reducerea riscului de inundații; 2) creșterea capacităților instituționale în domeniul gestionării resurselor de apă. Obiectivele specifice asociate prezentului obiectiv includ în mare parte activități bazate pe implementare de măsuri nonstructurale, precum prognozare, pregătire și activități de răspuns și revenire după manifestarea inundației.	Punctul 18 cu următorul cuprins: 18. Obiectivele generale de gestionare al riscului de inundații. La definirea obiectivelor generale pentru gestionarea riscului de inundații s-a ținut cont de abordările și cerințele prezentate în actele normative naționale, dar și de proiectele implementate pe teritoriul Republicii Moldova. Astfel, au fost identificate două obiective generale: 18.1. reducerea și prevenirea riscului de inundații asupra populației, terenurilor agricole și elementelor de infrastructură. Obiectivele specifice asociate prezentului obiectiv cuprind activități la nivel de district, care contribuie la reducerea riscului de inundații; 18.2. creșterea capacităților instituționale în domeniul gestionării resurselor de apă. Obiectivele specifice asociate prezentului obiectiv includ în mare parte activități bazate pe implementarea măsurilor nonstructurale, precum prognozare, pregătire și activități de	18. Obiectivele generale de gestionare al riscului de inundații. La definirea obiectivelor generale pentru gestionarea riscului de inundații s-a ținut cont de abordările și cerințele prezentate în actele normative naționale, dar și de proiectele implementate pe teritoriul Republicii Moldova. Astfel, au fost identificate două obiective generale: 18.1. reducerea și prevenirea riscului de inundații asupra populației, terenurilor agricole și elementelor de infrastructură. Obiectivele specifice asociate prezentului obiectiv cuprind activități la nivel de district, care contribuie la reducerea riscului de inundații; 18.2. creșterea capacităților instituționale în domeniul gestionării resurselor de apă. Obiectivele specifice asociate prezentului obiectiv includ în mare parte activități bazate pe implementarea măsurilor nonstructurale, precum prognozare, pregătire și activități de

		răspuns și revenire după manifestarea inundației.	răspuns și revenire după manifestarea inundației.
	18. Obiectivele specifice de management al riscului de inundații. Au fost identificate șase obiective specifice, care reies din cele două obiective generale: 1) reducerea și prevenirea riscului de inundații asupra populației, a terenurilor agricole și a elementelor de infrastructură: 1.1) evitarea riscurilor la inundații prin consolidarea infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor; 1.2) prevenirea riscurilor la inundații prin asigurarea securității populației și a terenurilor agricole aflate în zonele de risc; 1.3) reducerea riscurilor la inundații prin minimizarea numărului de populație expusă riscului, precum și a pierderilor economice și de mediu; 1.4) creșterea rezilienței populației și mediului față de riscul de inundații; 2) creșterea capacităților instituționale în domeniul gestionării resurselor de apă: 2.1) asigurarea suportului instituțional prin asistență tehnică în scopul minimizării impactului riscului de inundații; 2.2) actualizarea actelor normative în domeniul inundațiilor la nivel național și transfrontalier.	Punctul 19 cu următorul cuprins: 19. Obiectivele specifice de management al riscului de inundații. Au fost identificate șase obiective specifice, care reies din cele două obiective generale: 19.1. Consolidarea infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor: 19.1.1. evitarea riscurilor la inundații prin consolidarea infrastructurii de protecție; 19.1.2. prevenirea riscurilor de inundații prin asigurarea securității populației și a terenurilor vulnerabile; 19.1.3. reducerea riscurilor prin diminuarea expunerii populației și a pierderilor economice și de mediu; 19.1.4. creșterea rezilienței populației și a mediului; 19.2. Creșterea capacităților instituționale în domeniul gestionării resurselor de apă: 19.2.1. suport instituțional și asistență tehnică pentru reducerea riscului de inundații; 19.2.2. actualizarea actelor normative în domeniul inundațiilor.	19. Obiectivele specifice de management al riscului de inundații. Au fost identificate șase obiective specifice, care reies din cele două obiective generale: 19.1. Consolidarea infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor: 19.1.1. evitarea riscurilor la inundații prin consolidarea infrastructurii de protecție; 19.1.2. prevenirea riscurilor de inundații prin asigurarea securității populației și a terenurilor vulnerabile; 19.1.3. reducerea riscurilor prin diminuarea expunerii populației și a pierderilor economice și de mediu; 19.1.4. creșterea rezilienței populației și a mediului; 19.2. Creșterea capacităților instituționale în domeniul gestionării resurselor de apă: 19.2.1. suport instituțional și asistență tehnică pentru reducerea riscului de inundații; 19.2.2. actualizarea actelor normative în domeniul inundațiilor.
	Capitolul IV MĂSURILE PROPUSE ȘI PRIORITIZAREA ACESTORA 19. Pentru asigurarea implementării prezentului Plan de gestiune au fost identificate un set de	Punctul 20 cu următorul cuprins: IV. MĂSURILE PROPUSE ȘI PRIORITIZAREA ACESTORA 20. Pentru asigurarea implementării prezentului Plan au fost identificate un set de	IV. MĂSURILE PROPUSE ȘI PRIORITIZAREA ACESTORA 20. Pentru asigurarea implementării prezentului Plan au fost identificate un set de

	măsurile. Astfel, măsurile propuse vor contribui la atingerea obiectivelor generale și specifice. Seturile de măsuri includ atât măsuri structurale, cât și nonstructurale. Principiile care au stat la baza identificării măsurilor sunt: 1) principiul echilibrului bazat pe un echilibru dintre măsurile de prevenire și de reducere a riscului de inundații, precum și a celor de răspuns pentru diminuarea acestui risc, clasificate în măsuri structurale și nonstructurale; 2) principiul dezvoltării durabile, măsura propusă pentru un segment de râu, nu va afecta negativ un alt segment de râu din punct de vedere social, economic și de mediu; 3) principiul aplicării „bunelor practici”, prin identificarea măsurilor pe termen scurt necesare de a fi realizate pentru prevenirea riscului de inundații; 4) principiul cooperării în reducerea riscului de inundații, cooperarea transfrontalieră cu România și Ucraina, dar și interinstituțională la nivel național asigură minimizarea impactului inundațiilor asupra populației, economiei și mediului.	măsurile. Măsurile propuse vor contribui la atingerea obiectivelor generale și specifice. Setul de măsuri include atât măsuri structurale, cât și nonstructurale. Principiile care au stat la baza identificării măsurilor sunt: 20.1. principiul echilibrului bazat pe un echilibru dintre măsurile de prevenire și de reducere a riscului de inundații, precum și cele de răspuns pentru diminuarea acestui risc, clasificate în măsuri structurale și nonstructurale; 20.2. principiul dezvoltării durabile, potrivit căruia măsura propusă pentru un segment de de curs de apă nu va afecta negativ un alt segment de de curs de apă din punct de vedere social, economic și de mediu; 20.3. principiul aplicării „bunelor practici”, prin identificarea măsurilor pe termen scurt necesare pentru prevenirea riscului de inundații; 20.4. principiul cooperării în reducerea riscului de inundații, prin care cooperarea transfrontalieră cu România și Ucraina, dar și interinstituțională la nivel național, asigură minimizarea impactului inundațiilor asupra populației, economiei și mediului.	de măsuri. Măsurile propuse vor contribui la atingerea obiectivelor generale și specifice. Setul de măsuri include atât măsuri structurale, cât și nonstructurale. Principiile care au stat la baza identificării măsurilor sunt: 20.1. principiul echilibrului bazat pe un echilibru dintre măsurile de prevenire și de reducere a riscului de inundații, precum și cele de răspuns pentru diminuarea acestui risc, clasificate în măsuri structurale și nonstructurale; 20.2. principiul dezvoltării durabile, potrivit căruia măsura propusă pentru un segment de de curs de apă nu va afecta negativ un alt segment de de curs de apă din punct de vedere social, economic și de mediu; 20.3. principiul aplicării „bunelor practici”, prin identificarea măsurilor pe termen scurt necesare pentru prevenirea riscului de inundații; 20.4. principiul cooperării în reducerea riscului de inundații, prin care cooperarea transfrontalieră cu România și Ucraina, dar și interinstituțională la nivel național, asigură minimizarea impactului inundațiilor asupra populației, economiei și mediului.
	20. Măsuri aplicabile la nivel național (măsuri nonstructurale). Măsurile aplicabile la nivel național sunt cele nonstructurale sau secundare care vizează în special fortificarea capacității instituționale prin actualizare de planuri/hărți, elaborare de	Punctul 21 cu următorul cuprins: 21. Măsuri aplicabile la nivel național. Măsurile aplicabile la nivel național sunt cele nonstructurale sau secundare care vizează în special fortificarea capacității instituționale prin actualizare planurilor/hărților, elaborare	21. Măsuri aplicabile la nivel național. Măsurile aplicabile la nivel național sunt cele nonstructurale sau secundare care vizează în special fortificarea capacității instituționale prin actualizare planurilor/hărților, elaborare de mecanisme/strategii/criterii/regulamente,

	mecanisme/strategii/criterii/regulamente, creare de sisteme de avertizare pentru gestionarea eficientă a riscului de inundații la nivel național.	de mecanisme/strategii/criterii/regulamente, creare de sisteme de avertizare pentru gestionarea eficientă a riscului de inundații la nivel național.	creare de sisteme de avertizare pentru gestionarea eficientă a riscului de inundații la nivel național.
	21. Măsuri aplicabile la nivel de district hidrografic 1) Măsurile structurale sau măsurile primare reprezintă măsuri concrete de construcție sau reabilitare a elementelor de infrastructură sau alte elemente care previn sau reduc riscul de inundații în limitele districtului bazinului hidrografic. 2) Măsurile nonstructurale sau măsurile secundare reprezintă măsuri instituționale care prevăd elaborarea sau perfectarea actelor normative, elaborarea politicilor ce ar asigura gestionarea eficientă a riscului de inundații în limitele districtului bazinului hidrografic.	Punctul 22 cu următorul cuprins: 22. Măsuri aplicabile la nivel de district hidrografic 22.1. Măsurile structurale sau măsurile primare reprezintă măsuri concrete de construcție sau reabilitare a elementelor de infrastructură și a altor elemente care previn sau reduc riscul de inundații în limitele districtului bazinului hidrografic. 22.2. Măsurile nonstructurale sau măsurile secundare reprezintă măsuri instituționale care prevăd elaborarea sau actualizare actelor normative, elaborarea politicilor care asigură gestionarea eficientă a riscului de inundații în limitele districtului bazinului hidrografic.	22. Măsuri aplicabile la nivel de district hidrografic 22.1. Măsurile structurale sau măsurile primare reprezintă măsuri concrete de construcție sau reabilitare a elementelor de infrastructură și a altor elemente care previn sau reduc riscul de inundații în limitele districtului bazinului hidrografic. 22.2. Măsurile nonstructurale sau măsurile secundare reprezintă măsuri instituționale care prevăd elaborarea sau actualizare actelor normative, elaborarea politicilor care asigură gestionarea eficientă a riscului de inundații în limitele districtului bazinului hidrografic.
	22. Prioritizarea măsurilor Prioritizarea măsurilor a fost efectuată în baza a patru criterii principale: 1) gradul de urgență a măsurii; 2) magnitudinea riscului ce poate fi redus prin aplicarea măsurii; 3) raportul cost–beneficiu al măsurii; 4) integritatea sistemului de gestionare a riscului de inundații: măsuri care oferă soluții integrate pentru o zonă cu risc de inundații, nu doar o parte a soluției. Gradul de urgență al măsurii a fost stabilit atât de experți, cât și în urma discuțiilor publice care s-au desfășurat la Costești și Cantemir.	Punctul 23 cu următorul cuprins: 23. Prioritizarea măsurilor. Prioritizarea măsurilor a fost efectuată în baza a patru criterii principale: 23.1. gradul de urgență al măsurii; 23.2. gradul riscului ce poate fi redus prin aplicarea măsurii; 23.3. raportul cost–beneficiu al măsurii; 23.4 integritatea sistemului de gestionare a riscului de inundații prevede măsuri care oferă soluții integrate pentru o zonă cu risc de inundații, și nu doar o parte a soluției.	23. Prioritizarea măsurilor. Prioritizarea măsurilor a fost efectuată în baza a patru criterii principale: 23.1. gradul de urgență al măsurii; 23.2. gradul riscului ce poate fi redus prin aplicarea măsurii; 23.3. raportul cost–beneficiu al măsurii; 23.4 integritatea sistemului de gestionare a riscului de inundații prevede măsuri care oferă soluții integrate pentru o zonă cu risc de inundații, și nu doar o parte a soluției.

	Rezultatele procesului de prioritizare a măsurilor propuse este reflectat în setul de măsuri.		
	23. Efectele de mediu ale măsurilor de management a riscului de inundații. Prezentul Plan conține atât măsuri structurale, cât și nonstructurale, care vizează, pe de o parte, protejarea așezărilor umane, a activității economice, iar pe de altă parte, crearea condițiilor favorabile pentru mediul ambiant. Obiectivul principal de mediu al prezentului Plan este introducerea elementelor abordării ecosistemice în managementul riscurilor de inundații. Acest lucru va fi realizat prin elaborarea studiului de fezabilitate privind crearea zonelor umede, asigurarea funcționalității polderelor existente, care reprezintă măsuri de introducere a abordării ecosistemice în managementul inundațiilor. Prezentul Plan de gestiune, de asemenea, conține și activități ce țin de adaptare și atenuare la schimbările climatice, așa ca: lucrări de reabilitare a perdelelor forestiere de protecție, crearea și reabilitarea fâșiilor de protecție riverane. Pentru a analiza posibilitatea de a oferi râului mai mult spațiu pentru a putea gestiona nivelurile de apă, se prevede efectuarea studiului de fezabilitate privind strămutarea construcțiilor amplasate în zona inundabilă și neadmiterea de construcții noi în sectorul Criva–Lipcani– Drepcăuți (r-nul Briceni).	Punctul 24 cu următorul cuprins: 24. Efectele de mediu ale măsurilor de management a riscului de inundații. Prezentul Plan conține atât măsuri structurale, cât și nonstructurale, care vizează, protejarea așezărilor umane, a activității economice, și crearea condițiilor favorabile pentru mediul ambiant. Obiectivul principal de mediu al prezentului Plan este introducerea elementelor abordării ecosistemice în managementul riscurilor de inundații. Acest lucru va fi realizat prin elaborarea studiului de fezabilitate privind crearea zonelor inundabile (amenajate), asigurarea funcționalității polderelor existente, care reprezintă măsuri de introducere a abordării ecosistemice în managementul inundațiilor. Prezentul Plan, de asemenea, conține și activități privind adaptarea și atenuare la schimbările climatice, precum sunt lucrări de creare și reabilitare a perdelelor forestiere de protecție a apei.	24. Efectele de mediu ale măsurilor de management a riscului de inundații. Prezentul Plan conține atât măsuri structurale, cât și nonstructurale, care vizează, protejarea așezărilor umane, a activității economice, și crearea condițiilor favorabile pentru mediul ambiant. Obiectivul principal de mediu al prezentului Plan este introducerea elementelor abordării ecosistemice în managementul riscurilor de inundații. Acest lucru va fi realizat prin elaborarea studiului de fezabilitate privind crearea zonelor inundabile (amenajate), asigurarea funcționalității polderelor existente, care reprezintă măsuri de introducere a abordării ecosistemice în managementul inundațiilor. Prezentul Plan, de asemenea, conține și activități privind adaptarea și atenuare la schimbările climatice, precum sunt lucrări de creare și reabilitare a perdelelor forestiere de protecție a apei.
	Capitolul V	Punctul 25 cu următorul cuprins:	V. COORDONAREA PROCESULUI ÎN DISTRICTELE

COORDONAREA PROCESULUI ÎN DISTRICTELE BAZINELOR INTERNAȚIONALE 24. Coordonarea procesului la nivel de district al bazinului Dunărea. Comisia Internațională pentru Protecția râului Dunărea este un organ transnațional, care a fost creat să implementeze Convenția pentru protecția râului Dunărea în anul 1998. Comisia Internațională pentru Protecția râului Dunărea este formal constituită din delegațiile părților contractante la Convenția pentru protecția râului Dunărea, dar de asemenea a fost creat și un cadru legal pentru alăturarea și a altor organizații. Pentru asigurarea utilizării durabile și echitabile a apelor bazinului râului Dunărea a fost creat un climat favorabil de comunicare pentru toți actorii, de la reprezentanți de nivel înalt, experți tehnici, comunitatea științifică până la membrii societății civile. În cadrul Comisiei au fost create grupuri de lucru pe diferite aspecte, în contextul prezentului Plan de gestiune este creat grupul de experți tehnici pentru protecția împotriva inundațiilor. Grupul de protecție împotriva inundațiilor monitorizează și implementează un plan de acțiuni la nivelul întregului Bazin Dunărean pentru asigurarea sustenabilă a protecției împotriva inundațiilor. Inundațiile reprezintă o prioritate pentru Comisia Internațională pentru Protecția râului Dunărea, iar unul dintre cele cinci obiective de bază ale Comisiei fiind „Inundații fără pericol de distrugere.	V. COORDONAREA PROCESULUI ÎN DISTRICTELE BAZINELOR INTERNAȚIONALE 25. Coordonarea procesului la nivel de district al bazinului hidrografic Dunărea. Comisia Internațională pentru Protecția fluviului Dunărea (în continuare ICPDR) este un organ transnațional, care a fost creat în anul 1998 pentru a implementa Convenția pentru protecția fluviului Dunărea. Comisia Internațională pentru Protecția fluviului Dunărea este formal constituită din delegațiile părților contractante la Convenția pentru protecția fluviului Dunărea, dar de asemenea a fost creat și un cadru legal pentru alăturarea și altor organizații. Pentru asigurarea utilizării durabile și echitabile a apelor bazinului fluviului Dunărea a fost creat un cadru favorabil de comunicare pentru toți actorii, de la reprezentanți de nivel înalt, experți tehnici, comunitatea științifică până la membrii societății civile. În cadrul Comisiei au fost create grupuri de lucru pe diferite aspecte. În contextul prezentului Plan de gestionare este creat grupul de experți tehnici pentru protecția împotriva inundațiilor. Grupul de protecție împotriva inundațiilor monitorizează și implementează un plan de acțiuni la nivelul întregului bazin Dunărean pentru asigurarea unei protecții durabile împotriva inundațiilor. Inundațiile reprezintă o prioritate pentru Comisia Internațională pentru Protecția fluviu Dunărea, iar unul dintre cele cinci	BAZINELOR INTERNAȚIONALE 25. Coordonarea procesului la nivel de district al bazinului hidrografic Dunărea. Comisia Internațională pentru Protecția fluviului Dunărea (în continuare ICPDR) este un organ transnațional, care a fost creat în anul 1998 pentru a implementa Convenția pentru protecția fluviului Dunărea. Comisia Internațională pentru Protecția fluviului Dunărea este formal constituită din delegațiile părților contractante la Convenția pentru protecția fluviului Dunărea, dar de asemenea a fost creat și un cadru legal pentru alăturarea și altor organizații. Pentru asigurarea utilizării durabile și echitabile a apelor bazinului fluviului Dunărea a fost creat un cadru favorabil de comunicare pentru toți actorii, de la reprezentanți de nivel înalt, experți tehnici, comunitatea științifică până la membrii societății civile. În cadrul Comisiei au fost create grupuri de lucru pe diferite aspecte. În contextul prezentului Plan de gestionare este creat grupul de experți tehnici pentru protecția împotriva inundațiilor. Grupul de protecție împotriva inundațiilor monitorizează și implementează un plan de acțiuni la nivelul întregului bazin Dunărean pentru asigurarea unei protecții durabile împotriva inundațiilor. Inundațiile reprezintă o prioritate pentru Comisia Internațională pentru Protecția fluviu Dunărea, iar unul dintre cele cinci obiective de bază ale
---	---	--

		obiective de bază ale Comisiei fiind „Inundații fără pericol de distrugere”. În anul 2024 a fost creat Grupul de Experți ICPDR Prut, care este un organ de experți al ICPDR înființat pentru implementarea „Declarației privind Cooperarea în Managementul Problemelor Internaționale legate de Apă în Bazinul Hidrografic Prut”, semnată de Republica Moldova, România și Ucraina la 20 octombrie 2023 în or. Kiev (Ucraina).	Comisiei fiind „Inundații fără pericol de distrugere”. În anul 2024 a fost creat Grupul de Experți ICPDR Prut, care este un organ de experți al ICPDR înființat pentru implementarea „Declarației privind Cooperarea în Managementul Problemelor Internaționale legate de Apă în Bazinul Hidrografic Prut”, semnată de Republica Moldova, România și Ucraina la 20 octombrie 2023 în or. Kiev (Ucraina).
	25. Coordonarea procesului la nivel bilateral (Moldova–România, Moldova–Ucraina) Coordonarea în domeniul gestionării riscului de inundații la nivel bilateral dintre Republica Moldova și România are loc prin intermediul diverselor acorduri și regulamente, precum: 1) Acordul dintre Guvernul Republicii Moldova și Guvernul României privind cooperarea și ajutorul reciproc în cazul producerii dezastrelor (semnat la Iași, 3 martie 2012), ratificat de Republica Moldova prin Legea nr. 196/2012, de România prin Legea nr. 65/2013; 2) Hotărârea Guvernului nr. 853/1999 cu privire la deschiderea traficului rutier internațional pe barajul Nodului Hidrotehnic Costești-Stînca de pe râul Prut; 3) Acordul dintre Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei cu privire la colaborarea în domeniul preîntâmpinării avariilor industriale, catastrofelor, calamităților naturale și lichidării consecințelor lor (semnat la	Punctul 26 cu următorul cuprins: 26. Coordonarea procesului la nivel bilateral (Moldova–România, Moldova–Ucraina) Coordonarea în domeniul gestionării riscului de inundații la nivel bilateral dintre Republica Moldova și România are loc prin intermediul diverselor acorduri și regulamente, precum: 26.1. Acordul dintre Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei cu privire la utilizarea și protecția comună a apelor transfrontaliere, semnat în or. Chișinău, 23 noiembrie 1994; 26.2. Acordul dintre Guvernul Republicii Moldova și Guvernul României privind cooperarea și ajutorul reciproc în cazul producerii dezastrelor (semnat la Iași, 3 martie 2012), ratificat de Republica Moldova prin Legea nr. 196/2012, de România prin Legea nr. 65/2013; 26.3. Hotărârea Guvernului nr. 853/1999 cu privire la deschiderea traficului rutier	26. Coordonarea procesului la nivel bilateral (Moldova–România, Moldova–Ucraina) Coordonarea în domeniul gestionării riscului de inundații la nivel bilateral dintre Republica Moldova și România are loc prin intermediul diverselor acorduri și regulamente, precum: 26.1. Acordul dintre Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei cu privire la utilizarea și protecția comună a apelor transfrontaliere, semnat în or. Chișinău, 23 noiembrie 1994; 26.2. Acordul dintre Guvernul Republicii Moldova și Guvernul României privind cooperarea și ajutorul reciproc în cazul producerii dezastrelor (semnat la Iași, 3 martie 2012), ratificat de Republica Moldova prin Legea nr. 196/2012, de România prin Legea nr. 65/2013; 26.3. Hotărârea Guvernului nr. 853/1999 cu privire la deschiderea traficului rutier

Kiev la 4 august 1998), aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 975/1998; 4) Acordul dintre Guvernul Republicii Moldova și Guvernul României privind cooperarea pentru protecția și utilizarea durabilă a resurselor de apă ale Dunării și Prutului, semnat la Chișinău la 28 iunie 2010, ratificat prin Hotărârea Guvernului nr. 734/2010; 5) Regulamentul cu privire la clasificarea situațiilor excepționale și la modul de acumulare și prezentare a informațiilor în domeniul protecției populației și teritoriului în caz de situații excepționale, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1076/2010; 6) Comisia hidrotehnică interguvernamentală pentru implementarea Acordului dintre Guvernul Republicii Moldova și Guvernul României privind cooperarea pentru protecția și utilizarea durabilă a apelor Prutului și Dunării, semnat la Chișinău la 28 iunie 2010, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 325/2011. În Cadrul Comisiei sus-menționate sunt create 4 subcomisii: pentru exploatarea și întreținerea Nodului Hidrotehnic Costești-Stînca; pentru apărarea împotriva inundațiilor și ghețurilor; pentru gospodărirea cantitativă a apelor și hidrometeorologie; pentru protecția calității apelor și biodiversității corpurilor de apă. Comisia pentru exploatarea și întreținerea Nodului Hidrotehnic Costești-Stînca reprezintă punctul focal de cooperare și coordonare în	internațional pe barajul Nodului Hidrotehnic Costești-Stînca de pe râul Prut; 26.4. Acordul dintre Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei cu privire la colaborarea în domeniul preîntâmpinării avariilor industriale, catastrofelor, calamităților naturale și lichidării consecințelor lor (semnat la Kiev la 4 august 1998), aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 975/1998; 26.5. Acordul dintre Guvernul Republicii Moldova și Guvernul României privind cooperarea pentru protecția și utilizarea durabilă a resurselor de apă ale Dunării și Prutului, semnat la Chișinău la 28 iunie 2010, ratificat prin Hotărârea Guvernului nr. 734/2010; 26.6. Comisia hidrotehnică interguvernamentală pentru implementarea Acordului dintre Guvernul Republicii Moldova și Guvernul României privind cooperarea pentru protecția și utilizarea durabilă a apelor Prutului și Dunării, semnat la Chișinău la 28 iunie 2010, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 325/2011. În Cadrul Comisiei sus menționate sunt create patru subcomisii: 26.6.1. pentru exploatarea și întreținerea Nodului Hidrotehnic Costești-Stâca; 26.6.2. pentru apărarea împotriva inundațiilor și ghețurilor; 26.6.3. pentru gospodărirea cantitativă a apelor și hidrometeorologie;	internațional pe barajul Nodului Hidrotehnic Costești-Stînca de pe râul Prut; 26.4. Acordul dintre Guvernul Republicii Moldova și Cabinetul de Miniștri al Ucrainei cu privire la colaborarea în domeniul preîntâmpinării avariilor industriale, catastrofelor, calamităților naturale și lichidării consecințelor lor (semnat la Kiev la 4 august 1998), aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 975/1998; 26.5. Acordul dintre Guvernul Republicii Moldova și Guvernul României privind cooperarea pentru protecția și utilizarea durabilă a resurselor de apă ale Dunării și Prutului, semnat la Chișinău la 28 iunie 2010, ratificat prin Hotărârea Guvernului nr. 734/2010; 26.6. Comisia hidrotehnică interguvernamentală pentru implementarea Acordului dintre Guvernul Republicii Moldova și Guvernul României privind cooperarea pentru protecția și utilizarea durabilă a apelor Prutului și Dunării, semnat la Chișinău la 28 iunie 2010, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 325/2011. În Cadrul Comisiei sus menționate sunt create patru subcomisii: 26.6.1. pentru exploatarea și întreținerea Nodului Hidrotehnic Costești-Stâca; 26.6.2. pentru apărarea împotriva inundațiilor și ghețurilor; 26.6.3. pentru gospodărirea cantitativă a apelor și hidrometeorologie;
---	---	---

	domeniul inundațiilor între cele două părți, România și Republica Moldova. Comisia coordonează activitatea privind implementarea Directivei nr. 2007/60/CE privind evaluarea și gestionarea riscurilor de inundații.	26.6.4. pentru protecția calității apelor și biodiversității corpurilor de apă. Comisia pentru exploatarea și întreținerea Nodului Hidrotehnic Costești–Stîncă reprezintă punctul focal de cooperare și coordonare în domeniul inundațiilor între cele două părți, România și Republica Moldova. Comisia coordonează activitatea privind implementarea Regulamentului cu privire la gestionarea riscului de inundații, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 887/2013, și a Concepției reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 590/2018. 26.7. Regulamentul cu privire la clasificarea situațiilor excepționale și la modul de acumulare și prezentare a informațiilor în domeniul protecției populației și teritoriului în caz de situații excepționale, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1076/2010.	26.6.4. pentru protecția calității apelor și biodiversității corpurilor de apă. Comisia pentru exploatarea și întreținerea Nodului Hidrotehnic Costești–Stîncă reprezintă punctul focal de cooperare și coordonare în domeniul inundațiilor între cele două părți, România și Republica Moldova. Comisia coordonează activitatea privind implementarea Regulamentului cu privire la gestionarea riscului de inundații, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 887/2013, și a Concepției reformei sistemului național de gestionare, prevenire și reducere a consecințelor inundațiilor, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 590/2018. 26.7. Regulamentul cu privire la clasificarea situațiilor excepționale și la modul de acumulare și prezentare a informațiilor în domeniul protecției populației și teritoriului în caz de situații excepționale, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1076/2010;
	26. Procesul de coordonare trilaterală în districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră (Republica Moldova–România–Ucraina) se realizează de către organele, autoritățile și instituțiile responsabile de intervenție în caz de manifestare a inundațiilor, precum sunt: 1) În Republica Moldova: a) Comisia Pentru Situații Excepționale a Republicii Moldova;	Punctul 27 cu următorul cuprins: 27. Procesul de coordonare trilaterală în districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră (Republica Moldova–România–Ucraina) se realizează de către organele, autoritățile și instituțiile responsabile de intervenție în caz de manifestare a inundațiilor, precum sunt: 27.1. În Republica Moldova: 27.1.1. Centrul Național de Management al Crizelor;	27. Procesul de coordonare trilaterală în districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră (Republica Moldova–România–Ucraina) se realizează de către organele, autoritățile și instituțiile responsabile de intervenție în caz de manifestare a inundațiilor, precum sunt: 27.1. În Republica Moldova: 27.1.1. Centrul Național de Management al Crizelor;

b) Inspectoratul General pentru Situații de Urgență; c) Ministerul Mediului; d) Agenția „Apele Moldovei”; e) Serviciul Hidrometeorologic de Stat; f) Ministerul Sănătății; g) Agenția Națională pentru Sănătatea Publică; h) Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale; i) Agenția de Mediu; j) Inspectoratul pentru Protecția Mediului; k) Autoritățile administrației publice locale; 2) În România: a) Inspectoratul General Pentru Situații de Urgență; b) Inspectoratul Județean Galați Pentru Situații de Urgență; c) Inspectoratul pentru Situații de Urgență „DELTA” al Județului Tulcea; 3) În Ucraina: a) Serviciul de Stat pentru Situații de Urgență; b) Centrul Hidrometeorologic; c) Serviciul de Stat pentru Situații de Urgență; d) Serviciul Hidrometeorologic de Stat; e) Comitetul de Stat a Ucrainei privind Gosodărirea Apei; f) Comisia de gestionare a resurselor de apă din bazinul râurilor Nistru, Prut și Siret, or. Cernăuți; g) Ministerul Energeticii și Protecției Mediului.	27.1.2. Inspectoratul General pentru Situații de Urgență; 27.1.3. Ministerul Mediului; 27.1.4. Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei”; 27.1.5. Serviciul Hidrometeorologic de Stat; 27.1.6. Ministerul Sănătății; 27.1.7. Agenția Națională pentru Sănătatea Publică; 27.1.8. Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale; 27.1.9. Agenția de Mediu; 27.1.10. Inspectoratul pentru Protecția Mediului; 27.1.11. Autoritățile administrației publice locale. 27.2. În România: 27.2.1. Inspectoratul General pentru Situații de Urgență; 27.2.2. Inspectoratul Pentru Situații de Urgență „General Eremia Grigorescu” al Județului Galați; 27.2.3. Inspectoratul pentru Situații de Urgență „DELTA” al Județului Tulcea. 27.3. În Ucraina: 27.3.1. Serviciul de Stat pentru Situații de Urgență al Ucrainei; 27.3.2. Centrul Hidrometeorologic al Ucrainei; 27.3.3. Agenția de Stat pentru Resursele de Apă din Ucraina ; 27.3.4. Comisia Ucraineană pentru Bazinul Hidrografic al Nistrului;	27.1.2. Inspectoratul General pentru Situații de Urgență; 27.1.3. Ministerul Mediului; 27.1.4. Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei”; 27.1.5. Serviciul Hidrometeorologic de Stat; 27.1.6. Ministerul Sănătății; 27.1.7. Agenția Națională pentru Sănătatea Publică; 27.1.8. Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale; 27.1.9. Agenția de Mediu; 27.1.10. Inspectoratul pentru Protecția Mediului; 27.1.11. Autoritățile administrației publice locale. 27.2. În România: 27.2.1. Inspectoratul General pentru Situații de Urgență; 27.2.2. Inspectoratul Pentru Situații de Urgență „General Eremia Grigorescu” al Județului Galați; 27.2.3. Inspectoratul pentru Situații de Urgență „DELTA” al Județului Tulcea. 27.3. În Ucraina: 27.3.1. Serviciul de Stat pentru Situații de Urgență al Ucrainei; 27.3.2. Centrul Hidrometeorologic al Ucrainei; 27.3.3. Agenția de Stat pentru Resursele de Apă din Ucraina ;
---	--	---

		27.3.5. Ministerul Protecției Mediului și Resurselor Naturale al Ucrainei.	27.3.4. Comisia Ucraineană pentru Bazinul Hidrografic al Nistrului; 27.3.5. Ministerul Protecției Mediului și Resurselor Naturale al Ucrainei.
	Capitolul VI MECANISMELE DE MONITORIZARE, RAPORTARE ȘI EVALUARE 27. Autoritățile responsabile pentru monitoringul implementării măsurilor propuse. În conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 955/2018 cu privire la aprobarea Planului de gestionare a districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră, Ministerul Mediului reprezintă instituția responsabilă de monitorizarea implementării Programului de măsuri al prezentului Plan de gestionare. Una dintre măsuri este elaborarea Planului de gestionare a riscului de inundații, astfel Ministerul Mediului, prin intermediul Agenției „Apele Moldovei”, asigură monitorizarea implementării Planului, dar și prezintă Comitetului districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră raportul cu privire la realizarea măsurilor. De asemenea, în setul de măsuri a Planului de gestionare este indicat pentru fiecare măsură în parte instituția responsabilă. Au fost identificate următoarele instituții responsabile de monitorizarea și evaluarea în timp a implementării măsurilor: 1) Ministerul Mediului; 2) Agenția „Apele Moldovei”; 3) Agenția de Mediu;	Punctul 28 cu următorul cuprins: VI. MECANISMELE DE MONITORIZARE, RAPORTARE ȘI EVALUARE 28. Autoritățile responsabile pentru monitoringul implementării măsurilor propuse. În conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 444/2022 cu privire la aprobarea Programului de gestionare a districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră, ciclul II (2023-2028), Ministerul Mediului reprezintă instituția responsabilă de monitorizarea implementării măsurilor din acest program. Una dintre măsuri este elaborarea Planului de gestionare a riscului de inundații pentru districtul bazinului hidrografic Dunărea-Prut și Marea Neagră. Astfel, Ministerul Mediului, prin intermediul Instituției Publice Administrația Națională „Apele Moldovei”, asigură monitorizarea implementării Planului, dar și prezintă Comitetului districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră raportul cu privire la realizarea măsurilor. De asemenea, pentru fiecare măsură din Planul de gestionare a riscului de inundații este indicată instituția responsabilă de realizarea acesteia.	VI. MECANISMELE DE MONITORIZARE, RAPORTARE ȘI EVALUARE 28. Autoritățile responsabile pentru monitoringul implementării măsurilor propuse. În conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 444/2022 cu privire la aprobarea Programului de gestionare a districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră, ciclul II (2023-2028), Ministerul Mediului reprezintă instituția responsabilă de monitorizarea implementării măsurilor din acest program. Una dintre măsuri este elaborarea Planului de gestionare a riscului de inundații pentru districtul bazinului hidrografic Dunărea-Prut și Marea Neagră. Astfel, Ministerul Mediului, prin intermediul Instituției Publice Administrația Națională „Apele Moldovei”, asigură monitorizarea implementării Planului, dar și prezintă Comitetului districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră raportul cu privire la realizarea măsurilor. De asemenea, pentru fiecare măsură din Planul de gestionare a riscului de inundații este indicată instituția responsabilă de realizarea acesteia.

	4) Agenția „Moldsilva”; 5) Agenția Relații Funciare și Cadastru; 6) Agenția Proprietăți Publice; 7) Agenția Servicii Publice; 8) Inspectoratul General pentru Situații de Urgență; 9) Serviciul Hidrometeorologic de Stat; 10) Inspectoratul pentru Protecția Mediului; 11) autoritățile administrației publice locale. Astfel, în procesul de elaborare a raportului de monitorizare, instituția responsabilă de implementarea măsurilor va raporta, în fiecare an până la 31 ianuarie, autorității administrative de gestionare a apelor, Agenția „Apele Moldovei”, progresul înregistrat, pentru întocmirea Raportului anual privind implementarea măsurilor pentru anul precedent.	Instituțiile responsabile de realizarea, monitorizarea și evaluarea în timp a implementării măsurilor sunt următoarele: 28.1. Ministerul Mediului; 28.2. Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei”; 28.3. Agenția de Mediu; 28.4. Agenția „Moldsilva”; 28.5. Agenția Geodezie Cartografie și Cadastru ; 28.6. Inspectoratul General pentru Situații de Urgență; 28.7. Serviciul Hidrometeorologic de Stat; 28.8. Inspectoratul pentru Protecția Mediului; 28.9. Autoritățile administrației publice locale. În procesul de elaborare a raportului de monitorizare, instituția responsabilă de implementarea măsurilor va raporta, în fiecare an până la 31 ianuarie, Instituției Publice Agenția Națională „Apele Moldovei”, progresul înregistrat, pentru întocmirea Raportului anual privind implementarea măsurilor în anul precedent.	Instituțiile responsabile de realizarea, monitorizarea și evaluarea în timp a implementării măsurilor sunt următoarele: 28.1. Ministerul Mediului; 28.2. Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei”; 28.3. Agenția de Mediu; 28.4. Agenția „Moldsilva”; 28.5. Agenția Geodezie Cartografie și Cadastru ; 28.6. Inspectoratul General pentru Situații de Urgență; 28.7. Serviciul Hidrometeorologic de Stat; 28.8. Inspectoratul pentru Protecția Mediului; 28.9. Autoritățile administrației publice locale. În procesul de elaborare a raportului de monitorizare, instituția responsabilă de implementarea măsurilor va raporta, în fiecare an până la 31 ianuarie, Instituției Publice Agenția Națională „Apele Moldovei”, progresul înregistrat, pentru întocmirea Raportului anual privind implementarea măsurilor în anul precedent.
	28. Periodicitatea (frecvența) de monitorizare (verificare/control a/al progresului de implementare a măsurii). Agenția „Apele Moldovei”, prin intermediul Ministerului Mediului, prezintă Guvernului, până la 25 februarie, Raportul anual privind implementarea măsurilor pentru anul precedent.	Punctul 29 cu următorul cuprins: 29. Periodicitatea și frecvența de monitorizare prin verificare/control a progresului de implementare a măsurilor. Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei”, prin intermediul Ministerului Mediului prezintă Guvernului, până la 25 februarie,	29. Periodicitatea și frecvența de monitorizare prin verificare/control a progresului de implementare a măsurilor. Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei”, prin intermediul Ministerului Mediului prezintă Guvernului, până la 25 februarie, Raportul anual privind implementarea măsurilor în anul precedent.

	Agencia „Apele Moldovei” va prezenta anual Comitetului districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră Raportul privind implementarea măsurilor.	Raportul anual privind implementarea măsurilor în anul precedent. Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei” va prezenta anual Comitetului districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră Raportul privind implementarea măsurilor în anul precedent.	Instituția Publică Administrația Națională „Apele Moldovei” va prezenta anual Comitetului districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră Raportul privind implementarea măsurilor în anul precedent.
	29. Indicatorii urmăriți în evaluarea acestui progres. Setul de măsuri pentru 2020-2025 prezintă pentru fiecare măsură indicatorii pentru evaluarea progresului implementării acesteia. În mare parte, indicatorii identificați sunt indicatori cantitativi, ceea ce va permite evaluarea gradului de implementare a fiecărei măsuri în parte.	Punctul 30 cu următorul cuprins: 30. Indicatorii urmăriți în evaluarea acestui progres. Setul de măsuri pentru perioada 2026-2031 include, pentru fiecare măsură în parte, indicatori specifici destinați evaluării progresului implementării. În majoritatea cazurilor, indicatorii identificați sunt cei cantitativi, ceea ce permite aprecierea clară și obiectivă a gradului de realizare a fiecărei măsuri în parte.	30. Indicatorii urmăriți în evaluarea acestui progres. Setul de măsuri pentru perioada 2026-2031 include, pentru fiecare măsură în parte, indicatori specifici destinați evaluării progresului implementării. În majoritatea cazurilor, indicatorii identificați sunt cei cantitativi, ceea ce permite aprecierea clară și obiectivă a gradului de realizare a fiecărei măsuri în parte.
	30. Integrarea pe etape a Planului de gestionare a riscului de inundații în Planul de gestionare a districtului bazinului hidrografic Dunărea-Prut și Marea Neagră. Planul de gestionare a districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 955/2017, prevede în Programul de măsuri elaborarea Planului de gestionare a riscului de inundații. Astfel, odată cu aprobarea acestuia, implementarea planurilor menționate, și anume activitățile comune privind gestionarea riscului de inundații, vor fi sincronizate. Responsabil de sincronizarea activităților este Agenția „Apele Moldovei”, ca autoritate administrativă de gestionare a apelor	Punctul 30 se exclude.	

	și responsabilă de monitorizarea implementării Planurilor menționate. Primul ciclu al Planului de gestionare a riscului de inundații este stabilit pentru 6 ani. Deoarece Planul de gestionare a districtului bazinului hidrografic Nistru a fost aprobat în 2017, la următorul ciclu cele două planuri sus-numite vor fi actualizate în paralel, pentru a asigura o bună gestionare și coordonare a activităților planificate în limita districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră.		
		Anexa 2 se completează cu Punctul 31 cu următorul cuprins: VII. COSTURILE 31. Costul total al măsurilor propuse în Planul de măsuri aferent implementării PGRI DBH Dunărea-Prut și Marea Neagră, ciclul II, este estimat la aproximativ 291 150 mii lei, dintre care 244 408 mii lei constituie alocații financiare din bugetul de stat. Pentru celelalte activități, este prevăzută finanțarea prin intermediul proiectelor de asistență externă, în sumă de 46 742 mii lei. Măsurile fără acoperire bugetară pot fi incluse în cadrul bugetar pe termen mediu 2029-2031, pentru implementare. Măsurile incluse în PGRI DBH Dunărea-Prut și Marea Neagră și costurile aferente implementării lor sunt finanțate din bugetul de stat și din resursele disponibile ale instituțiilor responsabile, și ale partenerilor implicați, astfel, bugetul pentru anii 2026-2031 este constituit în proporție de	VII. COSTURILE 31. Costul total al măsurilor propuse în Planul de măsuri aferent implementării PGRI DBH Dunărea-Prut și Marea Neagră, ciclul II, este estimat la aproximativ 291 150 mii lei, dintre care 244 408 mii lei constituie alocații financiare din bugetul de stat. Pentru celelalte activități, este prevăzută finanțarea prin intermediul proiectelor de asistență externă, în sumă de 46 742 mii lei. Măsurile fără acoperire bugetară pot fi incluse în cadrul bugetar pe termen mediu 2029-2031, pentru implementare. Măsurile incluse în PGRI DBH Dunărea-Prut și Marea Neagră și costurile aferente implementării lor sunt finanțate din bugetul de stat și din resursele disponibile ale instituțiilor responsabile, și ale partenerilor implicați, astfel, bugetul pentru anii 2026-2031 este constituit în proporție de 84% din alocații bugetare și 16% din surse externe.

		84% din alocații bugetare și 16% din surse externe. În vederea implementării Planurilor de gestionare a riscului de inundații, pentru ambele districte bazinale, ținând cont de faptul că activitățile prevăzute în acestea au cu caracter continuu, fiind planificate și executate anual pentru gestionarea riscului la inundații, prin intermediul Cadrului bugetar pe termen mediu 2026–2028, la subprogramul 7004 „Protecția și gestionarea resurselor de apă, a inundațiilor și secetelor, sunt planificate 116 291,04 mii lei anual. Pentru activitatea „Asigurarea managementului durabil al resurselor de apă în bazinele hidrografice Dunărea-Prut și Marea Neagră și Nistru” (P3 00387) sunt prevăzute mijloace bugetare în valoare de 8 270,4 mii lei anual. Pentru „Reparația, reconstrucția și întreținerea a circa 116,61 km de diguri de protecție contra inundațiilor pe râurile Nistru și Prut” este planificat un buget mediu anual de 46 989,95 mii lei, inclusiv 22 000,0 mii lei pentru reparația și întreținerea digurilor de protecție contra inundațiilor și a barajelor lacurilor de acumulare/iazurilor. Pentru reglementarea, controlul și gestionarea resurselor acvatice, precum și pentru asigurarea activității curente a Instituției Publice Administrația Națională „Apele Moldovei” sunt alocate 13 682,1 mii lei. Pentru finanțarea proiectelor de management integrat al resurselor de apă din cadrul	În vederea implementării Planurilor de gestionare a riscului de inundații, pentru ambele districte bazinale, ținând cont de faptul că activitățile prevăzute în acestea au cu caracter continuu, fiind planificate și executate anual pentru gestionarea riscului la inundații, prin intermediul Cadrului bugetar pe termen mediu 2026–2028, la subprogramul 7004 „Protecția și gestionarea resurselor de apă, a inundațiilor și secetelor, sunt planificate 116 291,04 mii lei anual. Pentru activitatea „Asigurarea managementului durabil al resurselor de apă în bazinele hidrografice Dunărea-Prut și Marea Neagră și Nistru” (P3 00387) sunt prevăzute mijloace bugetare în valoare de 8 270,4 mii lei anual. Pentru „Reparația, reconstrucția și întreținerea a circa 116,61 km de diguri de protecție contra inundațiilor pe râurile Nistru și Prut” este planificat un buget mediu anual de 46 989,95 mii lei, inclusiv 22 000,0 mii lei pentru reparația și întreținerea digurilor de protecție contra inundațiilor și a barajelor lacurilor de acumulare/iazurilor. Pentru reglementarea, controlul și gestionarea resurselor acvatice, precum și pentru asigurarea activității curente a Instituției Publice Administrația Națională „Apele Moldovei” sunt alocate 13 682,1 mii lei. Pentru finanțarea proiectelor de management integrat al resurselor de apă din cadrul Fondului Național de Mediu sunt prevăzute 60 000 mii lei anual.
--	--	---	--

		Fondului Național de Mediu sunt prevăzute 60 000 mii lei anual. Costurile totale per obiectiv general și obiectiv specific sunt indicate în Planul de măsuri.	Costurile totale per obiectiv general și obiectiv specific sunt indicate în Planul de măsuri.
	Măsurile privind implementarea Planului de gestionare a riscului de inundații pentru districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră pentru anii 2020-2025 (mii lei) Nr. crt. Denumirea măsurii Termenul de realizare Instituția responsabilă Indicatorii de monitorizare Costul total inclusiv: alocațiile bugetare sursele externe bugetul neacoperit 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1. Obiectivul general 1. Reducerea și prevenirea riscului de inundații asupra populației, a terenurilor agricole și a elementelor de infrastructură 1.1. Obiectivul specific 1.1. Evitarea riscurilor de inundații prin consolidarea infrastructurii de protecție împotriva inundațiilor 1.1.1. Gestionarea și mentenanța barajului lacului de acumulare Costești–Stînca în cooperare cu România	Planul de măsuri din anexa 2. cu următorul cuprins: Planul de măsuri aferent implementării Planului de gestionare a riscului de inundații pentru districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră, 2026-2031 Nr. crt. Denumirea măsurii Termenul de realizare Instituția responsabilă Indicatorii de monitorizare Costul total inclusiv: (mii lei) alocățiile bugetare sursele externe bugetul neacoperit 1. Obiectivul general 1. Reducerea și prevenirea riscului de inundații asupra populației, terenurilor agricole și infrastructurii 1.1. Obiectivul specific 1.1. Evitarea riscurilor de inundații prin consolidarea infrastructurii de protecție	Planul de măsuri aferent implementării Planului de gestionare a riscului de inundații pentru districtul bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră, 2026-2031 Nr. crt. Denumirea măsurii Termenul de realizare Instituția responsabilă Indicatorii de monitorizare Costul total inclusiv: (mii lei) alocățiile bugetare sursele externe bugetul neacoperit 1. Obiectivul general 1. Reducerea și prevenirea riscului de inundații asupra populației, terenurilor agricole și infrastructurii 1.1. Obiectivul specific 1.1. Evitarea riscurilor de inundații prin consolidarea infrastructurii de protecție 1.1.1. Punerea în siguranță și reabilitarea amenajărilor de la Nodul Hidrotehnic Cosești–Stânca 2026 - 2028 IPAN „Apele

Agencia „Apele Moldovei” - consolidarea barajului prin schimbarea utilajului la turnul de manevra Trimestrul IV, 2021 Utilaj schimbat la turnul de manevra 50000,0 50000,0 Programul Operational Comun Romania– Republica Moldova 2014–2020 - intretinerea barajului Anual Baraj functional 8 000,0 8 000,0 1.1.2. Reconstrucia digurilor de protectie (dupa constructia barajului) Agencia „Apele Moldovei” - Cobani–Balatina (200 m) Trimestrul IV, 2022 200 m de dig reconstruit 600,0 600,0 - Cotel Morii–Leuseni (14 km, r-nul Hincesti) 14 km de dig reconstruit 70000,0 20000,0 50000,0 - Zirnesti (8 km) Trimestrul IV, 2025 8 km de	1.1.1. Punerea in siguranta si reabilitarea amenajarilor de la Nodul Hidrotehnic Cosesti-Stanca 2026 - 2028 IPAN „Apele Moldovei” baraj functional 30 000,00 30 000,00 1.1.2. Reabilitarea taluzului amonte a barajului lacului de acumulare Mingir 2028 baraj functional 10 639,0 10 639,0 1.1.3. Reconstrucia digurilor de protectie contra inundatiilor: IPAN „Apele Moldovei” Reconstrucia digului de protectie pe sectorul localitatilor Leuseni – Cotel Morii - Nemteni, r-nul Hincesti 2026-2028 21,7 km de dig reconstruit 47 630,0 47 630,0 Reconstrucia digului de protectie pe sectorul localitatilor Poganeshti - Cioara, r-nul Hincesti 2026 5,6 km de dig reconstruit 11 362,0 11 362,0 Reconstrucia digului de protectie pe sectorul localitatilor. Poganeshti, r-nul Hincesti 2026 1,8 km de dig reconstruit 2 161,0 2 161,0 Reconstrucia digului de protectie pe sectorul localitatilor Dancu - Leuseni, r-nul Hincesti 2027-2028 10,47 km de dig reconstruit 15 950,0 15 950,0	Moldovei” baraj functional 30 000,00 30 000,00 1.1.2. Reabilitarea taluzului amonte a barajului lacului de acumulare Mingir 2028 baraj functional 10 639,0 10 639,0 1.1.3. Reconstrucia digurilor de protectie contra inundatiilor: IPAN „Apele Moldovei” Reconstrucia digului de protectie pe sectorul localitatilor Leuseni – Cotel Morii - Nemteni, r-nul Hincesti 2026-2028 21,7 km de dig reconstruit 47 630,0 47 630,0 Reconstrucia digului de protectie pe sectorul localitatilor Poganeshti - Cioara, r-nul Hincesti 2026 5,6 km de dig reconstruit 11 362,0 11 362,0 Reconstrucia digului de protectie pe sectorul localitatilor. Poganeshti, r-nul Hincesti 2026 1,8 km de dig reconstruit 2 161,0 2 161,0 Reconstrucia digului de protectie pe sectorul localitatilor Dancu - Leuseni, r-nul Hincesti 2027-2028 10,47 km de dig reconstruit 15 950,0 15 950,0

dig reconstruit 40000,0 40000,0 - Ungheni (5 km) Trimestrul IV, 2025 5 km de dig reconstruit 15000,0 15000,0 1.2. Obiectivul specific 1.2. Prevenirea riscurilor la inundații prin asigurarea securității populației și a terenurilor agricole aflate în zonele de risc 1.2.1. Asigurarea cooperării cu România și Ucraina privind gestionarea resurselor de apă Anual Ministerul Mediului / Agencia „Apele Moldovei”/ Comisia mixtă hidrotehnică Numărul de ședințe organizate; număr de decizii votate și implementate 750,0 750,0 1.2.2. Elaborarea Studiului de fezabilitate privind restabilirea albiei naturale râului Cămenca între satele Cobani – Balatina – Cuhnești - Chetriș Trimestrul IV, 2023 Agencia „Apele Moldovei”/ autoritățile publice locale de nivelul I studiu de fezabilitate elaborat 2000,0 2000,0 1.2.3. Elaborarea planului de cooperare și comunicare în districtul bazinului hidrografic Dunărea-Prut și Marea Neagră Trimestrul IV, 2022 Agencia „Apele Moldovei/ Comitetul districtului bazinului hidrografic/ Inspectoratul General pentru Situații de Urgență Plan elaborat În limita bugetului alocat	Reconstrucția digului de protecție pe sectorul localităților Cioara - Dancu, r-nul Hîncești 2027-2028 8,67 km de dig reconstruit 20 459,0 20 459,0 11.1.4. Reabilitarea unui baraj cu risc sporit de cedare în fiecare subbazin a râurilor Lăpușna și Ialpug 2027-2028 IPAN „Apele Moldovei”/Administrația publică locală două baraje reabilite 11433,0 11433,0 1.2. Obiectivul specific 1.2. Prevenirea riscurilor prin asigurarea securității populației și terenurilor expuse 1.2.1. Asigurarea cooperării cu România și Ucraina privind gestionarea resurselor de apă 2031 Ministerul Mediului /IPAN „Apele Moldovei”/Comisia mixtă hidrotehnică/împuternicitul Guvernului Republicii Moldova Numărul de ședințe organizate; număr de decizii votate și implementate 750,0 750,0 1.2.2. Conservarea și gestionarea durabilă a zonelor inundabile amenajate cu valoare ridicată de conservare, din bazinul râului Prut 2028 IPAN „Apele Moldovei”/autoritățile publice locale de nivelul întâi Gârle lacurilor naturale de la Rezervația Biosferică Prutul de Jos adâncite și curățate. 5 269,0 5269,0	Reconstrucția digului de protecție pe sectorul localităților Cioara - Dancu, r-nul Hîncești 2027-2028 8,67 km de dig reconstruit 20 459,0 20 459,0 11.1.4. Reabilitarea unui baraj cu risc sporit de cedare în fiecare subbazin a râurilor Lăpușna și Ialpug 2027-2028 IPAN „Apele Moldovei”/Administrația publică locală două baraje reabilite 11433,0 11433,0 1.2. Obiectivul specific 1.2. Prevenirea riscurilor prin asigurarea securității populației și terenurilor expuse 1.2.1. Asigurarea cooperării cu România și Ucraina privind gestionarea resurselor de apă 2031 Ministerul Mediului /IPAN „Apele Moldovei”/Comisia mixtă hidrotehnică/împuternicitul Guvernului Republicii Moldova Numărul de ședințe organizate; număr de decizii votate și implementate 750,0 750,0 1.2.2. Conservarea și gestionarea durabilă a zonelor inundabile amenajate cu valoare ridicată de conservare, din bazinul râului Prut 2028 IPAN „Apele Moldovei”/autoritățile publice locale de nivelul întâi Gârle lacurilor naturale de la Rezervația Biosferică Prutul de Jos adâncite
---	--	--

1.3. Obiectivul specific 1.3. Reducerea riscurilor de inundații prin minimizarea numărului de populație expusă riscului, precum și a pierderilor economice și de mediu 1.3.1. Întreținerea și îmbunătățirea stării digurilor pentru asigurarea capacităților de protecție împotriva inundațiilor în arealele cu risc mare la inundații Anual Agenția „Apele Moldovei” 190 km de dig întreținut și îmbunătățit 5000,0 5000,0 1.3.2. Menținerea infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor în stare tehnică conformă (canale de desecare și stații de pompare) Anual Asociația Utilizatorilor de Apă pentru Irigare/autoritățile administrației publice locale ha protejate 5000,0 5000,0 1.3.3. Elaborarea Studiului de fezabilitate privind strămutarea construcțiilor amplasate în zona inundabilă și neadmiterea de construcții noi în sectorul Criva–Lipcani–Drepcăuți (r-nul Briceni) Trimestrul IV, 2023 Agenția „Apele Moldovei”/ Autoritățile administrației publice locale Studiu de fezabilitate elaborat 3000,0 3000,0 1.3.4. Delimitarea și împădurirea fâșiilor riverane de protecție Anual Agenția „Apele Moldovei”/ Agenția Moldsilva/ autoritățile administrației publice locale / Agenția Servicii Publice 525 ha de suprafețe delimitate și împădurite 22000,0 22000,0	1.2.3. Elaborarea planurilor de gestionare a riscurilor de inundații și a planurilor locale de gestionare a inundațiilor rapide elaborate și puse în aplicare pe subbazinele râurilor Lăpușna și Ialpug 2026-2027 Ministerul Mediului /IPAN „Apele Moldovei” două planuri de gestionare a riscurilor de inundații și planuri locale de gestionare a inundațiilor rapide elaborate și puse în aplicare 275,0 275,0 1.2.4. Asigurarea creării și implementării Sistemului de avertizare publică (MD-ALERT) 2026-2028 Inspectoratul General pentru Situații de Urgență sistem creat și pus în aplicare în limita bugetului disponibil 1.3. Obiectivul specific 1.3. Reducerea riscurilor prin diminuarea expunerii populației și a pierderilor economice și de mediu 1.3.1. Menținerea digurilor/barajelor pentru asigurarea protecției împotriva inundațiilor a arealelor cu risc înalt de inundații 2031 IPAN „Apele Moldovei” 48,3 km 45 838,0 45 838,0 1.3.2. Menținerea infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor în stare tehnică conformă (canale de desecare și stații	și curățate. 5 269,0 5269,0 1.2.3. Elaborarea planurilor de gestionare a riscurilor de inundații și a planurilor locale de gestionare a inundațiilor rapide elaborate și puse în aplicare pe subbazinele râurilor Lăpușna și Ialpug 2026-2027 Ministerul Mediului /IPAN „Apele Moldovei” două planuri de gestionare a riscurilor de inundații și planuri locale de gestionare a inundațiilor rapide elaborate și puse în aplicare 275,0 275,0 1.2.4. Asigurarea creării și implementării Sistemului de avertizare publică (MD-ALERT) 2026-2028 Inspectoratul General pentru Situații de Urgență sistem creat și pus în aplicare în limita bugetului disponibil 1.3. Obiectivul specific 1.3. Reducerea riscurilor prin diminuarea expunerii populației și a pierderilor economice și de mediu 1.3.1. Menținerea digurilor/barajelor pentru asigurarea protecției împotriva inundațiilor a arealelor cu risc înalt de inundații 2031 IPAN „Apele Moldovei” 48,3 km 45 838,0 45 838,0
---	---	---

1.3.5. Împădurirea terenurilor în limitele districtului bazinului hidrografic Dunărea–Prut și Marea Neagră Trimestrul IV, 2025 Agenția „Moldsilva” 5250 ha împădurite 155000,0 155000,0 1.4. Obiectiv specific 1.4. Creșterea rezilienței populației și mediului față de riscul de inundații 1.4.1. Lucrări de ameliorare a stării pădurilor și perdelelor forestiere de protecție (igienizare, îngrijirea subarboretului, elagaj artificial) 2025 Agenția „Moldsilva” 1770 ha de păduri curățate 9000,0 9000,0 1.4.4. Elaborarea Studiului de fezabilitate privind crearea zonelor umede: Ministerul Mediului / Agenția „Apele Moldovei” Studiu de fezabilitate elaborat pentru: - Cantemir–Stoianovca Trimestrul IV, 2025 200 ha de zone umede 1000,0 1000,0 - Camenca Trimestrul IV, 2025 500 ha de zone umede 2000,0 2000,0 - Sărata-Răzeși Trimestrul IV, 2025 200 ha de zone umede 1000,0 1000,0 2. Obiectivul general 2. Creșterea capacităților instituționale în domeniul gestionării resurselor de apă	de pompare) 2031 Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare/Asociația Utilizatorilor de Apă pentru Irigare/autoritățile administrației publice locale 12 260 ha protejate 2 000,0 2000,0 1.3.3. Reabilitarea/proiectarea/împădurirea fâșiilor riverane de protecție degradate 2026-2031 IPAN „Apele Moldovei”/ Agenția Moldsilva/ Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice/ autoritățile administrației publice locale 45 ha/an de suprafețe reabilite/ împădurite 40 000,0 40 000,0 1.4. Obiectiv specific 1.4. Creșterea rezilienței populației și mediului 1.4.1. Lucrări de ameliorare a stării perdelelor forestiere de protecție (igienizare, îngrijirea subarboretului, elagaj artificial) 2026 - 2031 Agenția „Moldsilva” 2043 ha de păduri ameliorate 9 000,0 9 000,0 1.4.2. Elaborarea studiului de fezabilitate privind crearea zonelor inundabile amenajate, în următoarele sectoare: Ministerul Mediului /IPAN „Apele Moldovei” studiu de fezabilitate elaborat pentru: - râul Prut pe sectorul localităților Cantemir–Stoianovca 2026 200 ha de zone umede 1 000,0 1000,0	1.3.2. Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor în stare tehnică conformă (canale de desecare și stații de pompare) 2031 Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare/Asociația Utilizatorilor de Apă pentru Irigare/autoritățile administrației publice locale 12 260 ha protejate 2 000,0 2000,0 1.3.3. Reabilitarea/proiectarea/împădurirea fâșiilor riverane de protecție degradate 2026-2031 IPAN „Apele Moldovei”/ Agenția Moldsilva/ Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice/ autoritățile administrației publice locale 45 ha/an de suprafețe reabilite/ împădurite 40 000,0 40 000,0 1.4. Obiectiv specific 1.4. Creșterea rezilienței populației și mediului 1.4.1. Lucrări de ameliorare a stării perdelelor forestiere de protecție (igienizare, îngrijirea subarboretului, elagaj artificial) 2026 - 2031 Agenția „Moldsilva” 2043 ha de păduri ameliorate 9 000,0 9 000,0 1.4.2. Elaborarea studiului de fezabilitate privind crearea zonelor inundabile
---	--	--

	2.1. Obiectivul specific 2.1. Asigurarea suportului instituțional prin asistență tehnică în scopul minimizării impactului riscului de inundații 2.1.1. Scanare LiDAR pentru arealele neacoperite în prezent Trimestrul IV, 2025 Agenția Relații Funciare și Cadastru Suprafață scanată (ha) 28000,0 28000,0 2.1.2. Elaborarea hărților de hazard și risc la inundații, în detaliu Trimestrul IV, 2025 Agenția „Apele Moldovei” Hărți de hazard și de risc (în detaliu) elaborate 1600,0 1600,0 2.1.3. Inventarierea barajelor existente Trimestrul IV, 2020 Agenția „Apele Moldovei” Număr de baraje inventariate 3731,0 3731,0 SDC/ADA 2.1.4. Crearea registrului construcțiilor hidrotehnice Trimestrul IV, 2020 Agenția „Apele Moldovei” Registru creat 1155,0 SDC/ADA 2.1.5 Elaborarea criteriilor pentru evaluarea complexă a statutului iazurilor pe râurile mici și a metodologiei de identificare a iazurilor pentru lichidare Trimestrul IV, 2020 Agenția „Apele Moldovei” Criterii elaborate, metodologie elaborată 116,0 116,0	- sector râul Camenca în sectorul localităților Balatina și Cuhnești 2026 500 ha de zone umede 2 000,0 2000,0 - râul Lăpușna în sectorul localităților Sărata-Răzeși 2027 200 ha de zone umede 1 000,0 1000,0 2. Obiectivul general 2. Creșterea capacităților instituționale în domeniul gestionării resurselor de apă 2.1. Obiectivul specific 2.1. Suport instituțional și tehnic pentru reducerea riscului de inundații 2.1.1. Scanare LiDAR la nivel de DBH 2028 Agenția Geodezie Cartografie și Cadastru Suprafață DBH scanată (ha) 28 000,0 28 000,0 2.1.2. Realizarea modelărilor hidrologice și hidraulice și elaborarea hărților de hazard și risc la inundații (în detaliu): - râul Lăpușna: com. Iurceni (sat. Iurceni și sat. Mîrzoaia), sat. Cristesti, sat. Boltun, sat. Pascani, com. Secăreni (sat. Secăreni, sat. Cornești și sat. Secărenii Noi), sat. Mingir, sat. Tomai, sat. Voinescu și sat. Sărata-Răzeși; - râul Ialpug (sat. Caracui, sat. Javgur, sat. Ialpujeni, sat. Hîrtop); 2026 IPAN „Apele Moldovei” modelarea hidrologica și hidraulică realizată și hărți de hazard și risc la inundații elaborate 1290,0 1290,0	amenajate, în următoarele sectoare: Ministerul Mediului /IPAN „Apele Moldovei” studiu de fezabilitate elaborat pentru: - râul Prut pe sectorul localităților Cantemir–Stoianovca 2026 200 ha de zone umede 1 000,0 1000,0 - sector râul Camenca în sectorul localităților Balatina și Cuhnești 2026 500 ha de zone umede 2 000,0 2000,0 - râul Lăpușna în sectorul localităților Sărata-Răzeși 2027 200 ha de zone umede 1 000,0 1000,0 2. Obiectivul general 2. Creșterea capacităților instituționale în domeniul gestionării resurselor de apă 2.1. Obiectivul specific 2.1. Suport instituțional și tehnic pentru reducerea riscului de inundații 2.1.1. Scanare LiDAR la nivel de DBH 2028 Agenția Geodezie Cartografie și Cadastru Suprafață DBH scanată (ha) 28 000,0 28 000,0 2.1.2. Realizarea modelărilor hidrologice și hidraulice și elaborarea hărților de hazard și risc la inundații (în detaliu): - râul Lăpușna: com. Iurceni (sat. Iurceni și sat. Mîrzoaia), sat. Cristesti, sat. Boltun, sat. Pascani, com. Secăreni (sat.
--	---	--	---

SDC/ADA 2.1.6. Elaborarea planului de acțiuni pentru mentenanța obiectelor de protecție împotriva inundațiilor Anual Agenția „Apele Moldovei” Plan elaborat În limita bugetului alocat 2.1.7. Colectarea datelor cu referință la inundații Anual Agenția „Apele Moldovei”, Serviciul Hidrometeorologic de Stat Date colectate În limita bugetului alocat 2.1.8. Asigurarea mentenanței echipamentului de observații hidrologice (debitul și nivelul apelor de suprafață) Trimestrul IV, 2021 Serviciul Hidrometeorologic de Stat Număr de stații hidrologice și meteorologice întreținute 600,0 600,0 2.1.9. Automatizarea integrală a Rețelei Naționale de Monitoring Hidrologic (RNMH) prin construcția și instalarea a unei stații hidrologice la Ungheni Trimestrul IV, 2021 Serviciul Hidrometeorologic de Stat 1 RNMH automatizată 3400,0 3400,0 2.1.10. Automatizarea și modernizarea sistemului național de monitorizare a calității apei, în scopul avertizării în caz de poluare excepțională sau accidentală ca rezultat al manifestării inundațiilor Trimestrul IV, 2025 Agenția de Mediu Sistem automatizat de avertizare modernizat 750,0 750,0	2.1.3. Inventarierea barajelor existente 2026-2031 IPAN „Apele Moldovei” 1500 de baraje inventariate în limita bugetului disponibil 2.1.4 Actualizarea informației din SIA „Cadastrul de stat al apelor”, pentru obiectele - diguri de protecție contra inundațiilor și baraje Anual IPAN „Apele Moldovei” în limita bugetului disponibil 2.1.5. Elaborarea planului de acțiuni pentru întreținerea construcțiilor hidrotehnice de protecție contra inundațiilor 2026 IPAN „Apele Moldovei” Plan elaborat în limita bugetului disponibil 2.1.6. Colectarea și diseminarea datelor cu referință la inundații Anual IPAN „Apele Moldovei”/ Serviciul Hidrometeorologic de Stat Date colectate în limita bugetului disponibil 2.1.7 Asigurarea întreținerii posturilor de observații hidrologice și meteorologice (pentru apele de suprafață) 2031 Serviciul Hidrometeorologic de Stat Număr de stații hidrologice și meteorologice întreținute 600,0 600,0 2.1.8 Digitalizarea și modernizarea sistemului național de monitorizare a	Secăreni, sat. Cornești și sat. Secărenii Noi), sat. Mingir, sat. Tomai, sat. Voinescu și sat. Sărata-Răzeși; - râul Ialpug (sat. Caracui, sat. Javgur, sat. Ialpujeni, sat. Hîrtop); 2026 IPAN „Apele Moldovei” modelarea hidrologica și hidraulică realizată și hărți de hazard și risc la inundații elaborate 1290,0 1290,0 2.1.3. Inventarierea barajelor existente 2026-2031 IPAN „Apele Moldovei” 1500 de baraje inventariate în limita bugetului disponibil 2.1.4 Actualizarea informației din SIA „Cadastrul de stat al apelor”, pentru obiectele - diguri de protecție contra inundațiilor și baraje Anual IPAN „Apele Moldovei” în limita bugetului disponibil 2.1.5. Elaborarea planului de acțiuni pentru întreținerea construcțiilor hidrotehnice de protecție contra inundațiilor 2026 IPAN „Apele Moldovei” Plan elaborat în limita bugetului disponibil 2.1.6. Colectarea și diseminarea datelor cu referință la inundații Anual IPAN „Apele Moldovei”/ Serviciul Hidrometeorologic de
---	--	---

2.1.11. Modernizarea sistemului național de monitorizare a calității apei pentru îmbunătățirea prognozelor hidrologice Trimestrul IV, 2021 Serviciul Hidrometeorologic de Stat Sistem național de monitorizare modernizat 1500,0 1500,0 2.1.12. Identificarea obiectelor cu risc înalt de poluare în caz de inundații Trimestrul IV, 2022 Agenția de Mediu, Inspectoratul pentru Protecția Mediului Obiecte identificate În limita bugetului alocat 2.2. Obiectivul specific 2.2. Actualizarea actelor normative în domeniul inundațiilor la nivel național și transfrontalier 2.2.1. Modificarea anexei la Hotărârea Guvernului nr. 853/1999 cu privire la deschiderea traficului rutier internațional pe barajul Nodului Hidrotehnic Costești-Stînca de pe râul Prut. Trimestrul IV, 2020 Agenția Proprietăți Publice/ Agenția „Apele Moldovei” Hotărâre de Guvern aprobată În limita bugetului alocat 2.2.2. Modificarea Regulamentului de operare a Nodului Hidrotehnic Costești-Stînca, aprobat de Comisia hidrotehnică interguvernamentală în baza Acordului dintre Guvernul Republicii Moldova și Guvernul României privind cooperarea pentru protecția și utilizarea durabilă a apelor Prutului și Dunării	cantității și calității apei pentru îmbunătățirea prognozelor hidrologice 2026 - 2028 Serviciul Hidrometeorologic de Stat/Agenția de Mediu Sistem automatizat de avertizare modernizat 750,0 750,0 2.1.9. Digitalizare și automatizarea datelor, prognoze și comunicare a riscurilor de dezastre/inundații 2026-2029 Serviciul Hidrometeorologic de Stat Sistem automatizat de avertizare modernizat 750,0 750,0 2.1.10. Identificarea obiectelor cu risc înalt de poluare în caz de inundații anual Agenția de Mediu/ Inspectoratul pentru Protecția Mediului Obiecte identificate în limita bugetului disponibil 2.1.11. Elaborarea planului de cooperare și comunicare în districtul bazinului hidrografic Dunărea-Prut și Marea Neagră 2026 IPAN „Apele Moldovei/ Comitetul districtului bazinului hidrografic/ Inspectoratul General pentru Situații de Urgență Plan elaborat în limita bugetului disponibil 2.1.12. Achiziționarea și instalarea posturilor meteorologice și hidrometrice automatizate în sub-bazinele râurilor Lăpușna, Ialpug (inclusiv construcția infrastructurii pentru	Stat Date colectate în limita bugetului disponibil 2.1.7 Asigurarea întreținerii posturilor de observații hidrologice și meteorologice (pentru apele de suprafață) 2031 Serviciul Hidrometeorologic de Stat Număr de stații hidrologice și meteorologice întreținute 600,0 600,0 2.1.8 Digitalizarea și modernizarea sistemului național de monitorizare a cantității și calității apei pentru îmbunătățirea prognozelor hidrologice 2026 - 2028 Serviciul Hidrometeorologic de Stat/Agenția de Mediu Sistem automatizat de avertizare modernizat 750,0 750,0 2.1.9. Digitalizare și automatizarea datelor, prognoze și comunicare a riscurilor de dezastre/inundații 2026-2029 Serviciul Hidrometeorologic de Stat Sistem automatizat de avertizare modernizat 750,0 750,0 2.1.10. Identificarea obiectelor cu risc înalt de poluare în caz de inundații anual Agenția de Mediu/ Inspectoratul pentru Protecția Mediului Obiecte
---	---	--

	Trimestrul IV, 2022 Ministerul Mediului / Agenția „Apele Moldovei”/ Comisia mixtă hidrotehnică Regulament aprobat În limita bugetului alocat 2.2.3. Elaborarea și aprobarea Metodologiei privind managementul apelor pluviale Trimestrul IV, 2021 Ministerul Mediului Metodologie aprobată În limita bugetului alocat 2.2.4 Actualizarea procedurilor și mecanismelor de urgență în caz de producere a inundațiilor pentru acordarea asistenței populației afectate Anual Agenția „Apele Moldovei”/ Inspectoratul General pentru Situații de Urgență Proceduri și mecanisme actualizate În limita bugetului alocat Costul total 430202,0 289850,0 55002,0 85350,0 Total (%) 100 67 13 20	instalare și instruirea specialiștilor) 2026 Serviciul Hidrometeorologic de Stat / IPAN „Apele Moldovei” 3 posturi meteorologice automatizate instalate și 2 posturi hidrometrice automatizate instalate si operaționale in subbazin instalate 2948,0 2948,0 2.1.13. Organizarea instruirilor privind modul de exploatare întreținere și inspectare a barajelor și în domeniul gestionării inundațiilor, în subbazinele râurilor Lăpușna, Ialpug. 2027 - 2028 Ministerul Mediului /IPAN „Apele Moldovei” Cîte o instruire realizată în fiecare din subbazinele râurilor Copăceanca, Lăpușna și Ialpug. 46,0 46,0 Costul total 291 150 244 408 46 742 Total (%) 100 84 16 0,0	identificate în limita bugetului disponibil 2.1.11. Elaborarea planului de cooperare și comunicare în districtul bazinului hidrografic Dunărea-Prut și Marea Neagră 2026 IPAN „Apele Moldovei/ Comitetul districtului bazinului hidrografic/ Inspectoratul General pentru Situații de Urgență Plan elaborat în limita bugetului disponibil 2.1.12. Achiziționarea și instalarea posturilor meteorologice și hidrometrice automatizate în sub-bazinele râurilor Lăpușna, Ialpug (inclusiv construcția infrastructurii pentru instalare și instruirea specialiștilor) 2026 Serviciul Hidrometeorologic de Stat / IPAN „Apele Moldovei” 3 posturi meteorologice automatizate instalate și 2 posturi hidrometrice automatizate instalate si operaționale in subbazin instalate 2948,0 2948,0 2.1.13. Organizarea instruirilor privind modul de exploatare întreținere și inspectare a barajelor și în domeniul gestionării inundațiilor, în subbazinele râurilor
--	--	--	--

			Lăpușna, Ialpug. 2027 - 2028 Ministerul Mediului /IPAN „Apele Moldovei” Cîte o instruire realizată în fiecare din subbazinele râurilor Copăceanca, Lăpușna și Ialpug. 46,0 46,0 Costul total 291 150 244 408 46 742 Total (%) 100 84 16 0,0			
--	--	--	--	--	--	--



MD 2004, mun. Chișinău, bd Ștefan cel Mare și Sfânt, 162, tel. 022 20 45 87, e-mail: cancelaria@mediu.gov.md

Nr.08-05/769 din 13.03.2026

Cancelaria de Stat

În conformitate cu pct. 179 din Hotărârea Guvernului nr. 610/2018 pentru aprobarea Regulamentului Guvernului, Ministerul Mediului prezintă spre înregistrare și examinare în cadrul ședinței Secretarilor generali de stat proiectul hotărârii de Guvern privind modificarea Hotărârii Guvernului nr. 562/2020 cu privire la aprobarea Planurilor de gestionare a riscului de inundații.

CERERE
privind înregistrarea de către Cancelaria de Stat
a proiectelor de acte ale Guvernului

Nr. crt.	Criterii de înregistrare	Nota autorului
1.	Categoria și denumirea proiectului	Proiectul hotărârii de Guvern privind modificarea Hotărârii Guvernului nr. 562/2020 cu privire la aprobarea Planurilor de gestionare a riscului de inundații.
2.	Autoritatea care a elaborat proiectul	Ministerul Mediului
3.	Justificarea depunerii cererii	Proiectul Hotărârii de Guvern privind modificarea Hotărârii Guvernului nr. 562/2020 cu privire la aprobarea Planurilor de gestionare a riscului de inundații are ca obiectiv actualizarea planurilor aprobate anterior prin includerea planurilor revizuite pentru perioada 2026–2031 (ciclul II). Această actualizare se realizează în conformitate cu prevederile din Legea apelor nr. 272/2011 și ale Regulamentului privind gestionarea riscurilor de inundații, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 887/2013, respectând ciclurile de planificare de șase ani și adaptând măsurile la noile realități hidrologice, climatice și socio-economice.
4.	Referința la documentul de planificare care prevede elaborarea proiectului (PNA, PND, PNR, alte documente de planificare sectoriale)	Planul național de reglementări pentru anul 2025, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 841/2024, pct. 321.

5.	Lista autorităților și instituțiilor a căror avizare este necesară	Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale Ministerul Sănătății Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare Ministerul Finanțelor Ministerul Afacerilor Interne Congresul Autorităților Locale din Moldova
6.	Termenul-limită pentru depunerea avizelor/expertizelor	10 zile lucrătoare
7.	Persoana responsabilă de promovarea proiectului	Valentina Cereș, consultant principal Direcția politici de management integrat al resurselor de apă, Ministerul Mediului tel.: 022 204 584 e-mail: valentina.ceres@mediu.gov.md Rodica Sîrbu, consultant principal Direcția politici de management integrat al resurselor de apă, Ministerul Mediului tel.: 022 204 584 e-mail: rodica.sirbu@mediu.gov.md
8.	Anexe	- proiectul hotărârii de Guvern: 74 file. - nota de fundamentare: 14 file.
9.	Data și ora depunerii cererii	12.03.2026
10.	Semnătura	

Secretar de Stat

Victoria GRATII

Ex. Valentina Cereș (022) 204-584
e-mail: valentina.ceres@mediu.gov.md
Rodica Sîrbu (022) 204-584
e-mail: rodica.sirbu@mediu.gov.md