RAPORT DE MEDIU PENTRU

PROGRAMUL INTERREG VI-A ROMÂNIA - UNGARIA 2021-2027

IANUARIE 2022

**Derogare:**

Conținutul acestei publicații este responsabilitatea exclusivă a autorilor.

**Autori:**

Acest document a fost elaborat în cadrul procedurii SEA pentru Programul INTERREG VI-A România-Ungaria 2021- 2027´ implementat de Asocierea URBASOFIA SRL și CCAT Solution Grup SRL

**Contact furnizorul de servicii de consultanță:**

CCAT Solution Grup SRL

Strada Dionisie Lupu nr. 70-72, Sector 1, București , România

**Contact autorul principal:**

Geograf Roxana OLARU

CCAT Solution Grup SRL, [roxana.olaru@ccat.ro](mailto:roxana.olaru@ccat.ro), +40 733 107 793

**Serena ADLER (Expert SEA) -** [sereadd@gmail.com](mailto:sereadd@gmail.com)

|  |
| --- |
| **FIȘĂ DE CONTROL A DOCUMENTULUI** |

|  |  |
| --- | --- |
| Cod | PRM-1/RM/147/03.07.32021 |
|  |  |
|  |  |
| Contractul | 147/03.07.2020 |
|  |  |
|  |  |
| Titlul Contractului | Raport de mediu ca urmare a evaluării de mediu a Programului Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027 |
|  |  |
|  |  |
| Autoritatea Contractantă | MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI |
|  |  |
|  |  |
| Prestator | Asocierea URBASOFIA SRL și CCAT Solution Grup SRL |
|  |  |
|  |  |
| Document | Raport de mediu |
|  |  |
|  |  |
| Colectiv de elaborare: |  |
| Serena Adler | Expert de mediu SEA |
| Emilia Anca Burghelea | Expert de mediu non cheie |
| Roxana-Gabriela OLARU | Expert de mediu non cheie |

**CUPRINS**

1 INTRODUCERE 6

2 PREZENTAREA CONȚINUTULUI ȘI OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PROGRAMULUI, PRECUM ȘI REZULTATUL ANALIZEI RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE 6

2.1 Contextul Programului INTERREG VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027 6

2.2 Structura Programului INTERREG VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027 9

2.3 Viziunea și o scurtă prezentare a zonei de implementare a Programului 9

2.4 Relația cu alte planuri și programe relevante 11

3 ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PROGRAMULUI 11

3.1 Starea actuală a mediului 11

3.1.1 Calitatea aerului 14

3.1.2 Schimbări climatice 17

3.1.3 Apa 20

3.1.4 Solul și utilizarea terenurilor 24

3.1.5 Biodiversitatea 27

3.1.6 Patrimoniu cultural și peisaj 28

3.1.7 Managementul deșeurilor 29

3.1.8 Managementul riscurilor cauzate de schimbări climatice 39

3.1.9 Populația și sănătatea umană 39

3.2 Propuneri de lucrări/intervenții pentru îmbunătățirea stării mediului 41

4 PRINCIPIUL DNSH (DO NOT SIGNIFICANT HARM & IMUNIZAREA LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE 42

5 METODOLOGIA DE EVALUAREA ȘI SELECȚIA ALTERNATIVELOR ANALIZATE PENTRU PROGRAMUL 48

5.1 Metodologia de evaluare 48

5.2 Selecția alternativelor 49

5.3 Dificultăți 50

6 PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE ȘI REDUCEREA IMPACTULUI NEGATIV ASUPRA MEDIULUI PRIN PROGRAMUL 50

7 OBIECTIVELE DE PROTECȚIA MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PROGRAM 54

7.1 Analiza obiectivelor strategice ale Programului 54

7.2 Evaluarea compatibilitățile dintre obiectivele Programului 55

8 POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER 58

9 MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA, CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EECT ADVESR ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PROGRAMULUI 59

10 MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PROGRAMULUI 62

11 REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC/REZUMAT NONTEHNIC 69

12 ANEXE 71

Anexa 1- Relația cu alte planuri și programe relevante Programului 71

Anexa 2 – Lista ariilor naturale protejate din zona României potențial afectate de Program 71

13 REFERINȚE ȘI BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ 71

14 14 GLOSAR TERMENI 71

# INTRODUCERE

Lucrarea de față reprezintă Raportul de Mediu pentru Evaluarea Strategică de Mediu a *Programului Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027,* disponobil în prezent pe site-ul <https://interreg-rohu.eu/ro/cadrul-procedural/>, secțiunea dedicată programării post 2020 și atașat în Anexa 1 la prezentul raport.

Prezenta lucrare a fost elaborată de către **expertul de mediu Serena ADLER** înscrisă în Registrul Național al elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poziția nr. 541 pentru elaborare: raport de mediu (RM), raport privind impactul asupra mediului (RIM), bilanț de mediu (BM), raport de amplasament (RA) conform certificat anexat și experții de mediu non-cheie Emilia Anca BURGELEA - Certificat de Atestare, seria RGX, nr. 030/07.10.2021 și Roxana-Gabriela OLARU - Certificat de Atestare, seria RGX, nr. 032/07.10.2021

Prezentul Raport de mediu (RM) a fost realizat în conformitate cu Anexa 2 din HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, în conformitate cu Regulamentul Recuperare și Reziliență (Recovery and Resilience Facility Regulation), (2021/C 58/01) DNSH – Technical guidance on the application of ”no no significant harm” under the Recovery and Resilience Facility Regulation și în conformitate cu Informarea Comisiei Europene – Orientări tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-2027 (2021 C 373/01).

*Programul Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027* este gestionat de către Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice, și Administrației, în calitate de Autoritate de Management.

Din partea Ungariei autoritatea competenta pentru Program în perioada de programare 2021-2027 este la fel ca în perioada anterioară, - Autoritatea Națională, bazându-se pe experiența personalului câștigată în perioada 2014-2020.

La finalizarea procedurii SEA, *Programului Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027,* se va emite Avizul de mediu, în baza Studiului de Evaluare Adecvată și Raportului de Mediu, care poate suferi modificări în cadrul procedurii menționate mai sus. În cazul în care *Programului Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027* va suferi modificări se va notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului, care va decide dacă va derula o nouă procedură SEA.

# PREZENTAREA CONȚINUTULUI ȘI OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PROGRAMULUI, PRECUM ȘI REZULTATUL ANALIZEI RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

## Contextul Programului INTERREG VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027

Prioritățile, măsurile și intervențiile menționate în *Programul Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027* vor avea un impact per ansamblu pozitiv asupra mediului.

Aria de desfășurare a *Programului* cuprinde o vastă rețea de arii naturale protejate cu valoare de conservare ridicată, cât și cu un potențial turistic crescut. O atenție deosebită trebuie acordată protejării acestor zone și a biodiversității existente.

Zona de acoperire a proiectului este compusă din 117 așezări urbane și 672 de așezări rurale. Zona de frontieră a României are 36 de localități urbane și 307 localități rurale, în timp ce zona de frontieră a Ungariei are 81 de localități urbane și 365 de localități rurale.

Principiile directoare ale *Programului Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027* propuse pot fi definite astfel:

* + - **maximizarea** **concentrării resurselor asupra intervențiilor în care cooperarea transfrontalieră aduce valoare adăugată, iar programul Interreg reprezintă principala opțiune de finanțare**;
    - **promovarea unui** **impact transfrontalier cât mai mare posibil asupra disparităților teritoriale și a comunităților**, concentrându-se asupra obiectivelor de politică cu impact posibil mai mare și mai direct asupra bunăstării populației (de exemplu, sănătatea, protecția mediului și infrastructura ecologică), a siguranței (de exemplu, protecția împotriva dezastrelor naturale și strategiile de adaptare la schimbările climatice) și a egalității de șanse (de exemplu, accesul egal la serviciile de sănătate, soluții adaptate pentru pacienți, implicarea tinerilor, a populației rurale și a comunităților marginalizate în activități culturale și în valorificarea resurselor pentru dezvoltarea socio-economică a zonei);
    - **crearea** **de legături între teritorii și comunități pe baza unor active teritoriale și imateriale comune**, care pot crea oportunități socio-economice comune pentru redresarea economică (de exemplu, energiile regenerabile și oportunitatea de a crea "comunități ecologice/energie regenerabilă", precum și cultura și turismul, ca domenii de interes comun capabile să mobilizeze fonduri și parteneriate în cadrul unei viziuni comune de marketing teritorial);
    - **promovarea intervențiilor interumane ca bază pentru o cooperare mai structurată**, cu o valoare demonstrativă pentru construirea unor comunități durabile și favorabile incluziunii și a unui mediu de afaceri deschis, care poate sprijini conceperea de soluții personalizate pentru viitoarele inițiative de dezvoltare locală conduse de comunități și strategii socio-economice integrate la nivel transfrontalier, transformând astfel acțiunile interumane în "laboratoare" pentru animarea comunităților locale;
    - **construirea bazei de cunoștințe, a capacităților, a sistemelor comune și a procedurilor de lucru comune** ca o condiție prealabilă pentru durabilitatea proiectelor și pentru rezultate eficiente ale implementării programului, trăgând învățăminte despre cooperare, în ceea ce privește: dezvoltarea de strategii comune, sisteme transfrontaliere eficiente și cadre de cooperare instituțională în toate PO selectate; rezolvarea barierelor juridice și administrative; crearea unor comunități locale și de afaceri mai coezive prin schimburi interumane.

Zona programului beneficiază de existența unei suprafețe vaste de parcuri naturale naționale sau a rețelei de arii protejate Natura 2000 în cadrul PA, cu valori turistice, culturale și de mediu. Dotarea naturală a PA este bogată și diversă, de la peisaje specifice zonelor inundabile până la patrimoniul balnear, rezervații naturale, zone carstice bogate în peșteri, zone umede RAMSAR și inclusiv un sit al patrimoniului mondial UNESCO, Parcul Național Hortobágy (Ungaria). Zonele naturale sunt foarte bine reprezentate pe întreg teritoriul PA, cu situri Natura 2000 care acoperă între 14,63% (Timiș) și 47,29% (Hajdú-Bihar) din suprafața județelor. Cu toate acestea, ele nu sunt întotdeauna contigue de ambele părți ale frontierei, ceea ce indică necesitatea de a îmbunătăți cooperarea în gestionarea siturilor Natura 2000, precum și de a realiza lucrări/intervenții comune și o acțiune coordonată pentru dezvoltarea infrastructurii verzi de-a lungul frontierei verzi (inclusiv a zonelor tampon) sau în orașe. Chiar dacă regiunea are un patrimoniu natural variat, dar consistent, nu există un branding comun sau o înțelegere comună a potențialului natural al regiunii și a diverselor sale oportunități, ceea ce poate contribui la scăderea performanței turistice a PA, cu reducerea numărului de nopți petrecute în unități de cazare turistice.

**Strategiile de** adaptare la schimbările climatice și gestionarea pericolelor naturale și antropice, în special cele legate de incidența inundațiilor (în special în zonele de nord și de sud ale PA), alunecările de teren și incendiile provocate de secete și de abandonarea terenurilor au apărut ca necesități și priorități importante de intervenții. Analiza teritorială arată, de asemenea, că, deși potențialul de energie regenerabilă (de exemplu, energia solară, biomasa, energia geotermală) este substanțial, acest potențial nu este pe deplin exploatat și nici cartografiat la nivel de microzonă, ceea ce reprezintă, de asemenea, o nevoie comună de intervenții/lucrări și un domeniu prioritar pentru cooperarea viitoare. PA este caracterizată de o frontieră verde și de un potențial ridicat de valorificare a resurselor naturale. Cu toate acestea, gestionarea actuală a siturilor protejate este foarte puțin coordonată și nu reflectă adevărata natură transfrontalieră a peisajului natural. În plus, ambele părți ale frontierei sunt afectate de tendințele de despădurire, ceea ce ar putea deteriora și mai mult expunerea teritoriului la riscurile naturale (secete, inundații și alunecări de teren în peisajele colinare) și la impactul schimbărilor climatice. Cooperarea în domeniul protecției și valorificării resurselor naturale, inclusiv a infrastructurii verzi, a fost astfel evidențiată ca o nevoie comună de intervenții/lucrări pentru PA.

În ceea ce privește infrastructura și serviciile de sănătate moderne și rezistente, care reprezintă o prioritate majoră de investiții pentru toate țările UE, ca urmare a pandemiilor SARS-CoV-2, dotarea de bază a PA pare încă inadecvată în comparație cu nevoile, în special în ceea ce privește răspunsul la situații de urgență, schimbul de informații și serviciile de sănătate comunitare și personalizate pentru grupuri țintă specifice.

PA este înzestrată cu un bogat patrimoniu natural și cultural, care oferă baza pentru valorificarea transfrontalieră în cadrul traseelor turistice și al inițiativelor culturale axate pe tradițiile locale, ca și catalizatori ai incluziunii sociale. Cu toate acestea, zona nu este încă capabilă să atragă și să rețină fluxuri mari de turiști (ceea ce este sugerat de scăderea șederii medii pe timp de noapte, în ceea ce privește numărul de zile), în timp ce multe strategii locale și județene pun un mare accent pe resursele și potențialul turistic din teritoriile lor, în strânsă legătură cu sectoarele economice tradiționale, cum ar fi agricultura locală și producția alimentară.

Nivelul scăzut de monitorizare a poluării solului, a apei și a aerului diminuează gradul de conștientizare a populației cu privire la nivelul real de poluare din comunitățile lor. Programul investește în acțiuni și măsuri de sensibilizare cu privire la importanța protejării mediului și a unui comportament responsabil.

Acesta este motivul pentru care programul propune acest obiectiv specific, pentru finanțarea lucrărilor/intervențiilor în infrastructura verde în zonele urbane, și pentru finanțarea măsurilor de sensibilizare a populației rezidente. Acest concept de "infrastructură ecologică" este relativ nou și se va acorda o atenție deosebită promovării sale și dezvoltării de soluții pilot care să poată fi reproduse ulterior. Cele mai frecvente structuri care vor fi vizate sunt: parcuri, alei cu copaci, acoperișuri verzi, spații deschise, terenuri de joacă, terenuri agricole și păduri din interiorul orașelor etc.

Fiecare proiect va respecta legislația națională în materie de mediu pentru a efectua o evaluare a impactului asupra mediului pentru a determina semnificația impactului și măsurile de remediere și compensare, după caz. Astfel, fiecare proiect care va fi înscris în anexele 1 și 2 la Legea 282/2019 va trebui să parcurgă procedura de obținere a acordului de mediu (procedură scurtă sau lungă - EIA).

În acest sens, se propune realizarea unei forme simplificate de SEA și concentrarea acesteia pe oferirea de sugestii pentru planificarea detaliată a fiecărei intervenții, în vederea reducerii riscurilor posibile și a maximizării beneficiilor de mediu ale acestora

## Structura Programului INTERREG VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027

*Programul Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027* este structurat pe capitole, astfel:

1. Strategia programului: principalele provocări de dezvoltare și răspunsurile politice;
2. Priorități (Prioritate 1: Cooperare pentru o zonă transfrontalieră verde și mai rezistentă între România și Ungaria; Prioritate 2: Cooperare pentru o PA mai socială și mai coerentă între România și Ungaria; Prioritate 3: O Cooperare transfrontalieră mai durabilă, mai comunitară și mai eficientă);
3. Planul financiar (alocările pentru fiecare an al perioadei de programare, totalul alocărilor financiare din fondurile ERDF, IPA III CBC, NDICI-CBC, IPA III, NDICI, OCTP, și cofinanțarea națională);
4. Acțiunile adoptate pentru implicarea partenerilor de program în elaborarea Programului și rolul acestor parteneri de program în implementarea, monitorizarea și evaluarea acestuia;
5. Abordarea comunicării și vizibilității Programului (obiective, public țintă, canale de comunicare, inclusiv mobilizarea spațiului social-media, dacă este cazul, bugetul planificat și indicatorii aplicabili pentru monitorizare și evaluare);
6. Suport pentru proiecte mici, inclusiv proiecte mici finanțate prin fonduri specifice, dedicate proiectelor mici;
7. Dispoziții de punere în aplicare (structurile programului, procedura de înființare a Secretariatului comun, repartizarea responsabilităților în cazul corecțiilor financiare impuse de autoritatea de management sau de Comisie).

## Viziunea și o scurtă prezentare a zonei de implementare a Programului

Aria eligibilă pentru implementarea *Programului Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027*  include patru județe din România (Satu Mare, Bihor, Arad, Timiș) și patru districte din Ungaria (Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar, Békés, Csongrád-Csanád). Suprafața totală a programului (PA) este de 50.435,31 km2 (56,3% reprezintă suprafața administrativă a programului românesc - 11,9% din totalul teritoriului național) și 43,7% suprafața administrativă a programului maghiar - 14,15% din totalul teritoriului național). Zona programului este împărțită în două regiuni NUTS2 din România (*Nord-Vest (RO11)* - județul Bihor, județul Satu Mare și *Vest (RO42)* - județul Arad și județul Timiș) și două regiuni NUTS2 din Ungaria (*Câmpia Mare* de*Nord* *(HU32*) - județul Hajdú-Bihar, județul Szabolcs-Szatmár-Bereg și *Câmpia Mare de Sud* *(HU33*) - județul Békés, județul Csongrád-Csanád).

Regiunea de graniță a României are o suprafață totală de 28.396,50 kmp (1,9% din totalul teritoriului național), iar regiunea de graniță a Ungariei are o suprafață totală de 22.038,81 kmp (14,15% din totalul teritoriului național) (Eurostat 2019).

Lungimea totală a frontierei este de 450 km, traversată de 12 coridoare rutiere și 5 puncte de trecere a frontierei feroviare.

PA este compusă dintr-un total de 117 așezări urbane și 672 de așezări rurale. Zona de frontieră a României are 36 de localități urbane și 307 localități rurale, în timp ce zona de frontieră a Ungariei are 81 de localități urbane și 365 de localități rurale.

Obiectivele generale ale *Programului Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027* sunt:

* O Europă mai ecologică, cu emisii scăzute de dioxid de carbon, prin promovarea tranziției la o energie curată și sigură, a investițiilor ecologice și a intervențiilor/lucrărilor în „creșterea albastră”[[1]](#footnote-2), a economiei circulare, a adaptării la schimbările climatice, a prevenirii și gestionării riscurilor și o mobilitate urbană durabilă .
* O Europă mai socială și incluzivă, care implementează Pilonul European al Drepturilor Sociale prin îmbunătățirea accesului la servicii favorabile incluziunii, îmbunătățirea accesului la educație și a calității educației, asigurarea accesului egal la serviciile de asistență medicală și dezvoltarea infrastructurii necesare pentru realizarea transfrontalieră a acestor obiective pe termen lung, precum și prin creșterea rolului culturii și turismului durabil în dezvoltarea economică, incluziunea socială și inovarea socială.
* O mai bună guvernanță în materie de cooperare – un Obiectiv Specific Interreg – prin promovarea acțiunilor de creștere a capacității instituționale în domeniul gestionării frontierelor.

Programul susține orientările strategice prevăzute în stretegiile și programele regionale, cum ar fi Strategia UE pentru Regiunea Dunării (EUSDR) se bazează pe patru piloni, respectiv Interconectarea Regiunii Dunării, Protejarea mediului în Regiunea Dunării, Creșterea prosperității în Regiunea Dunării și Consolidarea Regiunii Dunării, care se corelează și cu prioritățile și obiectivele specifice ale Programului.

Comisia Europeană recomandă ambelor state membre transfrontaliere, în calitate de state individuale, cât și ca zonă transfrontalieră, să sprijine:

* *Concentrarea resurselor asupra* *tranziției digitale și ecologice* (adică inclusiv promovarea TIC, a serviciilor de e-guvernare, precum și dezvoltarea de strategii comune pentru valorificarea durabilă a resurselor naturale, evaluarea vulnerabilităților și creșterea capacității comune de răspuns în caz de urgență);
* *Reziliența sectorului sănătății* (inclusiv cartografierea nevoilor și elaborarea unei strategii comune, precum și consolidarea capacității de reacție în caz de urgență în domeniul sănătății, reducerea disparităților teritoriale în ceea ce privește accesul la serviciile de sănătate și promovarea mobilității pacienților și a schimbului de informații);
* *Redresarea economiei și a* *pieței forței de muncă în urma crizei Covid-19* (inclusiv prin cartografierea schimburilor de pe piața muncii, consolidarea măsurilor active în domeniul muncii și asigurarea unei mai mari relevanțe a educației și formării profesionale în raport cu competențele necesare pe piața muncii transfrontaliere, promovarea clusterelor cu valoare adăugată ridicată și a lanțurilor valorice transfrontaliere, precum și sprijinirea redresării turismului și a culturii ca motoare pentru dezvoltarea socio-economică a PA, greu afectate de criza Covid-19);
* *Îmbunătățirea* *guvernanței și a proceselor decizionale* (inclusiv evaluarea barierelor legislative în calea cooperării, reducerea barierelor lingvistice, îmbunătățirea schimbului de date și informații, îmbunătățirea coordonării cu programele principale și implicarea părților interesate și implicarea părților interesate și a partenerilor sociali).

## Relația cu alte planuri și programe relevante

Analiza prezentată în Anexa 2 a inclus parcurgerea unui număr de strategii/planuri/programe cu relevanță directă pentru *program* cu identificarea elementelor de corelare dintre acestea și *Programul Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027*. Pot fi identificate și alte strategii, planuri și programe ce pot avea legătură cu *Programul Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027*, aceasta după ce vor fi făcute publice.

# ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PROGRAMULUI

## Starea actuală a mediului

Caracterizarea stării actuale a mediului a fost realizată pe baza datelor şi informaţiilor referitoare la teritoriul naţional disponibile la momentul elaborării Raportului de mediu. Analiza stării actuale a mediului a fost realizată pentru fiecare aspect de mediu relevant.

Aspectele de mediu relevante considerate sunt următoarele: aer, apă, sol, schimbări climatice, biodiversitate, peisaj, populaţie şi sănătate umană, aspecte culturale, conservarea resurselor naturale, eficienţa energetică, deşeuri.

*Programul Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027* justifică alegerea obiectivelor de politică și a obiectivelor specifice promovate de acesta. Astfel, Programul dezvoltă 3 priorități care sunt analizate:

**Prioritatea 1 - Cooperare pentru o zonă transfrontalieră verde și mai rezistentă între România și Ungaria**

Justificarea Priorității 1:

Tipuri de acțiuni conexe și contribuția preconizată a acestora la obiectivele specifice și la strategiile macroregionale:

Acțiunea 1: actualizarea Planului de gestionare a riscului de inundații la Dunăre (DFRMP); punerea în aplicare a măsurilor structurale și nestructurale legate de gestionarea riscului de inundații, sprijinirea îmbunătățirii previziunilor și a prognozelor (acțiuni pilot/strategii comune); creșterea gradului de pregătire și de rezistență a comunităților în fața inundațiilor (cursuri de formare, evenimente de sensibilizare), inclusiv implicarea tinerilor și integrarea dimensiunii de gen în acțiunile de protecție civilă; promovarea gestionării durabile a zonelor inundabile, inclusiv a infrastructurii verzi; promovarea planificării managementului la nivel de bazin pentru probleme specifice (ex: gheață pe râuri); acțiuni pilot/demonstrative.

Acțiunea 2: formarea, dezvoltarea capacităților și a procedurilor pentru o mai bună pregătire a gestionării dezastrelor, inclusiv implicarea tinerilor și a femeilor în acțiunile de protecție civilă; identificarea de soluții inovatoare pentru a sprijini gestionarea dezastrelor (instrumente IT, VR, aplicații mobile etc.) (acțiuni pilot); consolidarea rezilienței autorităților naționale/regionale (acest tip de intervenție prevede dezvoltarea unei abordări armonizate și standardizate la nivel transfrontalier și apoi aplicarea acesteia la nivel național/regional) (acțiuni pilot/strategii comune) (acțiuni pilot/strategii comune; sprijinirea planificării operative a gestionării inundațiilor în bazinele hidrografice transfrontaliere și armonizarea activelor disponibile (acțiuni pilot/strategii comune);

Acțiunea 3: acordarea de sprijin pentru evaluarea riscurilor (de ex. cu identificarea pericolelor, evaluarea consecințelor și a probabilităților, caracterizarea riscurilor și a incertitudinilor) la nivel regional, național sau macroregional, precum și formarea și schimbul de experiență aferente; sprijinirea monitorizării și a studiului diferitelor riscuri de mediu; armonizarea strategiilor și a planurilor de acțiune privind adaptarea la schimbările climatice (CCA) pentru a îmbunătăți colaborarea internațională și a coordona activitățile în regiunea Dunării; explorarea efectelor directe ale schimbărilor climatice și punerea în aplicare a măsurilor de atenuare și de adaptare în planurile de gestionare a riscurilor de mediu (strategii comune); îmbunătățirea cooperării în ceea ce privește utilizarea datelor și a proiecțiilor privind schimbările climatice din cadrul Serviciului Copernicus privind schimbările climatice (C3S) și al Depozitului de date climatice (CDS), inclusiv formarea și schimbul de experiență în aceste domenii; cercetarea în domeniul adaptării la schimbările climatice, inclusiv promovarea parteneriatului între cercetarea academică și ONG-urile de tineret care activează în domeniul mediului; sprijinirea măsurilor de retenție naturală a apei; acțiuni pilot/demonstrative.

Obiectivele specifice din cadrul acestei priorități sunt:

* OP2– (iv) Promovarea adaptării la schimbările climatice și a prevenirii riscurilor de dezastre și a rezilienței la dezastre, luând în considerare abordările bazate pe ecosisteme;
* OP2– (ii) Promovarea energiei din surse regenerabile în conformitate cu Directiva (UE) 2018/2002, inclusiv criteriile de durabilitate prevăzute în aceasta;
* OP2–(vii) Consolidarea protecției și conservării naturii, a biodiversității și a infrastructurii verzi, inclusiv în zonele urbane, și reducerea tuturor formelor de poluare.

**Prioritatea 2 - Cooperare pentru o PA mai socială și mai coerentă între România și Ungaria**

Justificarea Priorității 2:

Tipuri de acțiuni conexe și contribuția preconizată a acestora la obiectivele specifice și la strategiile macroregionale:

Acțiuni 1: analiza tendințelor, a nevoilor, a standardelor și a barierelor în calea cooperării pentru serviciile de asistență medicală în PA (inclusiv starea de sănătate a populației); cursuri de formare pentru angajații publici și societatea civilă în domeniul serviciilor de sănătate; rețele de schimb de bune practici și de învățare reciprocă în domeniul serviciilor de asistență medicală; elaborarea de planuri de acțiune (transnaționale/transfrontaliere) și de strategii de dezvoltare în domeniul sănătății (inclusiv răspunsul comun și mobilizarea protecției civile); investiții în infrastructură, echipamente, software/hardware IT, sprijin pentru e-Guvernare în domeniul sănătății; proiecte pilot / demonstrative / inovatoare / de cercetare în domeniul sănătății.

Acțiuni 2: identificarea posibilităților de a face oferta turistică durabilă sau de a crea noi produse turistice durabile de interes public (inclusiv analiza tendințelor, cartografierea resurselor, evaluarea barierelor în calea cooperării); dezvoltarea unor astfel de oferte și produse turistice durabile, inclusiv lucrări, integrate în strategii turistice comune pentru dezvoltarea locală; inițiative de marketing teritorial (marketing, comunicare, campanii de sensibilizare privind resursele și tradițiile locale); formări, consolidarea capacităților și schimburi de experiență între actorii transfrontalieri; identificarea, cartografierea și dezvoltarea ulterioară a patrimoniului cultural (material și imaterial), inclusiv conservarea, protecția, conservarea și reabilitarea acestuia, precum și elaborarea de strategii comune de promovare și conservare și evaluarea barierelor în calea cooperării; cartografierea nevoilor și posibilităților de digitalizare a patrimoniului cultural și elaborarea de strategii comune; îmbunătățirea interpretării / adoptarea unor metode inovatoare de marketing teritorial prin "Modele de povestire" ("Istorie vie" și "Patrimoniu viu"); acțiuni pilot pentru soluții inovatoare (inclusiv achiziționarea de hardware/software) și crearea de rute tematice, fără marcă comercială specifică) pentru protecția și valorificarea patrimoniului cultural/rural/natural/religios; implicarea autorităților și comunităților locale (inclusiv a școlilor) pentru a construi legături interculturale și transculturale cu diferiți parteneri (dezvoltarea competențelor, conținuturi educaționale și inițiative culturale, evenimente comune etc.).

Obiectivele specifice din cadrul acestei priorități sunt:

* OP4 - (iv) Asigurarea accesului egal la serviciile de sănătate și încurajarea rezilienței sistemelor de sănătate, inclusiv a asistenței medicale primare, și promovarea tranziției de la asistența instituțională la asistența familială și comunitară;;
* OP4 – (v) Consolidarea rolului culturii și al turismului durabil în dezvoltarea economică, incluziunea socială și inovarea socială.

**Prioritatea 3 - O cooperare transfrontalieră mai durabilă, mai eficientă și focusată pe comunitate**

Justificarea Priorității 3:

Tipuri de acțiuni conexe și contribuția preconizată a acestora la obiectivele specifice și la strategiile macroregionale:

Acțiuni: studii transfrontaliere privind barierele în calea cooperării; lecții învățate din experiențele anterioare; cartografierea standardelor și a legislației; elaborarea de planuri de acțiune comune/strategii/acorduri instituționale; cursuri de formare comune privind modul de abordare a barierelor în calea cooperării; acțiuni pilot/demonstrative pentru eliminarea barierelor; studii transfrontaliere în domenii neacoperite de obiectivele selectate în cadrul OP2 și OP4; lecții învățate din experiențele anterioare; elaborarea de planuri de acțiune comune/strategii/acorduri instituționale privind Agenda 2030 și soluții personalizate pentru mecanisme teritoriale integrate în PA; cursuri de formare comune, evenimente și schimburi de experiență privind planificarea strategică transfrontalieră, dezvoltarea de proiecte și intervenția comună; acțiuni pilot / demonstrative la scară mică în domenii care nu sunt acoperite de obiectivele selectate în cadrul OP2 și OP4, axate pe sisteme de coordonare a politicilor / strategiilor / fondurilor multiple, monitorizare și evaluare (M&E) la nivel transfrontalier; cursuri de formare la scară mică, evenimente, schimburi inter pares și acțiuni interumane.

Intervențiile ISO 1 pot avea o abordare transversală (de exemplu, cursuri de formare și schimb de experiență inter pares privind "gândirea strategică transfrontalieră", analiza standardelor de calitate a serviciilor publice transfrontaliere / bariere în calea cooperării) sau o abordare sectorială (care, în acest caz, va avea în vedere subiecte legate de OP care nu au fost selectate, cum ar fi crearea de strategii și capacități legate de clusterele de inovare, cartografierea lanțurilor valorice transfrontaliere, analiza fluxurilor de trafic transfrontalier, pilotarea inițiativelor comunitare pornind de la acțiuni de la om la om și altele).

Această prioritate răspunde la următorul obiectiv specific Interreg (ISO1): *O mai bună guvernanță a cooperării -* *Consolidarea capacității instituționale a autorităților publice, în special a celor mandatate să gestioneze un anumit teritoriu, și a părților interesate.*Obiectivele specifice din cadrul acestei priorități ISO 1 sunt:

* ISO 1 - O mai bună guvernanță a cooperării.

### 3.1.1 Calitatea aerului

Calitatea aerului este determinată de emisiile în aer provenite din surse fixe (utilaje, instalaţii, inclusiv de ventilaţie, etc), din surse difuze de poluare şi surse mobile (traficul rutier) cu preponderenţă în marile oraşe, precum şi imisiile de transportul poluanţilor pe distanţe lungi.

Atmosfera poate fi afectată de o multitudine de substante solide, lichide sau gazoase. Dat fiind faptul că atmosfera este cel mai larg si în acelaşi timp cel mai imprevizibil vector de propagare al poluanților, ale căror efecte sunt resimțite în mod direct și indirect de om şi de către celelalte componente ale mediului, se impune ca prevenirea poluării atmosferei să constituie o problemă de interes public, național și international. Poluarea aerului este cea mai gravă problemă, întrucât are efecte pe termen scurt, mediu şi lung.

Monitorizarea calității aerului implică urmărirea elementelor incluse in cele patru categorii de probleme:

* sursele şi emisiile de poluanți atmosferici;
* transferul poluanților in atmosferă;
* nivelul concentraţiilor de poluanţi în atmosferă şi distributia spatio-temporală a acestora;
* efectele poluanților atmosferici asupra omului şi mediului biotic și abiotic.

Aerul este factorul de mediu cel mai important pentru transportul poluanților, deoarece constituie suportul pe care are loc transportul cel mai rapid al acestora în mediul înconjurător, astfel că supravegherea calităţii atmosferei este pe prim loc în activitatea de monitorizare.

În **județul Timiș** calitatea aerului este monitorizată prin măsurători continue în puncte fixe prin intermediul a 7 stații automate, dintre care 4 sunt amplasate pe teritoriul Municipiului Timișoara:

* staţii de trafic (TM-1 şi TM-5) – amplasate în două zone cu trafic intens, respectiv Calea Şagului şi Calea Aradului. Poluanţii monitorizaţi sunt: SO2, NO, NO2, NOx, CO, metale grele (Pb, Ni, Cd, As - din PM10 gravimetric), PM10 nefelometric şi gravimetric, compuşi organici volatili ( benzen, toluen, etilbenzen, o,m,p– xilen);
* staţie industrială (TM-4) – amplasată în apropierea zonei industriale din sud-estul aglomerării Timişoara, pe str. I Bulbuca (Soarelui). Poluanţii monitorizaţi sunt: SO2, NO, NO2, NOx, CO, O3, PM10 nefelometric, compuşi organici volatili (benzen, toluen, etilbenzen, o,m, p – xilen). Staţia este dotată şi cu senzori de măsurare a parametrilor meteorologici;
* staţie de fond urban (TM-2) - amplasată în zona centrală a oraşului, respectiv pe b-ul C.D. Loga, la distanţă de surse de emisii locale, pentru a evidenţia gradul de expunere a populaţiei la nivelul de poluare urbană. Poluanţii monitorizaţi sunt: SO2, NO, NO2, NOx, CO, O3, metale grele (Pb, Ni, Cd, As - din PM10 gravimetric), PM10 gravimetric, PM2,5 gravimetric şi nefelometric, compuşi organici volatili (benzen, toluen, etilbenzen,o, m, p – xilen ) şi parametri meteorologici;
* staţie de fond suburban (TM-3) – amplasată în localitatea Carani. Poluanţii monitorizaţi sunt: SO2, NO, NO2, NOx, CO, O3, metale grele (Pb, Ni, Cd, As - din PM10 gravimetric), PM10 nefelometric şi gravimetric, compuşi organici volatili (benzen, toluen, etilbenzen, o,m, p – xilen) şi parametri meteorologici;
* staţia TM-7, amplasată în municipiul Lugoj, este de tip industrial. Poluanţii monitorizaţi sunt: SO2, NO, NO2, NOx, PM10 nefelometric, compuşi organici volatili (benzen, toluen, etilbenzen, o,m, p – xilen) şi parametri meteorologici;
* staţia TM-6, amplasată la Moraviţa, este de fond suburban. Poluanţii monitorizaţi sunt: SO2, NO, NO2, NOx, CO, metale grele (Pb, Ni, Cd, As - din PM10 gravimetric), PM10 nefelometric şi gravimetric, compuşi organici volatili (benzen, toluen, etilbenzen, o,m, p – xilen) şi parametri meteorologici.

Pe parcursul anului 2020, nu au fost ȋnregistrate la staţiile de monitorizare a calităţii aerului din judeţul Timiş, depăşiri ale valorilor limită pentru SO2, NO2, particule ȋn suspensie PM10 sau ale valorii ţintă (maxima zilnică a mediilor pe 8 ore) pentru O3.

În judeţul Timiş nu există staţie de monitorizare a calităţii aerului de tip regional.

Sectorul energetic rămâne principala sursă de poluare a aerului, însumând aproximativ 70% din emisiile de SO2 ale Europei şi 21% din emisiile de NOx, în ciuda scăderii semnificative a nivelului emisiilor încă din 1990.

Transportul rutier este o altă sursă importantă de poluare. Vehiculele grele sunt surse importante ale emisiilor de NOx, în timp ce maşinile cu pasageri sunt unele dintre cele mai importante surse ale emisiilor de CO, NOx, PM2,5 şi compuşi organici volatili nemetanici.

Energia utilizată în gospodării (combustibili ca lemnul sau cărbunele) este o sursă importantă a emisiilor de PM2,5.

În **județul Arad** calitatea aerului este monitorizată prin măsurători continue în puncte fixe prin intermediul a 3 stații automate, dintre care 2 sunt amplasate pe teritoriul Municipiului Arad:

* staţie de trafic/industrie (T/I) – staţia AR1 – pasaj Micălaca – amplasată în zonă cu trafic intens;
* staţie de fond urban (FU) – staţia AR2 – str. Fluieraş nr. 10c – amplasată în incinta Colegiului Tehnic de Construcţii şi Protecţia Mediului, care este o zonă rezidenţială;
* staţia de trafic/suburban/ (T/S) – staţia AR3 – oraşul Nădlac, str. Dorobanţi FN –amplasată la ieşirea din localitate, în apropierea frontierei de stat cu Republica Ungaria.

La cele 3 staţii de monitorizare continuă din oraşul Arad, nu s-au înregistrat depăşiri ale numărului maxim admis reglementat de Legea 104/2011.

La nivelul celor 3 staţii de monitorizare continuă din judeţul Arad, nu s-a înregistrat numărul maxim admis de depăşiri ale valorilor limită a concentraţiilor de poluanţi aşa după cum se specifică în Legea 104/2011 şi nici depăşiri ale valorilor limită anuale.

Populaţia judeţului Arad şi în special a oraşelor, este expusă în permanenţă şi tot timpul anului la toate tipurile de poluanţi, chiar dacă nu sunt depăşite valorile limită sau nr. de zile stipulate în legea privind calitatea aerului înconjurător. Poluarea atmosferică desemnează introducerea în atmosferă de către om, direct sau indirect, de substanţe sau energie care au o acţiune nocivă de natură să pună în pericol sănătatea omului, să dăuneze resurselor biologice şi ecosistemelor, să deterioreze bunurile materiale şi să aducă atingere sau să păgubească valorile de agrement şi alte utilizări legitime ale mediului înconjurator, expresia "poluant atmosferic" fiind înţeleasă în acelaşi sens ( definiţie Convenţia de la Geneva).

În **județul Bihor** calitatea aerului este monitorizată prin măsurători continue în puncte fixe prin intermediul a 4 stații automate, dintre care 2 sunt amplasate pe teritoriul Municipiului Oradea:

* Stație urbană (stația BH1) – amplasată lângă sediul APM Bihor, B-dul Dacia, nr. 25A, monitorizează on-line următorii poluanți: CO, SO2, NO, NO2, NOX, O3, PM2,5 (pulberi) gravimetric, PM10 determinare nefelometrică și gravimetric, BTX (benzen, toluen, xilen), parametrii meteo;
* Stație industrială (stația BH2) – amplasată în curtea Școlii Generale din Episcopia Bihor, Str. Matei Corvin, nr. 106/A, cu următorii parametrii monitorizați: CO, SO2, NO, NO2, NOX, O3, PM10 determinare nefelometrică și gravimetric, parametrii meteo;
* Stație de trafic (stația BH3) – amplasată în cartierul Nufărul, lângă McDonalds -drive, monitorizează on-line următorii poluanți: CO, SO2, NO, NO2, NOX, O3, PM10 determinare nefelometrică, BTX (benzen, toluen, xilen), parametrii meteo;
* Stație industrială (stația BH4) – amplasată în localitatea Țețchea, monitorizează on-line următorii poluanți: CO, SO2, NO, NO2, NOX, PM10 determinare nefelometrică, parametrii meteo.

În judeţul Bihor nu există staţie de monitorizare a calităţii aerului de tip regional.

La nivelul celor 4 staţii de monitorizare continuă din judeţul Bihor, nu s-a înregistrat numărul maxim admis de depăşiri ale valorilor limită a concentraţiilor de poluanţi aşa după cum se specifică în Legea 104/2011 şi nici depăşiri ale valorilor limită anuale, însă menționăm câteva limitări:

* Benzen - nu se poate face însă o estimare anuală, deoarece din motive tehnice pentru acest poluant nu există date colectate/datele colectate sunt insuficiente pentru a respecta criteriile de calitate, conform Legii 104/201;
* Monitorizarea particulelor în suspensie cu dimensiuni sub 2,5 microni (PM2,5) se realizează la staţia de fond urban (BH1) amplasată la sediul APM Bihor. La nivelul anului 2020, din motive tehnice pentru acest poluant există date insuficiente pentru a respecta criteriile de calitate conform Legii 104/2011, media aritmetică pentru acest poluant fiind de 11,16 pentru o captură de date de 59,29 %;
* În anul 2020 s-au efectuat determinări de PM10, în sistem automat, la staţiile BH1, BH2 și BH3, BH4, şi gravimetric la BH1 și BH2, înregistrându-se depăşiri ale concentraţiilor medii zilnice (50 μg/m3) după cum urmează: BH1 - 4 depășiri nefelometrice, BH2- 3 depășiri nefelometrice, BH4 – 14 depășiri nefelometrice;
* La nivelul anului 2020, analizorul aferent staţiei de monitorizare BH2 a colectat date doar în procent de 36,34%, datele colectate sunt insuficiente pentru a respecta criteriile de calitate conform Legii 104/2011.

Principalul sector de activitate care produce poluarea la nivelul județului Bihor este traficul rutier, astfel:

* Transportul rutier- autovehicule grele contribuie semnificativ cu NOX la emisiile poluanților cu efect de acidifiere și eutrofizare, la emisiile de polunați atmosferici precursori ai ozonului;
* Transportul rutier - autovehicule grele contribuie semnificativ cu PM10 la emisiile de particule primare în suspensie;
* Transportul rutier – autoturisme contribuie semnificativ cu PM2,5 la emisiile de particule primare în suspensie;
* Transportul rutier - autovehicule grele contribuie semnificativ cu Pb-Mg la emisiile de metale grele;
* Transportul rutier - autovehicule grele/autoturism semnificativ cu Cd-Mg la emisiile de metale grele.

În **județul Satu -Mare** calitatea aerului este monitorizată prin măsurători continue în puncte fixe prin intermediul a 2 stații automate, dintre care 1 este amplasată pe teritoriul Municipiului Satu-Mare:

* Stație fond urban (stație SM1) – amplasată în municipiul Satu-Mare, Str. Slavici, nr. 4, în curtea Colegiului Național Ioan Slavici, monitorizează următorii parametrii: SO2, NOx/NO/NO2, CO, O3, compuși organici volatili (benzen , toluen și xyleni), particule în suspensie PM2,5 (gravimetric) şi PM10 (nefelometric şi gravimetric);
* Stație de tip suburban/trafic – amplasată în municipiul Carei, Str. Someșului, nr. 15, spre granița cu Ungaria, monitorizează următorii parametrii: SO2, NOx/NO/NO2, CO, compuși organici volatili (benzen , toluen și xyleni), particule în suspensie PM10 (nefelometric şi gravimetric).

În judeţul Satu-Mare nu există staţie de monitorizare a calităţii aerului de tip regional și industrial.

La stația SM1 pentru particule în suspensie PM10 s-au înregistrat: 12 depășiri ale valorii limită zilnice pentru protecția sănătății umane/stație în stația SM1 și 12 depășiri valorii limită zilnice în stația SM2 , staţia de tip suburban/trafic. Pulberile în suspensie, fracţia PM10 prezintă încă probleme în zonele urbane, deşi sectorul industrial nu mai are o contribuție semnificativă. Depășirile pulberilor în suspensie se datorează preponderent traficului auto din zonă precum și încălzirii domestice şi a managementul necorespunzător al tratării deşeurilor vegetale , adică arderea acestora au cauzat depăşiri ale acestor valori în perioada de toamna-iarnă.

Principalele sectoare care au influență asupra calității aerului, luând în considerare emisiile de poluanți cu efect de acidifiere, emisiile de poluanți precursori ai ozonului, emisiile de particule în suspensie, emisiile de metale grele sunt: transportul și încălzirea rezidențială, în principal în sezonul rece.

### 3.1.2 Schimbări climatice

Schimbările climatice reprezintă una din cele mai importante probleme de mediu, cu efecte economice şi sociale însemnate la nivel global, regional și local. Considerând Strategia Națională privind Schimbările Climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon, precum și Planul Național de Acțiune în domeniul schimbărilor climatice se continuă luarea și integrarea măsurilor de atenuare a emisiilor de GES și de adaptare la schimbărilor climatice a sistemelor ecologice. Politica de coeziune regionala, precum și programele europene reprezintă o cale eficientă de adoptare a celor mai eficiente măsuri pentru consolidarea unei creșteri economice sustenabile, cu emisii reduse de carbon în România.

Diminuarea efectelor schimbărilor climatice asupra mediului în ansamblu (mediul natural, mediul construit, ființe umane, biodiversitate etc.) poate fi realizată prin două categorii de măsuri care sunt bazate pe obiectivele generale din domeniul schimbărilor climatice : măsuri de reducere și atenuare a GES și măsuri de adaptare a sistemelor.

Măsurile de reducere și cele de atenuare au în vedere acțiuni care să conducă la diminuarea impactului activităților antropice asupra sistemului climatic și acțiuni care să conducă la evitarea impactul schimbărilor climatice asupra mediului.

Măsurile de adaptare au în vedere acțiuni care răspund schimbărilor climatice actuale sau prognozate. În condițiile în care modificarea condițiilor climatice este o realitate, sunt esențiale măsuri complementare pentru reducerea impactului asupra mediului și sănătății a emisiilor de GES.

La nivel de regiune se va urma trendul general de adaptare și atenuare la schimbările climatice prin implementarea unor serii de măsuri elaborate pe următoarele domenii:

* Eficiență energetică: schimbarea comportamentului consumatorilor casnici, ceea ce poate conduce către eonomii de energie; asigurarea de pârghii, în ceea ce privește reabilitarea clădirilor publice pentru asigurarea independenței energetice sau minimizarea consumului; reducerea energiei în industrie;
* Transport: implementarea unui sistem eficient de transport electric în orașe pentru reducerea de gaze cu efect de seră; realizarea infrastructurii aferente unui sistem de transport alternativ, fără consum de combustibil; facilitarea și crearea de oportunități pentru încurajarea transportului feroviar ca alternativă la transportul rutier;
* Agricultură/forestier: implementarea tehnologilor de colectare și valorificare a reziduurilor agricole; reconstrucție ecologică forestieră prin creșterea suprafeâei forestiere și stoparea tăierilor ilegale.

În cadrul proiectului ADER - Sistem de indicatori geo-referenţiali la diferite scări spaţiale şi temporale pentru evaluarea vulnerabilităţii şi măsurile de adaptare ale agroecosistemelor faţă de schimbările globale (2011-2014), elaborat de Administraţia Natională de Meteorologie, finanţat prin Planul Sectorial pentru Cercetare-Dezvoltare din Domeniul Agricol şi de Dezvoltare Rurală pe anii 2011-2014 - ADER 2020, coordonat de Ministerul Agriculturii şi Dezvoltării Rurale, s-au realizat scenarii climatice pentru perioadele 2011-2040 şi 2021-2050 şi efectele cuantificabile asupra temperaturii medii multianuale şi precipitatiilor medii multianuale în România.

Astfel, în România se aşteaptă o creştere a temperaturii medii anuale faţă de perioada 1980-1990, similară întregului spaţiu european, existând diferenţe mici între rezultatele modelelor, în ceea ce priveşte primele decenii ale secolului XXI şi mai mari în ceea ce priveşte sfârşitul secolului:

* între 0,5°C şi 1,5°C, pentru perioada 2020-2029;
* între 2,0°C şi 5,0°C, pentru 2090-2099, în funcţie de scenariu (exemplu: între 2,0°C şi 2,5°C în cazul scenariului care prevede cea mai scăzută creştere a temperaturii medii globale şi între 4,0°C şi 5,0°C în cazul scenariului cu cea mai pronunţată creştere a temperaturii).

Sub aspectul regimului de precipitaţii, pentru perioada 1901-2010 analizele efectuate indică existenţa, în special după anul 1961, a unei tendinţe generale descrescătoare a cantităţilor anuale de precipitaţii la nivelul întregii ţări şi în special o creştere accentuată a deficitului de precipitaţii în zonele situate în sudul şi estul României. Astfel, scenariile climatice rezultate în cadrul studiului de cercetare realizat de Administraţia Naţională de Meteorologie se referă la creşteri ale temperaturilor, modificări ale modelelor de precipitaţii, evenimente extreme şi dezastre naturale legate de vreme, finalizand ca efecte negative cu suprafete in crestere expuse desertificarii.

Pentru estimarea impactului schimbărilor climatice asupra regimului scurgerii pe râurile din România, în ceea ce priveşte debitele medii anuale, s-au prelucrat şi s-au completat, acolo unde a fost cazul, rezultatele obţinute în cadrul studiilor complexe elaborate la nivel naţional și internaţional în cadrul Institutului Naţional de Hidrologie şi Gospodărire a Apelor. Într-o primă etapă calculele s-au efectuat pentru 10 râuri din cele 11 bazine/spaţii hidrografice din România, şi anume: **Someş-Tisa**, **Mureş**, Jiu, Olt, Vedea, Argeş, Ialomiţa, şi Siret, urmând ca în viitor să se definitiveze calculele şi pentru celelate râuri.

Ca urmare a acestor tendinţe de variaţie ale parametrilor meteorologici, în urma analizei simulărilor evoluţiei debitelor, se observă următoarele modificări ale regimului debitelor medii multianuale, pentru râurile studiate: Iza: scădere de cca. 1,9 %; **Someş: creştere de cca. 6,2 %;** Crasna: scădere de cca. 9,4 %; **Mureş: scădere de cca. 9,9 %;** Jiu: scădere de cca. 11,0 %; Olt: scădere de cca. 9,5 %; Vedea: scădere de cca. 24,6 %; Argeş: scădere de cca. 8,6 %; Ialomiţa: scădere de cca. 5,8 %; Siret: scădere de cca. 9,6 %.

Din analiza comparativă, pentru perioada viitoare (2021-2050) faţă de perioada de referinţă (1971-2000), ca urmare a tendinţelor de variaţie a parametrilor meteorologici, în urma analizei simulărilor evoluţiei debitelor, a rezultat că **bazinele hidrografice cu cele mai mari deficite ale debitelor medii multianuale sunt:** Vedea, Jiu, Siret, Olt şiArgeş**.**

Ținând cont că fenomenul schimbărilor climatice reprezintă un proces cu caracter global cu care se confruntă omenirea în acest secol din punct de vedere al protecţiei mediului înconjurător, Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor a elaborat ***Strategia Națională a României privind schimbările climatice 2013-2020*, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 529/2013.**

Strategia naţională privind schimbările climatice 2013-2020 abordează problematica schimbărilor climatice în două moduri distincte: ***atenuare*** - procesul de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră în vederea atingerii obiectivelor naţionale asumate şi ***adaptarea*** - la efectele schimbărilor climatice, ţinând cont de politica Uniunii Europene în domeniul schimbărilor climatice şi de documentele relevante elaborate la nivel european precum şi de experienţa şi cunoştinţele dobândite în cadrul unor acţiuni de colaborare cu parteneri din străinătate şi instituţii internaţionale de prestigiu.

În cadrul **Strategiei Naționale a României privind Schimbările Climatice 2013-2020** (*http://www.mmediu.ro/categorie/schimbari-climatice/1*) au fost stabilite pentru domeniul apă următoarele acţiuni de adaptare la nivel naţional, regional și local, cu referire la:

* acţiuni de adaptare la nivel national si local:
* evaluarea legislaţiei în vederea diminuării riscului expunerii la efectele schimbărilor climatice;
* dezvoltarea programelor integrate în vederea reducerii alterării și influenței antropice asupra geomorfologiei bazinelor hidrografice, conservarea regimului natural de curgere și păstrarea biodiversității, conservarea și restaurarea zonelor naturale de pe sectoarele identificate cu risc la inundații;
* măsuri pentru creșterea capacităţii de regularizare multianuală a debitelor;
* încurajarea lucrărilor/intervențiilor în infrastructura bazinelor hidrografice;
* sprijin acordat acțiunilor de creștere a eficienței utilizării apei în sectorul agricol și a măsurilor tehnologice în vederea adaptării culturilor pentru a deveni mai rezistente la secetă și la cantități reduse de apă;
* promovarea managementului de utilizare a terenurilor;
* promovarea sistemului informațional integrat cu privire la adaptarea la schimbările climatice;
* susținerea măsurilor în vederea extinderii fondului forestier naţional (inclusiv prin perdele forestiere);
* promovarea unor tehnologii prietenoase cu mediu în activităţile forestiere.
* acţiuni de adaptare la nivel local şi regional:
* utilizarea în agricultură a unor specii rezistente la secete intense şi persistente, având însă în vedere şi riscul asupra biodiversităţii;
* împădurirea versanţilor cu risc de propagare a viiturilor;
* redimensionarea canalizărilor în aglomerările urbane;
* reducerea pierderilor în reţele de distribuţie a apei (de la 50% în prezent la 20% în 2025);
* reevaluarea resurselor de apă la nivelul bazinelor şi sub-bazinelor hidrografice în condiţiile schimbărilor climatice;
* planificarea acţiunilor pe plan local şi regional pentru a putea face faţă perioadelor cu valuri de căldură.

Daca pana acum a fost activ proiectul “**Programul privind schimbările climatice și o creștere economică verde, cu emisii reduse de carbon”** *(www.opera-clima.ro)* pe care Guvernul României, prin Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, îl derulează cu Banca Mondială (proiect finanţat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin Programul Operațional Asistență Tehnică, 2007 – 2013) si vizează dezvoltarea obiectivelor din domeniul schimbărilor climatice, cu referire la toate sectoarele asupra cărora s-a constatat un impact al schimbărilor climatice (apă, biodiversitate, agricultură, pescuit, transport, dezvoltare regională, energie, etc.), in prezent avem obiective clare in acest sens prin Planul National Integrat in domeniul Energie si Schimbari Climatice 2021-2030. Astfel România s-a angajat să reducă până în 2030 cu 43,9% emisiile ETS față de valorile din 2005 și să crească ponderea globală a energiei din surse regenerabile în consumul final brut de energie cu 30,7%. Aceste angajamente reprezintă efortul țării noastre de a contribui la atingerea țintelor climatice asumate la nivelul Uniunii Europene până în 2030: reducerea cu minimum 55% a emisiilor de gaze cu efect de seră și creșterea ponderii energiei din surse regenerabile în consumul final brut de energie cu 32%.

Regiunea de implementare a Programului va trebui sa raspunda prin proiectele propuse astfel incat sa adopte masuri de atenuare si de adaptare la efectele schimbarii climatice, atat in domeniu prevenirii inundatiilor, desertificarii, cat si in domeniul emisiilor GES, eficienta energetica.

### 3.1.3 Apa

**Bazinul hidrografic Banat** este localizat în partea de sud-vest și vest a teritoriului național și se învecinează în partea vestică cu Serbia, la nord-vest cu Ungaria, la nord cu bazinul hidrografic Mureș și granița cu Ungaria, la sud cu fluviul Dunărea, la est cu bazinul hidrografic Mureș și Spațiul Hidrografic Jiu.

Din punct de vedere administrativ, Spațiul Hidrografic Banat se suprapune în totalitate peste 2 unități administrativ teritoriale (**jud. Timiș** și jud. Carș-Severin), și parțial peste alte 3 unități administrativ teritoriale (**jud. Arad**, jud. Gorj și jud. Mehedinți).

Resursele totale de apă de suprafaţa din spaţiul hidrografic Banat însumează cca 3380 mil m3/an, din care resursele utilizabile sunt cca. 392,2 mil m3/an. Acestea reprezintă cca. 12 % din totalul resurselor şi sunt formate, în principal, de râurile Timiș, Bega, Bârzava, Caraș, Nera, Cerna şi afluenţii acestora.

În Spaţiul Hidrografic Banat există 9 lacuri de acumulare importante (cu suprafaţa mai mare de 0,5 km2), care au folosinţă complexă şi însumează un volum util de 290 mil.m3.

Raportată la populaţia bazinului, resursa specifică utilizabilă este de 354 m3/loc/an, iar resursa specifică calculată la stocul disponibil teoretic (mediu multianual) se cifrează la 3047 m3/loc/an. Resursele de apă cantonate în Spațiul Hidrografic Banat pot fi considerate suficiente şi neuniform distribuite în timp şi spaţiu.

Debite medii multianuale pentru principalele râuri din Spațiul Hidrografic Banat sunt : Bega-16 mc/s, Timiș 37,6 mc/s, Bârzava-6,37 mc/s, Caraș 6,99 mc/s, Nera 15,1 mc/s și Cerna 19,1 mc/s.

Din lungimea totală a cursurilor de apă cadastrate din Spaţiul Hidrografic Banat cursurile de apă nepermanente reprezintă circa 60 %.

În bazinul hidrografic Banat s-au identificat un număr de 311 corpuri de apă de suprafața, dintre care:

* 236 corpuri de apă naturale, din care 236 corpuri de apă râuri;
* 74 corpuri de apă puternic modificate, din care: 65 corpuri de apă râuri și 9 lacuri de acumulare;
* 1 corp de apă artificial.

La nivelul anului 2019, în cadrul B.H. Banat, au fost identificate un număr de 83 de aglomerări umane (>2.000 l.e.), clasificate astfel: 1 aglomerară urbană cu populație (>150.000 l.e.), 5 aglomeări urbaner cu o populație cuprinsă între 15.000 – 150.000 l.e., 1 aglomerare urbană cu o populație cuprinsă între 10.000 – 15.000 l.e., și 76 de aglomerări cu populație cuprinsă între 2.000-10.000 l.e.

**Bazinul hidrografic Crișuri** este localizat în partea de nord-vest a țării și se învecinează la nord și nord -est cu B.H. Someș, la sud și est cu B.H. Mureș, iar la vest cu Rep. Ungară.

Din punct de vedere administrativ, Spațiul Hidrografic Crișuri se suprapune în totalitate peste 1 unitate administrativ teritorială (jud. Bihor), și parțial peste alte 5 unități administrativ teritoriale (jud. Arad, jud. Hunedoara, jud. Cluj, jud. Sălaj și jud. Satu Mare).

Populația totală este de aproximativ 835.187 loc., densitatea populației fiind de 56.2 loc./km2. Principalele aglomerări urbane sunt: Oradea, Salonta, Marghita, Beiuș, Aleșd, **Brad**, **Sântana**, **Ineu**, Huedin, Tășnad.

Resursele totale de apă de suprafață din spațiul hidrografic Crișuri însumează cca 2937.4 mil.m3/an, din care resursele utilizabile sunt cca. 394,734 mil.m3/an. Acestea reprezintă cca. 13% din totalul resurselor teoretice de suprafață și sunt formate în principal de râurile Crișul Alb, Crișul Negru, Crișul Repede, Barcău, Ier și afluenții acestora.

În spațiul hidrografic Crișuri există 9 lacuri de acumulare importante (cu suprafață mai mare de 0.5 km2) cu folosință complexă. Repartiția scurgerii în timpul anului este neuniformă, volumul maxim scurs pe întreg spațiul înregistrându-se în general în lunile martie-mai, iar cel minim în lunile septembrie-noiembrie.din lungimea totală a cursurilor de apă cadastrate doin spațiul hidrografic Crișuri, cursurile nepermanente reprezintă aproximativ 40%.

În bazinul hidrografic Crișuri s-au identificat un număr de 241 corpuri de apă de suprafața, dintre care:

* 226 corpuri de apă râuri, dintre acestea un număr de 72 de corpuri de apă sunt reprezentate de corpuri de apă nepermanente, iar restul de 154 sunt corpuri de apă permanente;
* 8 corpuri de apă – lacuri de acumulare;
* 7 corpuri de apă artificiale, din care 6 corpuri de apă râuri – canale și derivații și 1 corp de apă – lac antropic (artificial).

La nivelul anului 2013, în cadrul B.H. Crișuri, au fost identificate un număr de 70 de aglomerări umane (>2.000 l.e.), clasificate astfel: 1 aglomerară urbană cu populație (>150.000 l.e.), 3 aglomerări urbane cu o populație cuprinsă între 15.000 – 150.000 l.e., 5 aglomerări urbane cu o populație cuprinsă între 10.000 – 15.000 l.e., și 61 de aglomerări urbane cu populație cuprinsă între 2.000-10.000 l.e.

**Bazinul hidrografic Mureș** este localizat în partea centrală și de vest a țării și se învecinează în partea de nord cu B.H. Someș-Tisa și B.H. Crișuri, la vest cu B.H. Crișuri, B. H. Banat și frontiera cu Ungaria, în partea de est cu B.H. Siret și B.H. Olt, iar în partea de sud cu B. H. Banat, B.H. Jiu și B.H. Olt.

Din punct de vedere administrativ, Bazinul hidrografic Mureș se suprapune pe tritoriul a 12 județe, astfel: Alba, **Arad, Bihor,** Bistrița-Năsăud, Brașov, Caraș-Severin, Cluj, Harghita, Hunedoara, Mureș, Sibiu, **Timiș** (fără localități).

Populaţia totală identificată în anul 2011 este de circa 1937130 locuitori, densitatea populaţiei fiind de 68,4 loc./km2. Principalele aglomerări urbane sunt Târgu Mureş, Arad, Târnăveni, Mediaş, Turda, Deva, Hunedoara, Sighişoara, Reghin, Odorheiu Secuiesc, Sovata, Câmpia Turzii, Copşa Mică.

Resursele totale de apă de suprafaţă din bazinul hidrografic Mureș însumează cca 5876,3 mil. m3/an, din care resursele utilizabile sunt cca. 1054,07 mil. m3/an. Acestea reprezintă cca. 88,9% din totalul resurselor şi sunt formate în principal de râurile Mureş, Târnave, Arieş, Strei, Cerna şi afluenţii acestora. În bazinul hidrografic Mureș există 13 lacuri de acumulare importante (cu suprafaţa mai mare de 0,5 km2), care au folosinţă complexă şi însumează un volum util de 419,85 mil.m3.

Raportată la populaţia bazinului, resursa specifică utilizabilă este de 544,14 m3/loc/an, iar resursa specifică calculată la stocul disponibil teoretic (mediu multianual) se cifrează la 3033,5 m3/loc/an. Resursele de apă cantonate în arealul hidrografic Mureş pot fi considerate ca resurse suficiente de apă, dar neuniform distribuite în timp şi spaţiu. În bazinul hidrografic Mureș resursele subterane teoretice sunt estimate la 729,55 mil.m3/an din care resursele subterane utilizabile sunt de 672,31 mil.m3/an (reprezentând 92,15% din resursele teoretice).

În bazinul hidrografic Mureș s-au identificat un număr de 532 corpuri de apă de suprafața, dintre care:

* 414 corpuri de apă naturale, din care 411 corpuri de apă râuri, 3 corpuri de apă lacuri;
* 115 corpuri de apă puternic modificate, din care 102 corpuri de apă râuri, 13 lacuri de acumulare;
* 3 corpuri de apă artificiale (3 corpuri de apă de tip râu – canale și derivații).

La nivelul anului 2019, în cadrul B.H. Mureș, au fost identificate un număr de 184 de aglomerări umane (>2.000 l.e.), clasificate astfel: 2 aglomerări urbane cu populație (>150.000 l.e.), 16 aglomerări urbane cu o populație cuprinsă între 15.000 – 150.000 l.e., 6 aglomerări urbane cu o populație cuprinsă între 10.000 – 15.000 l.e., și 160 de aglomerări urbane cu populație cuprinsă între 2.000-10.000 l.e.

**Bazinul hidrografic Someș-Tisa** este localizat în partea de nord și nord-vest a țării și se delimitează la nord de garnița naturală – râul Tisa cu Ucraina pe o lungime 61 km, la vest de granița cu Ungaria, iar pe teritoriul țării se învecinează la est cu BH Siret, la sud cu BH Mureș și la sud-vest cu BH Crișuri.

Din punct de vedere administrativ, spațiul hidrografic Someș-Tisa cuprinde teritoriul a 7 județe, respectiv: Cluj, Sălaj, Bistrița-Năsăud, Maramureș, **Satu-Mare**, Alba și **Bihor**. Ponderea ultimelor 2 județe este nesemnificativă.

Populaţia totală este de circa 1,89 milioane locuitori, densitatea populaţiei fiind de 84,6 loc/km2. Principalele aglomerări urbane sunt: Cluj-Napoca, Baia Mare, **Satu Mare**, Bistriţa, Zalău, Sighetul Marmaţiei, Dej, Borşa, **Carei**, Gherla, Vişeul de Sus, Şimleul Silvaniei, Negreşti Oaş, Târgu Lapuş, Jibou, Beclean, Năsăud, Sângeorz Băi, Cehu Silvaniei.

Resursele totale de apă de suprafaţă din spaţiul hidrografic Someş-Tisa însumează cca. 6361 mil.m3/an, din care resursele utilizabile sunt cca. 971 mil.m3/an. Din acestea, aprox. 70% sunt asigurate în regim natural, principalele cursuri de apă fiind: **Tisa**, **Someş**, Vişeu, Someşul Mic, Lăpuş, Iza şi Şieu şi afluenţii acestora. Diferenţa resurselor de apă este asigurată prin acumulări. În spaţiul hidrografic Someş-Tisa există 9 lacuri de acumulare importante (cu suprafaţa mai mare de 0,5 km2), care au folosinţă complexă şi care însumează un volum util de 291,3 mil.m3.

Raportată la populaţia bazinului, resursa specifică utilizabilă este de 504 m3/loc/an, iar resursa specifică calculată la stocul disponibil teoretic (mediu multianual) se cifrează la 3504 m3/loc/an. Resursele de apă cantonate în arealul hidrografic Someş-Tisa sunt suficiente, existând un potenţial de rezervă, fiind uniform distribuite în timp şi spaţiu. Debitele medii multianuale pentru principalele râuri din spaţiul hidrografic Someş-Tisa sunt: 130 m3/s (râul Tisa la ieşirea din ţară), 131 m3/s (râul Someş la staţia hidrometrică Satu Mare), 5,83 m3/s (râul Crasna la staţia Domăneşti).

Din lungimea totală a cursurilor de apă cadastrate în spaţiul hidrografic Someş-Tisa, cursurile de apă nepermanente reprezintă circa 30.7%. Resursele de apă subterană utilizabile la nivel bazinal sunt estimate la 316 mil.m3, din care 59% provin din surse freatice şi 41% din surse de adâncime.

În bazinul hidrografic Someș-Tisa s-au identificat un număr de 278 corpuri de apă de suprafața, dintre care:

* 246 corpuri de apă naturale;
* 14 corpuri de apă puternici modificate râuri, 13 lacuri de acumulare;
* 5 corpuri de apă artificiale .

La nivelul anului 2013, în cadrul B.H. Someș-Tisa, au fost identificate un număr de 130 de aglomerări umane (>2.000 l.e.), clasificate astfel: 3 aglomerări urbane cu populație (>150.000 l.e.), 12 aglomerări urbane cu o populație cuprinsă între 15.000 – 150.000 l.e., 5 aglomerări urbane cu o populație cuprinsă între 10.000 – 15.000 l.e., și 110 de aglomerări urbane cu populație cuprinsă între 2.000-10.000 l.e.

**Din punct de vedere al infrastructurii tehnico-editilitare**, pentru regiunea de implementare a Programului se află în prezent, în diferite stadii de realizare următoarele proiecte, care vor contribui semnificativ la îmbunătățirea condițiilor de mediu privind alimentarea cu apă și sistemul de canalizare: Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Timiș, în perioada 2014-2020; valoare eligibilă: 159,56 mil. euro.

Menționăm că proiectele amintite mai sus sunt finanțate din Programul Operațional Infrastructură Mare 2014-2020.

La nivelul județului Timiș, în anul 2019, erau racordate la rețeaua de distribuție a apei 97 de localități, dintre care 10 municipii și orașe, cu o lungime totală a rețelei de distriobuție a apei de 3.618,1 km. De asemenea, tot la nivelul anului 2019, erau racordate la canalizarea publică un număr de 48 de localități, dintre care 10 municipii și orașe, cu o lungime totală a a conductelor de canalizare de 1.748,4 km.

La nivelul județului Arad, în anul 2019, erau racordate la rețeaua de distribuție a apei 70 de localități, dintre care 10 municipii și orașe, cu o lungime totală a rețelei de distriobuție a apei de 3.038.6 km. De asemenea, tot la nivelul anului 2019, erau racordate la canalizarea publică un număr de 38 de localități, dintre care 10 municipii și orașe, cu o lungime totală a a conductelor de canalizare de 1.383,6 km.

La nivelul județului Bihor, în anul 2019, erau racordate la rețeaua de distribuție a apei 74 de localități, dintre care 10 municipii și orașe cu o lungime totală a rețelei de distriobuție a apei de 2.818.8 km. De asemenea, tot la nivelul anului 2019, erau racordate la canalizarea publică un număr de 37 de localități, dintre care 10 municipii și orașe, cu o lungime totală a a conductelor de canalizare de 1.383,4 km.

La nivelul județului Satu-Mare, în anul 2019, erau racordate la rețeaua de distribuție a apei 57 de localități, dintre care 6 municipii și orașe cu o lungime totală a rețelei de distribuție a apei de 1.848.5 km. De asemenea, tot la nivelul anului 2019, erau racordate la canalizarea publică un număr de 25 de localități, dintre care 6 municipii și orașe, cu o lungime totală a a conductelor de canalizare de 987,1 km. În prezent, se derulează *Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Satu-Mare în perioada 2014-2020.*

### 3.1.4 Solul și utilizarea terenurilor

Calitatea solurilor este afectată în diferite grade de poluare produsă de diferite activități industriale. În domeniul protecției solurilor, prin poluare se înțelege orice dereglare care afectează calitatea acestora din punct de vedere calitativ și/sau cantitativ.

Principalele sectoare economice cu impact semnificativ asupra solului provin din: industria minieră și metalurgică (prin procesare și depozitare a deșeurilor, iazuri de decantare și halde de steril), industria chimică (prin depozitare de deșeuri din combinate chimice, petrochimice și fabrici de medicamente, situri abandonate), industria petrolieră (prin poluarea solului cu hidrocarburi și cu metale grele), depozite vechi de pesticide și alte activități la scară mare (prelucrarea metalelor, depozitele de deșeuri menajere neconforme, siturile militare, industria de prelucrare a lemnului, centralele electrice pe cărbune, activități de transport, activități de service, etc.).

În anul 2015 a fost publicată în Monitorul Oficial, HG nr. 683/2015, prin care au fost aprobate Strategia Națională și Planul Național pentru Gestionarea Siturilor Contaminate din România, realizată pe baza inventarului național actualizat de către Agenția Națională pentru Protecția Mediului. Astfel acest document își propune o serie de obiective de mediu și socio-economice.

Obiectivele specifice de mediu:

* Reducerea suprafeței ocupate de situri contaminate;
* Îmbunătățirea calității factorilor de mediu din zonele amplasate și implementarea unei gestionări unitare la nivel național;

Obiective specifice socio-economice:

* Remedierea siturilor contaminate trebuie astfel făcută încât să fie atinsă o stare corespunzătoare pentru folosința ulterioară planificată;
* Asigurarea protecției resurselor de apă, a securității alimentare și a sănătății umane;
* Promovarea utilizării viitoare a siturilo remediate pentru dezvoltarea economică și socială în detrimentul scoaterii din circuitul agricol și silvic a terenurilor productive.

\*SPC – situri potențial contaminate; SC – situri contaminate.

Figura 1 Distribuția pe județe din zona Programului a siturilor potential contaminate vs. situri contaminate (Sursa: Strategia Națională și Planul Național de Acțiune

pentru Gestionarea Siturilor Contaminate din România)

Din Figura 1 rezultă că pe teritoriul celor 4 județe din aria *Programului ,* următoarele analize: județul Bihor deține cele mai multe situri contaminate, în număr de 17, urmat de județul Arad, în număr de 10 de situri contaminate. Celelalte două județe, respectiv Timiș deține 2 situri contaminate, urmat de județul Satu-Mare cu 1 sit contaminat.

În ceea ce privește siturile potențial contaminate, județele care dețin cele mai multe astfel de situri sunt: județul Bihor deține cele mai multe situri potențial contaminate, în număr de 67, urmat de județul Arad, în număr de 24 de situri potențial contaminate. Celelalte două județe, respectiv Timiș deține 7 situri potențial contaminate, urmat de județul Satu-Mare cu 4 situri potențial contaminate.

**Utilizarea terenurilor**

La nivel teritorial, regiunea de implementare a Programului, înregistra la sfârsitul anului 2014, 2.841.286 hectare suprafata fond funciar, repartizată conform figurii de mai jos.

Figura 2 Distribuția fondului funciar la nivelul ariei de implementare a Programului (Sursa: Tempo On-line, INSSE)

Astfel, din Figura 2 se poate observa că cel mai mare procent îl deține județul Timiș, cu un procent de 31% din totalul ariei de implementare urmat de județele Arad și Bihor, care dețin câte 27% din totalul ariei de implementare. Județul Satu-Mare deține aproximativ 15% din totalul ariei de implementare.

Figura 3 Distribuția suprafețelor agricole vs. neagricole la nivelul ariei de implementare a Programului (Sursa: Tempo On-line, INSSE)

Din Figura 3 se poate observa repartizarea suprafețelor agricole și neagricole la nivelul fiecărui județ din aria de implementare a *Programului*. Astfel, se poate observa că suprafața de terenuri agricole este reprezentată cel mai bine la nivelul județului Timiș (34,73%) urmat de județul Arad (24,85%). Celelalte județe au următoarele procente referitoare la suprafețele agricole: județul Bihor (24,47%) și județul Satu-Mare (15,95%). Din punct de vedere al suprafețelor neagricole, județul Arad deține cel mai mare procent, respectiv 33%, urmat de de județul Bihor (31,43%). Celelalte județe deâin următoarele procente: județul Timiș (20,97%) și județul Satu-Mare (14,61%).

### 3.1.5 Biodiversitatea

La nivelul zonei de studiu, conservarea biodiversității se realizează prin intermediul unei rețele de arii naturale protejate desemnate datorită valorii ecologice, științifice sau culturale deosebite identificate pe teritoriul acestora.

Reţeaua Natura 2000 a fost constituită în anul 1992 şi este cea mai mare reţea ecologică de arii naturale protejate din lume, cuprinzând situri de importanţă comunitară (SCI-uri, desemnate pentru protecţia habitatelor şi a speciilor din Anexele I şi II a Directivei Habitate) şi situri de protecţie specială avifaunistică (SPA-uri, desemnate pentru protecţia speciilor de păsări din Anexa I a Directivei Păsări). Prin crearea reţelei Natura 2000 s-a constituit un regim special de protecţie pentru habitatele naturale şi speciile sălbatice de floră şi faună, precum şi pentru speciile de păsări sălbatice, existente pe teritoriul Uniunii Europene care sunt considerate rare, au un areal restrâns sau puternic fragmentat sau sunt ameninţate cu dispariţia, protejând în acelaşi timp şi alte specii şi habitate naturale care nu se regăsesc în Anexele I sau II ale Directivei Habitate sau Anexa I a Directivei Păsări. Reţeaua ecologică Natura 2000 a fost constituită nu doar pentru protejarea speciilor sălbatice de floră şi faună şi a habitatelor naturale, ci şi pentru conservarea acestora, menţinerea diversităţii capitalului natural, promovarea activităţilor tradiţionale şi dezvoltarea durabilă pe termen lung.

Două Directive ale Uniunii Europene au stat la baza instituirii reţelei Natura 2000, care reglementează modul de selectare, desemnare şi protecţie a habitatelor, speciilor şi siturilor:

* Directiva Păsări – Directiva Consiliului 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice, abrogată şi înlocuită în 2009 cu Directiva 2009/147/CE, cuprinde 7 Anexe, în Anexa I fiind enumerate specii pentru care se impun măsuri speciale de conservare a habitatelor acestora, cu scopul de a li se asigura supravieţuirea şi reproducerea în aria de răspândire;
* Directiva Habitate – Directiva Consiliului 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale şi a speciilor de floră şi faună sălbatice, cuprinde 6 anexe, în Anexa I fiind enumerate tipurile de habitate naturale de interes comunitar (inclusiv prioritare) pentru a căror conservare este necesară desemnarea unor arii speciale de conservare, în timp ce în Anexa II sunt enumerate speciile de faună şi floră sălbatică de interes comunitar (inclusiv prioritare) pentru conservarea cărora este necesară desemnarea unor arii speciale de conservare.

Cele două Directive europene au fost transpuse în legislaţia românească prin OUG nr. 57/ 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 49/ 2011, cu modificările şi completările ulterioare prin Legea nr. 73/ 2015 privind aprobarea Ordonanţei Guvernului nr. 20/ 2014 pentru modificarea OUG nr. 57/ 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, ce conţine pe lângă speciile enumerate în directive, care se găsesc pe teritoriul ţării noastre, şi acele speciile considerate importante pentru România, care necesită un regim special de protecţie. De asemenea, OUG nr. 57/ 2007 conţine o anexă suplimentară (Anexa 4B) în care sunt prezentate speciile de interes naţional care necesită protecţie strictă.

Fragmentarea ecosistemelor sau habitatelor este fenomenul prin care în locul în care înainte a existat un habitat de extindere mare, continuă, se formează mai multe petece de habitate de dimensiuni reduse (Wilcove et al. 1986). Habitatele sunt înconjurate de un mediu care diferă de caracteristicile habitatului iniţial, care pot include drumuri, cursuri de apă, zone antropizate, halde de steril etc.

Migraţia între aceste habitate este posibilă pentru unele specii, pentru altele însă este împiedicată total sau parţial. Această situaţie influenţează prin două căi populaţiile existente în această zonă, respectiv prin reducerea suprafeţei totale a habitatului iniţial este influenţată negativ mărimea populaţiilor şi creşte semnificativ şansa de dispariţie a acestora și pe de altă parte aşezarea fragmentelor rezultate şi sistemele complexe de legături între acestea influenţează activitatea de migraţie sau dispersie a populaţiilor. Fragmentarea habitatelor nu este datorată exclusiv activităţii umane directe, a schimbării categoriilor de folosinţă sau a investiţiilor infrastructurale, adeseori procesul de degradare generală a habitatelor conduce la un grad mai ridicat de fragmentare. Diversitatea biologică este într-o continuă amenințare datorită intensificării activităţilor economice ce exercită presiuni puternice asupra mediului.

Presiunile antropice se manifestă prin creşterea gradului de ocupare a terenurilor, a numărului populaţiei, dezvoltarea agriculturii şi economiei, modificarea peisajelor şi a ecosistemelor, distrugerea spaţiului natural, utilizarea neraţională a solului, supraconcentrarea activităţilor pe zone sensibile cu valoare ecologică ridicată. Deteriorarea capitalului natural este un proces real cu manifestării complexe pe termen lung şi cu o evoluţie ce este dependentă de ritmul, formele şi amploarea dezvoltării sistemelor socio - economice. Modificarea antropica a habitatelor are loc mai ales prin conversia terenurilor agricole, urbanizare, poluare, despăduriri.

Principalele cauze care determina modificarea structurilor habitatelor sunt reprezentate de:

* dezvoltarea zonelor rezidenţiale;
* tăieri ilegale de arbori;
* poluarea apelor de suprafaţă, subterane şi a solului cu produse petroliere sau apă sărată, ape menajere, deşeuri;
* modificarea morfologiei terenurilor datorită activităţii de exploatare a unor resurse minerale (cariere, balastiere);
* schimbarea categoriei de folosință a terenurilor (extinderea intravilanului, scoaterea temporară sau definitivă din circuitul silvic);
* aplicarea necorespunzătoare a tehnologiilor agricole;
* folosirea pesticidelor;
* turismul necontrolat in zonele de agrement.

Diversificarea şi globalizarea activităţilor umane (activităţilor economice) generează deteriorarea accelerată a capitalului natural din cauza presiunii puternice asupra mediului, fiind necesare măsuri de protecţie şi conservare a diversităţii biologice.

### 3.1.6 Patrimoniu cultural și peisaj

Conform Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, peisajul este definit ca fiind „zona percepută de către populație ca având caracteristici specifice rezultate în urma acțiunii și interacțiunii factorilor naturali și/sau umani”. Importanța peisajului este subliniată prin Legea nr. 451/2002 pentru ratificarea Convenției europene a peisajului, adoptată la Florența la 20 octombrie 2000 conform căreia peisajul este o parte importantă a calității vieții ce contribuie la formarea culturilor locale, constituind totodată componenta de bază a patrimoniului natural și cultural european ce participă la consolidarea identității europene.

Degradarea peisajului se află în strânsă legătură cu degradarea stării de conservare a diversității biologice. Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2014-2020 evidențiază faptul că principalele elemente de ordin antropic ce au indus modificarea compoziției și funcțiilor sistemelor ecologice, inclusiv capacitatea productivă și de suport a biodiversității din România derivă din obiectivele strategiilor de dezvoltare socio-economică, cât și din mijloacele utilizate pentru punerea lor în practică în perioada 1950-1989.

Impactul vizual este generat de o serie de acțiuni de ordin antropic, printre care:

* Conversia unor sisteme ecologice naturale și semi-naturale în sisteme de producție agricole;
* Industrializarea accentuată datorată dezvoltării infrastructurii de producție în mari unități. Impactul asupra peisajului în acest caz este unul indirect, cauzat de creșterea consumului de resurse neregenerabile minerale și energetice, acțiune cu o contribuție majoră la poluarea aerului, apelor de suprafață și subterane sau a solului;
* Supra-exploatarea pădurilor, cu consecințe directe asupra structurii și funcțiilor ecosistemelor, generând dezechilibre ecologice în special la nivelul bazinelor hidrografice din zona montată;
* Realizarea lucrărilor hidrotehnice ample în vederea acumulărilor de apă;
* Creșterea capacității de producție a energiei electrice în contextul creșterii nevoilor populației și a urbanizării continue, care aduce după sine consumul de cărbune inferior, cât și exploatarea și extinderea activităților de minerit la suprafață prin extinderea suprafețelor ocupate de haldele de steril neecologizate și mărirea infrastructurii de distribuție a energiei electrice prin creșterea numărului de linii electrice aeriene (LEA), ambele rezultate contribuind la degradarea calitativă a peisajului;
* Dezvoltarea urbană, în special creșterea populației urbane, conduce la deteriorarea peisajului urban prin diminuarea suprafeței spațiilor verzi sau prin construcția pe acestea, tăierea arborilor sau prin existența unor măsuri ineficiente de colectare și tratare a deșeurilor și apelor menajere;
* Dezvoltarea infrastructurii de transport prin fragmentarea habitatelor naturale și, implicit, a peisajului;
* Supraexploatarea resurselor naturale regenerabile și neregenerabile pentru alimentarea proceselor de producție.

Pentru că *programul* nu propune o listă de proiecte exacte, la momentul elaborării prezentului Raport de mediu, nu se poate estima un impact potențial asupra unui număr de obiective care aparțin patrimoniului cultural. Se va ține cont de patrimoniul cultural la o etapă ulterioară aprobării *Programului* și a acțiunilor ce se stabilesc în continuare privind promovarea obiectivelor cultural-turistice și dezvoltarea de servicii culturale*.*

### 3.1.7 Managementul deșeurilor

Îmbunătățirea gestionării deșeurilor contribuie la reducerea problemelor legate de sănătate și mediu, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră (direct prin reducerea emisiilor de la depozitele de deșeuri și indirect prin reciclarea materialelor care pot fi extrase și prelucrate) și evitarea impactului negativ la nivel local cum ar fi: alterarea peisagistică datorată depozitelor de deșeuri, poluarea locală a apei și a aerului, precum și dispersarea deșeurilor.

**Prezentarea situatiei actuale în județul Timiș**

În vederea optimizării activităţilor de colectare şi transport, judeţul Timiș a fost împărţit în 4 zone de colectare după cum urmează:

* zona 0, unde sunt cuprinse următoarele UAT-uri: Lugoj, Buziaș, Recaș, Balinț, Bara, Belinț, Bogda, Boldur, Brestovăț, Coșteiu, Chevereșu Mare, Criciova, Darova, Gavojdia, Ghizela, Nădrag, Nițchidorf, Racovița, Sacoșu Turcesc, Secaș, Știuca, Topolovățu Mare; operatorul economic care deservește respectivele UAT-uri este SC Retim Ecologic Service SA; acesta colectează deșeuri menajere similare;
* zona 1, unde sunt cuprinse următoarele UAT-uri: Timișoara, Ghiroda, Giroc, Moșnița Nouă, Sânmihaiu Român, Șag, Becicherecu Mic, Biled, Bucovâț, Cărpiniș, Cenei, Checea, Dudeștii Noi, Fibiș, Foeni, Giarmata, Giulvăz, Iecea Mare, Masloc, Orțișoara, Otelec, Parța, Peciu Nou, Pișchia, Remetea Mare, Săcălaz, Sânandrei, Șandra, Satchinez, Uivar, Variaș; operatorul economic care deservește respectivele UAT-uri este SC Retim Ecologic Service SA; acesta colectează deșeuri menajere similare;
* zona 2, unde sunt cuprinse următoarele UAT-uri: Jimbolia, Beba Veche, Comlosu Mare, Dudestii Vechi, Gottlob, Lenauheim, Lovrin, Periam, Pesac, Tomnatic, Saravale, Simpetru Mare, Teremia Mare, Valcani; operatorul economic care deservește respectivele UAT-uri este SC Brai-Cata SRL; acesta colectează deșeuri menajere similare;
* zona 2, unde sunt cuprinse următoarele UAT-uri: Periam; operatorul economic care deservește respectivele UAT-uri este UAT Periam/SC Pepe Expres SRL; acesta colectează deșeuri menajere similare;
* zona 2, unde sunt cuprinse următoarele UAT-uri: Pesac; operatorul economic care deservește respectivele UAT-uri este UAT PesacSC Pepe Expres SRL; acesta colectează deșeuri menajere similare;
* zona 2, unde sunt cuprinse următoarele UAT-uri: Comloșu Mare; operatorul economic care deservește respectivele UAT-uri este UAT Comloșu Mare /SC Pepe Expres SRL; acesta colectează deșeuri menajere similare;
* zona 2, unde sunt cuprinse următoarele UAT-uri: Saravale; operatorul economic care deservește respectivele UAT-uri este UAT Saravale /SC Pepe Expres SRL; acesta colectează deșeuri menajere similare;
* zona 2, unde sunt cuprinse următoarele UAT-uri: Lenauheim; operatorul economic care deservește respectivele UAT-uri este UAT Lenauheim /SC Pepe Expres SRL; acesta colectează deșeuri menajere similare;
* zona 2, unde sunt cuprinse următoarele UAT-uri: Sânpetru Mare; operatorul economic care deservește respectivele UAT-uri este UAT Sânpetru Mare /SC Pepe Expres SRL; acesta colectează deșeuri menajere similare;
* zona 2, unde sunt cuprinse următoarele UAT-uri: Lovrin; operatorul economic care deservește respectivele UAT-uri este UAT Lovrin /SC Pej Company SRL; acesta colectează deșeuri menajere similare;
* zona 2, unde sunt cuprinse următoarele UAT-uri: Valcani; operatorul economic care deservește respectivele UAT-uri este UAT Valcani /SC Pej Company SRL; acesta colectează deșeuri menajere similare;
* zona 2, unde sunt cuprinse următoarele UAT-uri: Beba Veche; operatorul economic care deservește respectivele UAT-uri este UAT Beba Veche /SC Pej Company SRL; acesta colectează deșeuri menajere similare;
* zona 2, unde sunt cuprinse următoarele UAT-uri: Cenad; operatorul economic care deservește respectivele UAT-uri este Serviciul Propriu al Primăriei; acesta colectează deșeuri menajere similare;
* zona 2, unde sunt cuprinse următoarele UAT-uri: Dudeștii Vechi; operatorul economic care deservește respectivele UAT-uri este UAT Dudeștii Vechi /SC Pej Company SRL; acesta colectează deșeuri menajere similare;
* zona 2, unde sunt cuprinse următoarele UAT-uri: Gottlob; operatorul economic care deservește respectivele UAT-uri este UAT Gottlob /SC Pej Company SRL; acesta colectează deșeuri menajere similare;
* zona 2, unde sunt cuprinse următoarele UAT-uri: Tomnatic; operatorul economic care deservește respectivele UAT-uri este UAT Tomnatic /SC Pej Company SRL; acesta colectează deșeuri menajere similare;
* zona 2, unde sunt cuprinse următoarele UAT-uri: Jimbolia; operatorul economic care deservește respectivele UAT-uri este UAT Jimbolia /SC Pej Company SRL; acesta colectează deșeuri menajere similare;
* zona 2, unde sunt cuprinse următoarele UAT-uri: Sannicolau Mare; operatorul economic care deservește respectivele UAT-uri este SC GOSAN SRL; acesta colectează deșeuri menajere similare;
* zona 3, unde sunt cuprinse următoarele UAT-uri: Ciacova, Deta, Gătaia, Banloc, Birda, Denta, Ghilad, Giera, Jamu Mare, Jebel, Liebling, Livezile, Moravița, Pădureni, Tormac, Voiteg; operatorul economic care deservește respectivele UAT-uri este Asocierea SC Brai-Cata SRL și SC LibroEvents SRL\* ; acesta colectează deșeuri menajere similare, stradale din parcuri și grădini, din piețe;
* zona 4, unde sunt cuprinse următoarele UAT-uri: Făget, Bârna, Bethausen, Curtea, Dumbrava, Fârdea, Mănăștur, Margina, Ohaba Lungă, Pietroasa, Tomești, Traian Vuia; operatorul economic care deservește respectivele UAT-uri este SC Brai-Cata SRL\*\*; acesta colectează deșeuri menajere similare.

\*-din 2021, în urma rezilierii contractului de delegare al operatorului desemnat, operarea în UAT-urile Deta, Liebling, Jebel, Banloc, Jamu Mare, Moravița, Voiteg este asigurată de SC PEJ Company SRL, în Gătaia, Ciacova, Pădureni, Ghilad, Giera, Livezile, Tormac de SC Pepe Expres SRL, în baza unor contracte încheiate direct de primăriile acestor UAT-uri, iar în Denta și Birda prestează serviciul UAT-ul cu propriile mașini.

\*\*- din 2021, în urma rezilierii contractului de delegare al operatorului desemnat, operarea în toate UAT-urile: Făget, Bethausen, Bârna, Curtea, Dumbrava, Fârdea, Margina, Mănăștiur, Ohaba Lungă, Pietroasa, Traian Vuia, Tomești este asigurată de SC PEJ Company SRL, în baza unor contracte încheiate direct de primăriile acestor UAT-uri.

Zona 0 – Ghizela; Zona 1 – Timișoara, Zona 2 – Jimbolia, Zona 3 – Deta, Zona 4 – Făget.

Deșeurile colectate sunt transportate direct la stația de transfer respectiv 3 centre de colectare astfel:

* Stație de transfer Timișoara, este operată de SC POLARIS M HOLDING SRL din data de 01.09.2014 pe o perioadă de 12 ani și deservește Zona 1 Timișoara;

Stația de transfer este fără compactare și este este dotată cu: cabină poartă cu cântar, 3 zone de descărcare pentru deșeuri, containere de 32 mc (6 buc), vehicule de transfer. De asemenea stația de transfer are în dotare o platformă de colectare pentru deșeurile voluminoase și periculoase;

* Centru de colectare Jimbolia este operat de SC POLARIS M HOLDING SRL din data de 01.09.2014 pe o perioadă de 12 ani și deservește Zona 2 Jimbolia.

Stația de transfer este fără compactare și este dotată cu: cabină poartă cu cântar, 4 zone de descărcare pentru deșeuri, containere de 32 mc (7 buc), vehicule de transfer. De asemenea stația de transfer are în dotare o platformă de colectare pentru deșeurile voluminoase și periculoase;

* Centru de colectare Deta este operat de SC POLARIS M HOLDING SRL din data de 01.09.2014 pe o perioadă de 12 ani și deservește Zona 3 Deta.

Stația de transfer este fără compactare și este este dotată cu: cabină poartă cu cântar, 3 zone de descărcare pentru deșeuri, containere de 32 mc (6 buc), vehicule de transfer. De asemenea stația de transfer are în dotare o platformă de colectare pentru deșeurile voluminoase și periculoase;

* Centru de colectare Făget este operat de SC POLARIS M HOLDING SRL din data de 01.09.2014 pe o perioadă de 12 ani și deservește Zona 4 Făget.

Stația de transfer este fără compactare și este este dotată cu: cabină poartă cu cântar, 3 zone de descărcare pentru deșeuri, containere de 32 mc (4 buc), vehicule de transfer. De asemenea stația de transfer are în dotare o platformă de colectare pentru deșeurile voluminoase și periculoase;

În prezent, la nivelul județului Timiș există 2 stații de sortare pentru deșeurille municipale, respectiv:

1. Stația de sortare Ghizela pentru următoarele coduri de deșeuri (15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 20 01 01, 20 01 39, 20 01 40) cu o capacitate proiectată de 16.111 t/an;
2. Stația de sortare Timișoara pentru codurile de deșeuri din clasa 15 si 20, cu o capacitate de 47.180 t/an pentru deșeuri recciclabile și 115.810 t/an pentru deșeuri reziduale.

La nivelul județului Timiș, operațiuni de valorificare a deșeurilor sunt efectuate de către următorii operatori economici:

* SC TOTAL RECYCLING SRL - cod deșeu: 15 01 02;
* SC FN Recy Plast SA (transferat prin decizia de trasfer nr. 20/24.07.2018 de pe SC ALFAPLAST SA - cod deșeu:15 01 02;
* SC ULTRA RECYCLING SRL - cod deșeu: 15 01 03;
* SC ROSS & LI SRL SC (Decizie transfer autorizatie de mediu nr. 7/23.03.2018 de pe POWER OIL COMPANY SRL) - cod deșeu: 15 01 02, 15 01 09;
* SC LUG RE.MA. SRL - cod deșeu: 15 01 03;
* SC ADVISTIM SRL - cod deșeu: 15 01 03;
* SC FITART PLAST RECYCLING SRL - cod deșeu: 15 01 02;
* SC RETUC RMN SRL - cod deșeu: 15 01 02;
* SC AGRO BIOENERGY 2016 SRL - cod deșeu: 15 01 03;
* SC CESIL TX SRL - cod deșeu: 15 01 03;
* BANG DA PLAST SRL - cod deșeu: 15 01 02.

iar valorificarea prin instalații de valorificare energetică este realizată de către următorii operatori economici:

* SC Pro Air Clean ECOLOGIC SA Timișoara- cod deșeu: 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 09; Deșeuri periculoase
* SC CESIL SRL – cod deșeu: 15 01 03;
* SC AGRO BIOENERGY 2016 SRL– cod deșeu: 15 01 03.

La nivelul județului Timiș, din punct de vedere al depozitării deșeurilor, este funcțional Depozitul de Deșeuri Nepericuloase Ghizela, situat în localitatea Ghizela, funcțional din 2013. Acesta este operat de către SC retim Ecologic Service SA.

**Prezentarea situatiei actuale în judetul Arad**

În vederea optimizării activităţilor de colectare şi transport, judeţul Arad a fost împărţit astfel:

* Polaris M Holding SRL Pl Arad: colectează următoarele tipuri de deșeuri: colectare deşeuri municipale și asimilabile, reciclabile, solide nepericuloase, în următoarele UAT-uri: Arad;
* Eco Ineu Phare 2004 SA: colectează următoarele tipuri de deșeuri: colectare deşeuri municipale amestecate, colectare selectivă ambalaje, în următoarele UAT-uri: Ineu, Apateu, Craiva, Seleuș, Şilindia, Târnova, Tauț;
* Eco Lipova SRL: colectează următoarele tipuri de deșeuri: colectare deşeuri municipale şi asimilabile, reciclabile, solide nepericuloase,, în următoarele UAT-uri: Lipova, Zăbrani, Ghioroc, Păuliş;
* RER Ecologic Service Oradea SA: colectează următoarele tipuri de deșeuri: colectare deşeuri menajere/nepericuloase nevalorificabile, în următoarele UAT-uri: Chişineu Criş;
* FCC Environment România SRL: colectează următoarele tipuri de deșeuri: colectare deşeuri municipale şi asimilabile, reciclabile, solide nepericuloase, în următoarele UAT-uri: Curtici, Nădlac, Almaș, Bata, Birchiș, Buteni, Bârsa, Bârzava, Chisindia, Conop, Dorobanți, Felnac, Frumușeni, Fântânele, Hălmagiu, Hălmăgel, Iratoșu, Pleșcuța, Secusigiu, Semlac, Vârfurile, Vărădia de Mureș, Zădăreni, Șagu, Șeitin, Șofronea;
* Paniprod H&R SRL : colectează următoarele tipuri de deșeuri: colectare deşeuri menajere și asimilabile, solide, nepericuloase, în următoarele UAT-uri: Almaș, Archiș, Beliu, Bocsig, Brazii, Bârsa, Cermei, Cărand, Dezna, Dieci, Gurahonț, Hășmaș, Ignești, Moneasa, Șicula, Șiria;
* Consult Soc Centrum SRL: colectează următoarele tipuri de deșeuri: colectare deşeuri municipal, în următoarele UAT-uri: Sântana, Pecica, Macea, Livada, Peregu Mare, Zimandu Nou;
* Servicii de Salubrizare SRL Constanta Pl Arad: colectează următoarele tipuri de deșeuri: colectare solide nepericuloase, colectare selectivă deseuri reciclabile, în următoarele UAT-uri: Bata, Bârzava, Conop, Covăsânț, Petriş, Ususău, Vladimirescu;
* Selectiv Soc Colectare SRL: colectează următoarele tipuri de deșeuri: colectare deşeuri municipale și asimilabile, solide, nepericuloase şi deşeuri reciclabile, în următoarele UAT-uri: Socodor, Pilu, Grăniceri;
* Eufloral - Eco SRL: colectează următoarele tipuri de deșeuri: colectare deşeuri municipale şi asimilabile, în următoarele UAT-uri: Livada, Macea, Olari, Zerind, Zimandu Nou, Zărand, Şagu, Şimand;
* Consiliul Local Pancota - Serviciul Economic: colectează următoarele tipuri de deșeuri: deşeuri municipale amestecate, în următoarele UAT-uri: Pâncota;
* Termo - Construct SA: colectează următoarele tipuri de deșeuri: deşeuri municipale şi asimilabile, deşeuri reciclabile, în următoarele UAT-uri: Sebiș;
* Salubritate SA: colectează următoarele tipuri de deșeuri: stradale, în următoarele UAT-uri: Arad;
* Retim Ecologic Service SA: colectează următoarele tipuri de deșeuri: deşeuri municipale şi similare, deşeuri de ambalaje,, în următoarele UAT-uri: Arad, Curtici, Nădlac, Pecica, Pâncota, Sântana, comunele Covăsînț, Dorobanți, Fântânele, Felnac, Frumuşeni, Iratoşu, Livada, Macea, Peregu Mare, Semlac, Şagu, Secusigiu, Şofronea, Şeitin, Șiria, Vinga, Vladimirescu, Zădăreni, Zimandu Nou zona 1- Lot 1;
* Activ Salubritate SA: colectează următoarele tipuri de deșeuri: deşeuri municipale și similare, deşeuri de ambalaje, în următoarele UAT-uri: Ineu, comunele Apateu, Craiva, Beliu, Cermei, Șicula, Seleuș, Târnova, Hășmaș, Archiș, Bocsig, Tauț, Șilindia zona 3 - Lot 2
* Activ Salubritate SA: colectează următoarele tipuri de deșeuri: deşeuri municipale și similare, deşeuri de ambalaje, în următoarele UAT-uri: Sebiș, comunele Ignești, Cărand, Bârsa, Buteni, Chisindia, Almaș, Brazii, Gurahonț, Preşcuța, Hălmagiu, Hălmăgel, Vărfurile, Dieci, Dezna, Moneasa zona 4 - Lot 3;
* Grup Salubrizare Urbană SA Sucursala Arad: colectează următoarele tipuri de deșeuri: deşeuri municipale şi similare, deşeuri de ambalaje, în următoarele UAT-uri: Chişineu Criş, comunele Mişca, Şepreuş, Sintea Mare, Zerind, Pilu, Socodor, Grăniceri, Olari, Zărand, Şimand zona 2 - Lot 1;
* Grup Salubrizare Urbană SA Sucursala Arad: colectează următoarele tipuri de deșeuri: deşeuri municipale şi similare, deşeuri de ambalaje, în următoarele UAT-uri: Lipova, comunele Petriș, Săvârșin, Vărădia de Mureș, Birchiș, Bata, Ususău, Conop, Șiștarovăț, Zăbrani, Ghioroc, Păuliș, Bârzava zona 5 - Lot 4;
* Consult Soc Centrum SRL – funcționează din octombrie 2019: colectează următoarele tipuri de deșeuri: deşeuri municipale şi similare, deşeuri de ambalaje, în următoarele UAT-uri: Chişineu Criș, comunele Mişca, Şepreuş, Sintea Mare, Zerind, Pilu, Socodor, Grăniceri, Olari, Zărand, Şimand zona 2;
* Consult Soc Centrum SRL – funcționează din 2020: colectează următoarele tipuri de deșeuri: deşeuri municipale şi similare, deşeuri de ambalaje, în următoarele UAT-uri: Lipova, comunele Petriș, Săvârșin, Vărădia de Mureș, Birchiș, Bata, Ususău, Conop, Șiștarovăț, Zăbrani, Ghioroc, Păuliș, Bârzava zona 5.

Deșeurile colectate la nivelul județului Arad sunt transferate la următoarele stații de sortare, astfel:

* Stația de sortare Arad, pentru următoarele coduri de deșeuri: 15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 20 03 01;
* Stația de sortare Ineu, pentru următoarele coduri de deșeuri: 02 01 04, 03 03 08, 15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 01 09, 16 01 19, 20 01 02;
* Stația de sortare Mocrea-Ineu, pentru următoarele coduri de deșeuri: 15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 01 06, 20 01 01, 20 01 39, 20 01 40.

La nivelul județului Arad există depozitul conform FCC Environment România SRL Arad.

**Prezentarea situatiei actuale în judetul Satu-Mare**

În vederea optimizării activităţilor de colectare şi transport, judeţul Satu-Mare a fost împărţit astfel:

* SC Alpin Bio Soluțion 2015 SRL – colectează deșeuri menajere, similare provenind din activităţi comerciale din industrie şi instituţii, inclusiv fracţii colectate separat, fără a aduce atingere fluxului de deşeuri de echipamente electrice şi electronice, baterii şi acumulatori, în următoarele UAT-uri: Bârsău, Racșa, Culciu prin contracte de delegare de gestiune a serviciului de salubrizare;
* SC Deiosim Com SRL - colectează deșeuri menajere, similare provenind din activităţi comerciale din industrie şi instituţii, inclusiv fracţii colectate separat, fără a aduce atingere fluxului de deşeuri de echipamente electrice şi electronice, baterii şi acumulatori, în următoarele UAT-uri: Certeze, Vama, Odoreu, Vetiș, Păulești, Pomi, Crucișor prin contracte de delegare de gestiune a serviciului de salubrizare;
* SC Crasna Acâș SRL- colectează deșeuri menajere, similare provenind din activităţi comerciale din industrie şi instituţii, inclusiv fracţii colectate separat, fără a aduce atingere fluxului de deşeuri de echipamente electrice şi electronice, baterii şi acumulatori, în UAT Acâș prin contract de preluare și eliminare finală a deșeurilor nepericuloase;
* SC Florisal SA - colectează deșeuri menajere, similare provenind din activităţi comerciale din industrie şi instituţii, inclusiv fracţii colectate separat, fără a aduce atingere fluxului de deşeuri de echipamente electrice şi electronice, baterii şi acumulatori, în următoarele UAT-uri: Satu -Mare, Dorolț prin contracte de delegare de gestiune a serviciului de salubrizare;
* SC Instal Ros SRL- colectează deșeuri menajere, similare provenind din activităţi comerciale din industrie şi instituţii, inclusiv fracţii colectate separat, fără a aduce atingere fluxului de deşeuri de echipamente electrice şi electronice, baterii şi acumulatori, în următoarele UAT-uri: Ardud, Terebești, Cehal, Craidorolț, Săuca, Cămârzana, Batarci, Negrești-Oaș, Bixad, Medieșu Aurit, Tarna Mare, Târșolț, Doba, Santău, Pir prin contracte de delegare de gestiune a serviciului de salubrizare;
* SC Bio Florisal SRL - colectează deșeuri menajere, similare provenind din activităţi comerciale din industrie şi instituţii, inclusiv fracţii colectate separat, fără a aduce atingere fluxului de deşeuri de echipamente electrice şi electronice, baterii şi acumulatori, în UAT Carei prin contract de delegare de gestiune a serviciului de salubrizare;
* SC Ierul Tiream SRL- colectează deșeuri menajere, similare provenind din activităţi comerciale din industrie şi instituţii, inclusiv fracţii colectate separat, fără a aduce atingere fluxului de deşeuri de echipamente electrice şi electronice, baterii şi acumulatori, în următoarele UAT-uri: Căpleni, Căuaş, Cămin, Foieni, Urziceni, Petreşti, Pişcolt, Berveni, Sanislău, Ciumeşti,Tiream, Andrid prin contracte de delegare de gestiune a serviciului de salubrizare;
* Tur Oaș Livada SRL - colectează deșeuri menajere, similare provenind din activităţi comerciale din industrie şi instituţii, inclusiv fracţii colectate separat, fără a aduce atingere fluxului de deşeuri de echipamente electrice şi electronice, baterii şi acumulatori, în următoarele UAT-uri: Livada, Botiz, Călinești-Oaș, Gherța Mică¸Halmeu, Micula, Lazuri, Porumbești, Turț, Orașu Nou prin contract de delegare de concesiune de servicii de salubrizare;
* SC Valea Medișa SRL- colectează deșeuri menajere, similare provenind din activităţi comerciale din industrie şi instituţii, inclusiv fracţii colectate separat, fără a aduce atingere fluxului de deşeuri de echipamente electrice şi electronice, baterii şi acumulatori, în următoarele UAT-uri: Homoroade, Viile Satu Mare, Socond prin contract de delegare de concesiune de servicii de salubrizare;
* COMUNA HODOD / Servicii Publice Hodod - colectează deșeuri menajere, similare separat și transport separat al deșeurilor municipale, salubrizare a localităților în următoarele UAT-uri: Hodod și localitățile aparținătoare prin contract de preluare și eliminare finală a deșeurilor nepericuloase;
* SERVICIUL PUBLIC al COMUNEI MOFTIN - colectează deșeuri menajere, similare provenind din activităţi comerciale din industrie şi instituţii, inclusiv fracţii colectate separat, fără a aduce atingere fluxului de deşeuri de echipamente electrice şi electronice, baterii şi acumulatori, în următoarele UAT-uri: Moftin și localitățile aparținătoareprin Contract HCL nr.26/29.05.2019 privind darea în administrare a serviciului public de salubrizare câtre Serviciul Public al Comunei Moftin;
* COMUNA BOGDAND / Servicii Publice Bogdand- colectează deșeuri menajere, similare separat și transport separat al deșeurilor municipale, salubrizare a localităților în următoarele UAT-uri: Bogdand și localitățile aparținătoare prin Contract de delegare de concesiune de servicii pentru activități de salubrizare;
* COMUNA BELTIUG / SC Belsalrom SRL - colectează deșeuri menajere, similare provenind din activităţi comerciale din industrie şi instituţii, inclusiv fracţii colectate separat, fără a aduce atingere fluxului de deşeuri de echipamente electrice şi electronice, baterii şi acumulatori, în următoarele UAT-uri: Beltiug și localitățile aparținătoare prin Contract de preluare și eliminare finală a deșeurilor nepericuloase;
* SC Salgardenprest TĂŞNAD SRL – colectează deșeuri menajere și similare, deșeuri din piețe, deșeuri din parcuri și grădini, deșeuri stradale provenind din activităţi comerciale din industrie şi instituţii, inclusiv fracţii colectate separat, fără a aduce atingere fluxului de deşeuri de echipamente electrice şi electronice, baterii şi acumulatori,din UAT Tășnad prin Contract de preluare și eliminare finală a deșeurilor nepericuloase;
* S.C. Pasada Servicii S.R.L. - colectează deșeuri menajere, similare provenind din activităţi comerciale din industrie şi instituţii, inclusiv fracţii colectate separat, fără a aduce atingere fluxului de deşeuri de echipamente electrice şi electronice, baterii şi acumulatori din UAT Valea Vinului prin Contract de preluare și eliminare finală a deșeurilor nepericuloase;
* SC Salubrizare Supur SRL- colectează deșeuri menajere, similare provenind din activităţi comerciale din industrie şi instituţii, inclusiv fracţii colectate separat, fără a aduce atingere fluxului de deşeuri de echipamente electrice şi electronice, baterii şi acumulatori din UAT Supur prin Contract de preluare și eliminare finală a deșeurilor nepericuloase;
* SC Mondorek SRL - colectează deșeuri menajere, similare provenind din activităţi comerciale din industrie şi instituţii, inclusiv fracţii colectate separat, fără a aduce atingere fluxului de deşeuri de echipamente electrice şi electronice, baterii şi acumulatori în următoarele UAT-uri: Apa, Agriș, Turulung, Săcășeni prin contracte de delegare de gestiune a serviciului de salubrizare.

Deșeurile colectate la nivelul județului Satu-Mare sunt transferate la următoarele stații de sortare, astfel:

* Stația de sortare din cadrul Depozitului Regional de Deșeuri Doba pentru următoarele coduri de deșeuri: 15 01 01; 15 01 02; 15 01 03; 15 01 04; 15 01 05; 15 01 06; 15 01 07; 15 01 09; 20 01 01; 20 01 10; 20 01 11; 20 01 38; 20 01 39; 20 01 40 cu o capacitate proiectată de 26.292 t/an;
* Linia de sortare Tiream/ SC Ierul Tiream SRL pentru următoarele coduri de deșeuri: 15 01 01; 15 01 02; 20 01 01; 20 01 39; 20 01 40 cu o capacitate proiectată de 2.055 t/an;

iar valorificarea prin instalații de valorificare este realizată de către următorii operatori economici:

* SC GLOBAL SRL, Botiz prin măcinare pentru următoarele tipuri de deșeuri: 15 01 02 cu o capacitate de 100t/lună;
* SC MONDOREK SRL, Carei prin presă balotat pentru următoarele tipuri de deșeuri: 15 01 01 și 15 01 03 cu o capacitate de 2.400 t;
* SC ALPIN RECYCLING SRL, Viile Satu Mare prin granulare, presă balotat pentru următoarele tipuri de deșeuri: 15 01 01 și 15 01 03 cu o capacitate de 1-4t/h;
* SC ALPIN SRL, Viile Satu Mare prin presă balotat pentru următoarele tipuri de deșeuri: 15 01 01 și 15 01 03;
* FURNITURE & GEOMETRIC SRL, Satu Mare prin mașină de dezmembrat paleți semiautomata, masă pentru fabricat paleți semiautomată, instalație de tocat lemn pentru următorul tip de deșeu: 15 01 03;
* BREK ROM SRL, Valea Vinului prin mașină de dezmembrat paleți semiautomata, masă pentru fabricat paleți semiautomată, instalație de tocat lemn pentru următorul tip de deșeu: 15 01 03;
* BRELA INT SRL, Lipău prin mașină de dezmembrat paleți semiautomata, masă pentru fabricat paleți semiautomată, instalație de tocat lemn pentru pentru următoarele tipuri de deșeuri: 15 01 03 și 15 01 04.

**Prezentarea situatiei actuale în judetul Bihor**

În vederea optimizării activităţilor de colectare şi transport, judeţul Bihor a fost împărţit astfel:

* RER VEST – colectează deșeuri menajere, similare, stradale, din parcuri și grădini, din piețe și nămoluri din fosele septice în Zona 1A – Oradea, Zona 1B - Oradea;
* Sc Salubri Aleșd SA - colectează deșeuri menajere, similare, stradale, din parcuri și grădini, din piețe și nămoluri din fosele septice în Zona 2- Aleșd;
* SC AVE Bihor SRL – colectează deșeuri menajere, similare, stradale, din parcuri și grădini, din piețe și nămoluri din fosele septice în zonele: Zona 3 – Salonta; Zona 4 – Beiuș; Zona 5 – Marghita; Zona 6 – Săcuieni.

Deșeurile colectate la nivelul județului Bihor sunt transferate la următoarele stații de sortare, astfel:

* Stația de sortare/transfer Beiuș pentru următoarele coduri de deșeuri: 15 01 01, 15 01 02,15 01 03 15 01 04 15 01 05, 15 01 06 15 01 07, 15 01 09, 15 02 03 , 16 02 14,16 02 16 16 03 04 16 03 06, 17 01 02 17 01 03, 17 01 07 17 02 01, 17 02 02 17 02 03, 17 03 02 17 04 01, 17 04 02 17 04 03, 17 04 04 17 04 05 17 04 06 17 04 07, 17 04 11 17 05 04, 17 05 06 17 05 08, 17 06 04 17 06 03 , 17 08 02 17 09 04, 18 01 04, 18 02 03 , 19 12 02 19 12 03 , 19 12 04 19 12 05, 19 12 07 19 12 08, 19 12 09 19 12 10, 19 12 12 19 13 02, 20 01 01 20 01 02, 20 01 08 20 01 10, 20 01 11 20 01 25, 20 01 36 20 01 38 , 20 01 39 20 01 40, 20 01 41 20 01 99, 20 02 01 20 02 02, 20 02 03 20 03 01, 20 03 02 20 03 03, 20 03 04 20 03 06, 20 03 07 cu o capacitate proiectată de 7.000/16.100/t/an;
* Stație de sortare Valea lui Mihai pentru următoarele coduri de deșeuri: 15 01 01; 15 01 02; 15 01 07; 15 01 04; 15 01 06; 17 04 05 cu o capacitate proiectată de 4.500/t/an;
* Stația de transfer Săcuieni pentru următoarele coduri de deșeuri: 15 01 01; 15 01 02; 15 01 07; 15 01 04; 15 01 06; 17 04 05 cu o capacitate proiectată de 4.500/t/an;
* Stația de sortare Salonta pentru următoarele coduri de deșeuri: 15 01 01, 15 01 02,15 01 03 15 01 04 15 01 05, 15 01 06 15 01 07, 15 01 09, 15 02 03 , 16 02 14,16 02 16 16 03 04 16 03 06, 17 01 02 17 01 03, 17 01 07 17 02 01, 17 02 02 17 02 03, 17 03 02 17 04 01, 17 04 02 17 04 03, 17 04 04 17 04 05 17 04 06 17 04 07, 17 04 11 17 05 04, 17 05 06 17 05 08, 17 06 04 17 06 03 , 17 08 02 17 09 04, 18 01 04, 18 02 03 , 19 12 02 19 12 03 , 19 12 04 19 12 05, 19 12 07 19 12 08, 19 12 09 19 12 10, 19 12 12 19 13 02, 20 01 01 20 01 02, 20 01 08 20 01 10, 20 01 11 20 01 25, 20 01 36 20 01 38 , 20 01 39 20 01 40, 20 01 41 20 01 99, 20 02 01 20 02 02, 20 02 03 20 03 01, 20 03 02 20 03 03, 20 03 04 20 03 06, 20 03 07 cu o capacitate proiectată de 4.500/9.000/t/an;
* Stația de sortare/transfer Marghita pentru următoarele coduri de deșeuri: 15 01 01, 15 01 02,15 01 03 15 01 04 15 01 05, 15 01 06 15 01 07, 15 01 09, 15 02 03 , 16 02 14,16 02 16 16 03 04 16 03 06, 17 01 02 17 01 03, 17 01 07 17 02 01, 17 02 02 17 02 03, 17 03 02 17 04 01, 17 04 02 17 04 03, 17 04 04 17 04 05 17 04 06 17 04 07, 17 04 11 17 05 04, 17 05 06 17 05 08, 17 06 04 17 06 03 , 17 08 02 17 09 04, 18 01 04, 18 02 03 , 19 12 02 19 12 03 , 19 12 04 19 12 05, 19 12 07 19 12 08, 19 12 09 19 12 10, 19 12 12 19 13 02, 20 01 01 20 01 02, 20 01 08 20 01 10, 20 01 11 20 01 25, 20 01 36 20 01 38 , 20 01 39 20 01 40, 20 01 41 20 01 99, 20 02 01 20 02 02, 20 02 03 20 03 01, 20 03 02 20 03 03, 20 03 04 20 03 06, 20 03 07 cu o capacitate proiectată de 4.500/10.600/t/an;
* Stația de sortare/transfer Aleșd pentru următoarele coduri de deșeuri: 15 01 01, 15 01 02,15 01 03 15 01 04 15 01 05, 15 01 06 15 01 07, 15 01 09, 15 02 03 , 16 02 14,16 02 16 16 03 04 16 03 06, 17 01 02 17 01 03, 17 01 07 17 02 01, 17 02 02 17 02 03, 17 03 02 17 04 01, 17 04 02 17 04 03, 17 04 04 17 04 05 17 04 06 17 04 07, 17 04 11 17 05 04, 17 05 06 17 05 08, 17 06 04 17 06 03 , 17 08 02 17 09 04, 18 01 04, 18 02 03 , 19 12 02 19 12 03 , 19 12 04 19 12 05, 19 12 07 19 12 08, 19 12 09 19 12 10, 19 12 12 19 13 02, 20 01 01 20 01 02, 20 01 08 20 01 10, 20 01 11 20 01 25, 20 01 36 20 01 38 , 20 01 39 20 01 40, 20 01 41 20 01 99, 20 02 01 20 02 02, 20 02 03 20 03 01, 20 03 02 20 03 03, 20 03 04 20 03 06, 20 03 07 cu o capacitate proiectată de 4.000/12.700/t/an;
* Stație de transfer Ștei pentru următoarele coduri de deșeuri: 15 01; 16 02 14; 16 03 04; 16 03 06; 17 01; 17 02; 17 03 02; 17 04; 17 05 04; 17 05 06; 17 04 08; 17 06 04; 17 08 02; 17 09 04; 18 01 04; 18 02 03; 19 12; 19 13 02; 20 01 02, 20 01 08; 20 01 08; 20 01 11; 20 01 25; 20 01 36; 20 01 38; 20 01 39; 20 01 40; 20 01 41; 20 01 99; 20 02; 20 03 cu o capacitate proiectată de 3.500t/an;
* Statie de sortare a deșeurilor municipal Oradea 15 01 01, 15 01 02,15 01 03 15 01 04 15 01 05, 15 01 06 15 01 07, 15 01 09, 15 02 03 , 16 02 14, 16 02 16 16 03 04 16 03 06, 17 01 02 17 01 03, 17 01 07 17 02 01, 17 02 02 17 02 03, 17 03 02 17 04 01, 17 04 02 17 04 03, 17 04 04 17 04 05 17 04 06 17 04 07, 17 04 11 17 05 04, 17 05 06 17 05 08, 17 06 04 17 06 03 , 17 08 02 17 09 04, 18 01 04, 18 02 03 , 19 12 02 19 12 03 , 19 12 04 19 12 05, 19 12 07 19 12 08, 19 12 09 19 12 10, 19 12 12 19 13 02, 20 01 01 20 01 02, 20 01 08 20 01 10, 20 01 11 20 01 25, 20 01 36 20 01 38 , 20 01 39 20 01 40, 20 01 41 20 01 99, 20 02 01 20 02 02, 20 02 03 20 03 01, 20 03 02 20 03 03, 20 03 04 20 03 06, 20 03 07 cu o capacitate proiectată de 39.000t/an.

Valorificarea deșeurilor la nivelul județului Bihor se realizează astfel:

1. Prin eliminare – la Depozitul Ecologic de Deșeuri Oradea cu o capacitate proiectată de 3.800.00 mc;
2. Prin compostare: Stația de compostare Oradea cu o capacitate proeictată de 20.000 t/an; Stația de compostare Valea lui Mihai cu o capacitate proeictată de 1.000 t/an;
3. Prin tratare termică - Holcim Ciment Aleșd cu o capacitate tratare termică de 267.000 t/an.

### 3.1.8 Managementul riscurilor cauzate de schimbări climatice

Aspectele legate de schimbările climatice, seceta și inundațiile sunt luate în considerare în *Program*. Conform tendinței datelor din ultimii 35 de ani, la nivelul teritoriului național și regional se constantă o creștere a temperaturii anuale a aerului cu 1 grad C. Perioadele mai scurte au valori pozitive mai mari, ceea ce înseamnă o creșterea intensificată a temperaturii în ultimele decenii. Deși există perioade cu tendințe pozitive și negative, din 1982 tendințele negative au încetat și s-a observat doar o creștere a temperaturilor, care continuă și în prezent.

Astfel, în România se aşteaptă o creştere a temperaturii medii anuale faţă de perioada 1980-1990, similară întregului spaţiu european, existând diferenţe mici între rezultatele modelelor, în ceea ce priveşte primele decenii ale secolului XXI, şi mai mari în ceea ce priveşte sfârşitul secolului:

* între 0,5°C şi 1,5°C, pentru perioada 2020-2029;
* între 2,0°C şi 5,0°C, pentru 2090-2099, în funcţie de scenariu (exemplu: între 2,0°C şi 2,5°C în cazul scenariului care prevede cea mai scăzută creştere a temperaturii medii globale şi între 4,0°C şi 5,0°C în cazul scenariului cu cea mai pronunţată creştere a temperaturii).

Pe lângă creșterea temperaturii, în ultimii 50 de ani s-a remarcat și o scădere cu 10% a precipitațiilor din valorile normale. Tendințele negative ale sumei anuale de precipitații coincid cu tendințele pozitive ale schimbării temperaturii.

Aceste schimbări climatice contribuie cu siguranță la secete mai frecvente și, de asemenea, la probabilități mai mari de inundații, datorită interacțiunii complexe și modificate a elementelor climatice.

Extinderea fenomenelor cauzate de schimbările climatice necesită acțiuni integrate, reunite într-un management al riscurilor pe care acestea le creează. *Programul* acordă atenție acestor aspecte, prin obiectivele sale doar indirect, pentru riscuri care se la inundații, responsabilități de mediu trecute sau posibile accidente industriale. În acest sens, implementarea planurilor de management al riscurilor la inundații pentru Dunăre, făcute în cadrul aplicării Directivei privind inundațiile, se referă la o reducere semnificativă a risurilor la inundații până în 2021, considerând impactul potențial al schimbărilor climatice.

În ceea ce privește datele de pluviometrie, peste 90% din modelele climatice prognozate au relevat secete severe în timpul verii, în special în sudul și sud-estul României (cu abateri negative comparativ cu perioada 1980-1990, mai mult de 20%). În ceea ce privește precipitațiile din timpul iernii, abaterile sunt mai mici și incertitudinea mai mare.

Agricultura reprezintă cel mai vulnerabil domeniu. În contextul managementului riscurilor cauzate de schimbările climatice este necesar să se reabiliteze habitatele degradate și să se creeze condiții pentru creșterea acestor zone, acțiune în care sprijinul fermierilor este un factor important. În viitor, o atenție deosebită va trebui acordată impactului schimbărilor climatice asupra habitatelor și vieții în comunitățile de orice fel, având în vedere nevoia de reabilitare și reconstrucție ecologică.

### 3.1.9 Populația și sănătatea umană

Prin obiectivele *Programului* se preconizează efecte semnificative asupra mediului, fiind propuse măsuri de atenuare și de monitorizare. Aplicarea acestor măsuri, la nivelul proiectelor concrete din acest *Program*, vor duce la efecte pozitive semnificative asupra mediului, inclusiv asupra unor probleme precum biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, bunurile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv patrimoniul arhitectural și arheologic, peisajul și relația dintre acești factori.

În 2019, în zona programului locuiau 3,85 milioane de persoane, reprezentând 13,2% din totalul locuitorilor din Ungaria și România la un loc, distribuite teritorial în opt județe cu volume diferite de populație (de la 338.025 de locuitori în Békés la 701.499 în Timiș) și densități cuprinse între 54,1/km2 (Arad) și 93,9 locuitori pe km2 (Csongrád-Csanád). Teritoriul prezintă grupuri localizate de populație cu densitate ridicată în partea de sud (zonele din jurul Szeged, Timișoara, Arad) și nord (zonele din jurul Oradea, Debrecen și, în mare măsură, teritoriul Szabolcs-Szatmár-Bereg și jumătatea nordică a Satu Mare). Zona Békés - Arad este caracterizată de o densitate mai mică, acestea fiind și județele de o parte și de alta având cea mai pronunțată rată de variație naturală negativă a populației în 2018 (-7,4‰ în Békés și -4‰ în Arad), ceea ce indică motive complexe care stau la baza atractivității mai reduse.

În ultimii 10 ani, PA a înregistrat în mod constant o scădere a populației, Timișul fiind o excepție semnificativă datorită variației pozitive a populației naturale și migratoare (+1,1, +0,5‰). Emigrarea a reprezentat o problemă în special pentru județele Hajdú-Bihar, Bihor și Satu Mare, care formează o zonă contiguă în partea de nord a PA. Tendințele dinamice ale populației intra-regionale evidențiază existența fenomenelor de periurbanizare, în special în jurul Timișoarei și al Oradei, dar și al Szeged și Aradului, care indică o creștere a diferențelor dintre mediul urban și cel rural și un model mai intensiv de urbanizare, cu implicații în ceea ce privește cererea de servicii și infrastructură, dar și impactul asupra mediului. Îmbătrânirea populației din zonă în ultimii 10 ani și, în consecință, rata de dependență pe vârste a crescut constant, deși cu un ritm mai accentuat în Békés (158,5% rata indicelui de îmbătrânire în 2018) și Csongrád-Csanád (147,9%), care sunt cele mai ridicate din PA. Rata negativă a schimbării naturale pe teritoriul PA din Ungaria este de două ori mai mare decât cea a teritoriului românesc (-3,8‰, față de -1,9‰), o diferență semnificativă recunoscută în proiecțiile europene privind tendințele demografice (ESPON ESCAPE, 2019), arătând Békés și Szabolcs-Szatmár-Bereg ca regiuni rurale în scădere semnificativă.

La nivel județean, în ceea ce privește ratele de dependență a populației, se pot observa disparități clare între Békés (33%) și Csongrád-Csanád (31,2%) și restul județelor (de la 22,4% în Timiș la 27,7% în Arad). Cu toate acestea, o evaluare mai aprofundată a ratelor de dependență demografică la nivelul UAL2 evidențiază un model diferit, în care zonele predominant rurale din partea de est a județelor din România (în special Arad și Bihor) înregistrează o populație mai vulnerabilă, mai în vârstă și valori ale ratei de dependență de peste 50 de persoane. Această diferență între media județeană, care prezintă valori pozitive pentru județele românești, și situația la nivelul ULA2, subliniază disparitățile urban-rural mai accentuate în județele românești și formarea unor periferii interioare în zonele rurale din Békés-Arad-Bihor.

Tendințele demografice și concentrarea teritorială a populației sugerează că cele două părți ale frontierei au provocări comune legate de depopulare, îmbătrânirea demografică și tendințele de sub-urbanizare în principalele orașe, în timp ce ruralitatea este, de asemenea, o caracteristică importantă a PA, generând periferii interioare și disparități rural -urbane.

Scăderea natalităţii, în ultimii ani, în PA, ca de altfel la nivelul intregii țări, are la bază o serie de factori de natură economică și socială, caracteristici indeosebi perioadei post-revoluţionare. Este vorba prioritar de:

* transformarea semnificativă a structurii ocupaționale a populației, care a impus, mai ales tinerilor, o mobilitate teritorială şi profesională deosebită şi, în acelaşi timp, prelungirea perioadei de instruire, toate acestea in detrimentul rolului de părinte;
* starea de insecuritate socială;
* scăderea treptată a mortalității infantile;
* schimbarea comportamentului demografic al cuplurilor căsătorite.

## Propuneri de lucrări/intervenții pentru îmbunătățirea stării mediului

*Programul Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027* justifică alegerea priorităților și a obiectivelor specifice promovate de acesta.

Astfel, programul dezvoltă obiective specifice care sunt analizate in cadrul raportului de mediu privind evaluarea strategica a impactului asupra medului a acestui Program prin iintervențiile ulterioare pentru a crea un cadru pentru dezvoltarea durabila:

* maximizarea **concentrării resurselor asupra intervențiilor în care cooperarea transfrontalieră aduce valoare adăugată, iar programul Interreg reprezintă principala opțiune de finanțare**;
* promovarea unui **impact transfrontalier cât mai mare posibil asupra disparităților teritoriale și a comunităților**, concentrându-se asupra obiectivelor de politică cu impact posibil mai mare și mai direct asupra bunăstării populației (de exemplu, sănătatea, protecția mediului și infrastructura ecologică), a siguranței (de exemplu, protecția împotriva dezastrelor naturale și strategiile de adaptare la schimbările climatice) și a egalității de șanse (de exemplu, accesul egal la serviciile de sănătate, soluții adaptate pentru pacienți, implicarea tinerilor, a populației rurale și a comunităților marginalizate în activități culturale și în valorificarea resurselor pentru dezvoltarea socio-economică a zonei);
* **crearea** **de legături între teritorii și comunități pe baza unor active teritoriale și imateriale comune**, care pot crea oportunități socio-economice comune pentru redresarea economică (de exemplu, energiile regenerabile și oportunitatea de a crea "comunități ecologice/energie regenerabilă", precum și cultura și turismul, ca domenii de interes comun capabile să mobilizeze fonduri și parteneriate în cadrul unei viziuni comune de marketing teritorial);
* **promovarea intervențiilor interumane ca bază pentru o cooperare mai structurată**, cu o valoare demonstrativă pentru construirea unor comunități durabile și favorabile incluziunii și a unui mediu de afaceri deschis, care poate sprijini conceperea de soluții personalizate pentru viitoarele inițiative de dezvoltare locală conduse de comunități și strategii socio-economice integrate la nivel transfrontalier, transformând astfel acțiunile interumane în "laboratoare" pentru animarea comunităților locale;
* **consolidarea bazei de cunoștințe, a capacităților, a sistemelor comune și a procedurilor de lucru comune**, ca o condiție prealabilă pentru durabilitatea proiectelor și pentru obținerea unor rezultate eficiente (de exemplu, măsuri soft pentru toate OP selectate și măsuri specifice în cadrul ISO1 pe alte teme care nu au legătură cu OP selectate). Utilizarea ISO 1 ca resursă pentru sistematizarea lecțiilor învățate la sfârșitul implementării programului, trăgând învățăminte privind cooperarea în diferite domenii, în ceea ce privește: dezvoltarea de strategii comune, sisteme transfrontaliere eficiente și cadre de cooperare instituțională în toate OP selectate; rezolvarea barierelor juridice și administrative; crearea unor comunități locale și de afaceri mai coezive prin intermediul schimburilor interumane.

# PRINCIPIUL DNSH (DO NOT SIGNIFICANT HARM & IMUNIZAREA LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE

**Conceptul DNSH (DO NOT SIGNIFICANT HARM)**

În baza Articolului 9(4), obiectivele fondurilor vor fi urmărite în conformitate cu obiectiv de promovare a dezvoltării durabile, astfel cum este prevăzut la articolul 11 ​​din TFUE[[2]](#footnote-3), ținând cont de Obiectivele de Dezvoltare Durabilă ale ONU, Acordul de la Paris și principiul „nu face rău semnificativ”.

De asemenea măsurile privind protecția mediului vor ține seama de evaluarea obiectivelor DNSH- Regulamentul Recuperare și Reziliență (Recovery and Resilience Facility Regulation), (2021/C 58/01) DNSH – Technical guidance on the application of ”do no significant harm” under the Recovery and Resilience Facility Regulation și incluisv cu Informarea Comisiei Europene – Orientări tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-2027 (2021 C 373/01), după cum urmează:

* Eficiență energetică – propune măsuri de atenuare a schimbărilor climatice, respectiv măsuri alternative de eficiență energetică eficiente din punctul de vedere al costurilor atunci când se iau decizii de lucrări/intervenții, în special economiile de energie la nivelul utilizării finale eficiente din punctul de vedere al costurilor;
* Adaptarea și managementul riscului la schimbări climatice – propune măsuri de adaptare la schimbările climatice pentru proiectele de infrastructură care se concentrează pe asigurarea unui nivel adecvat de reziliență la impactul schimbărilor climatice, care include fenomenele extreme precum inundații mai intense, ruperi de nori, secetă, valuri de căldură, incendii forestiere, furtuni și alunecări de teren și uragane.

Astfel, cele 6 obiective prevăzute în documentul Comisiei Europene ” Tehcnical guidance on the application of ”do not significant harm” under the Recovery and Resilience Facility Regulation” în relație cu obiectivele prevăzute în draftul de Program *Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027* sunt redate sub formă tabelară:

| **Obiective de mediu conform Principiului DNSH** | **Obiective specifice din cadrul Programului Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027** |
| --- | --- |
| *Atenuarea schimbărilor climatice prin reducerea seminificativă a emisiilor de gaze cu efect de seră (GES);* | *OP2 (ii) – Promovarea energiei din surse regenerabile în conformitate cu Directiva (UE) 2018/2021, inclusiv criteriile de durabilitate prevăzute în acestea;* |
| *Adaptarea la schimbările climatice prin reducerea impactului negativ sporit asupra climei actuale și al climatului viitor preconizat, asupra activității în sine sau asupra oamenilor, naturii sau bunurilor;* | OP2 (iv) – Promovarea adaptării la schimbările climatice și a prevenirii riscurilor de dezastre și a rezilineței la dezastre, luând în considerare abordările pe ecositeme; |
| *Utilizarea durabilă și protecția apei și resurselor marine;* | N/A |
| *Economiei circulară, inclusiv prevenirea producerii deșeurilor și reciclare;* | N/A |
| *Prevenirea și controlului poluării;* | N/A |
| *Protecția și refacerea biodiversității și ecosistemelor.* | OP2 (vii) Consolidarea protecției și conservării naturii, a biodiversității și a infrastructurii verzi, inclusiv în zonele urbane, și reducerea tuturor formelor de poluare. |

**Conceptul de Atenuare și Adaptare la Schimbările Climatice**

În cadrul Politicii de Coeziune s-a stabilit faptul că Fondurile ar trebui să sprijine activitățile care ar respecta standardele privind clima și obiectivele de mediu UE, și nu ar aduce prejudicii semnificative obiectivelor de mediu propuse în articolului 17 din Regulamentul (UE) nr. 2020/852.

Articolului 17 din Regulamentul (UE) nr. 2020/852 definește ”prejudiciile semnificative” aferente celor 6 obiective de mediu, astfel:

* O activitate este considerată a aduce un prejudiciu semnificativ în ceea ce privește *atenuarea schimbărilor climatice* dacă duce la producerea unei cantități semnificative de gaze cu efect de seră;
* O activitate este considerată a aduce un prejudiciu semnificativ în ceea ce privește *adaptarea la schimbările climatice* dacă duce la creșterea impactului negativ asupra stării actuale a climei dar și asupra prognozelor climatice, asupra activității în sine, asupra oamenilor, asupra naturii sau a bunurilor;
* O activitate este considerată a aduce un prejudiciu semnificativ în ceea ce privește *utilizarea sustenabilă și protecția apei și resurselor marine* dacă este în detrimentul bunei stări sau a potențialului ecologic bun al corpurilor de apă, inclusiv a apelor de suprafață și a apelor subterane, sau a bunei stări a mediului acvatic;
* O activitate este considerată a aduce un prejudiciu semnificativ în ceea ce privește *economia circulară, inclusiv prevenirea și reciclarea deșeurilor*, dacă duce la ineficiențe semnificative în utilizarea materialelor sau în utilizarea directă sau indirectă a resurselor naturale sau dacă crește semnificativ generarea, incinerarea sau eliminarea deșeurilor, sau dacă eliminarea pe termen lung a deșeurilor poate provoca daune semnificative și pe termen lung asupra mediului;
* O activitate este considerată a aduce un prejudiciu semnificativ în ceea ce privește *prevenirea și controlul poluării* dacă conduce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol;
* O activitate este considerată a aduce un prejudiciu semnificativ în ceea ce privește *protecția și restaurarea biodiversității și a ecosistemelor* dacă este în mod semnificativ dăunătoarea bunei condiții și rezistenței ecosistemelor sau dăunătoare stării de conservare a habitatelor și speciilor, inclusiv a celor de interes la nivelul Uniunii Europene.

Atenuarea și adaptarea la schimbările climatice se va aplica în cadrul procedurii SEA pentru acele Priorități/Obiective Specifice din care se vor dezvolta viitoarele proiecte care se vor regăsi ulterior în cadrul anexelor din cadrul Directivei EIM (2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului).

Ca relevanță pentru documentul Comisiei Europene, Orientări tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-2027, Programul *Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027*  propune prin intermediul priorității 1 – Protecția mediului și managementul riscului și obiectivelor sale specifice, respectiv:

* *OP2 (ii) – Promovarea energiei din surse regenerabile în conformitate cu Directiva (UE) 2018/2021, inclusiv criteriile de durabilitate prevăzute în acestea;*
* OP2 (iv) – Promovarea adaptării la schimbările climatice și a prevenirii riscurilor de dezastre și a rezilineței la dezastre, luând în considerare abordările pe ecositeme;
* OP2 (vii) Consolidarea protecției și conservării naturii, a biodiversității și a infrastructurii verzi, inclusiv în zonele urbane, și reducerea tuturor formelor de poluare.

Astfel, redăm mai jos aspectele legate de schimbările climatice corelate cu draftul de *Program Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027*:

| **Atenuarea schmbărilor climatice** | **Adaptarea la schimbările climatice** |
| --- | --- |
| Cerearea de energie în industrie și emisiile de GES aferente:  Nu este cazul; | Valurile de căldură (inclusiv impactul asupra sănătății umane, animale și vegetale, pagube produse culturilor și incendii forestiere);  Această adaptare la schimbările climatice este susținută prin promovarea OP2 (iv) – Promovarea adaptării la schimbările climatice și a prevenirii riscurilor de dezastre și a rezilineței la dezastre, luând în considerare abordările pe ecositeme. |
| Cererea de energie în sectorul locuințelor și al construcțiilor și emisiile de GES aferente; | N/A |
| Emisiile GES în agricultură;  Nu este cazul; | N/A |
| Emisiile GES în gestionarea deșeurilor;  Nu este cazul; | N/A |
| Modele de deplasare și emisii de gaze cu efect de seră generate de transporturi;  Nu este cazul; | N/A |
| Emisiile GES provenite din producția de energie; | *OP2 (ii) – Promovarea energiei din surse regenerabile în conformitate cu Directiva (UE) 2018/2021, inclusiv criteriile de durabilitate prevăzute în acestea;* |
| Exploatarea terenurilor, schimbarea destinației terenurilor, silvicultură și biodiversitate;  Nu este cazul. | N/A |

*Programul Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027* respectă provocările majore privind abordarea schimbărilor climatice, prin respectarea următoarelor direcții de acțiune la nivelul Uniunii Europene:

* este aliniat la obiectivele Acordului de la Paris și obiectivele UE în materie de climă prin promovarea de energiei din surse regenerabile și eficiență energetică care converg către reducerea GES; acestea pot contribui la țintele asumate de România pentru orizonturile de timp 2030, respectiv 2050;
* este compatibil cu un loc în tranziția către zero emisii nete de GES și neutralitate climatică până în 2050, inclusiv către obiectivele de reducere GES pentru 2030 prin promovarea de energiei din surse regenerabile și eficiență energetică care converg către reducerea GES; acestea pot contribui la țintele asumate de România pentru orizonturile de timp 2030, respectiv 2050;
* asigură/facilitează lucrările/intervențiile care ”nu prejudiciază în mod semnificativ” obiectivele de mediu vizate prin consolidarea protecției și conservării naturii, a biodiversității și a infrastructurii verzi, inclusiv în zonele urbane, și reducerea tuturor formelor de poluare
* asigură un nivel adecvat de reziliență la efectele extreme și cu evoluție lentă a schimbărilor climatice prin promovarea adaptării la schimbările climatice și a prevenirii riscului la dezastre, a rezilienței luând în considerare abordările bazate pe ecosisteme.

Analiza obiectivelor specifice din cadrul *Programului Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027* prin prisma aspectelor legate de atenuarea schmbărilor climatice:

| **Principalele preocupări UE** | **Identificarea aspectelor legate de atenuarea schimbărilor climatice** | **Măsuri legate de atenuarea schmbărilor climatice din cadrul Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027** |
| --- | --- | --- |
| Tranziția către o economie și o societate cu emisii scăzute de dioxid de carbon | Concordanța cu obiectivul privind temperatura al Acordului de la Paris (art.2) și tranziția către obiectivul de zero emisii nete de GES egale cu zero și de neutralitate climatică până în 2050;  Concordanța cu strategia pe termen lung a UE și cu obiectivele privind emisiile pentru 2020;  Concordanță cu planul național privind energia și clima (PNEC) (atunci când va fi modificat în 2023 în ceea ce privește noile obiective ale UE pentru 2030 și neutralitatea climatică până în 2050);  Concordanța cu principiul ”eficiența energetică înainte de toate”;  Concordanța cu principiul de ” a nu prejudicia în mod semnificativ” obiectivele de mediu în cauză. | * OP2 (iv) – Promovarea adaptării la schimbările climatice și a prevenirii riscurilor de dezastre și a rezilineței la dezastre, luând în considerare abordările pe ecositeme;   Creșterea capacității și a eficienței serviciilor de urgență și de prevenire a riscurilor (legate sa nu de climă) datorită cooperării. |
| Cererea de energie în sectorul locuințelor și al construcțiilor | *Nu este cazul.* | N/A |
| Emisiile GES provenite din producția de energie | Programul Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027 va determina o reducere a consumului de energie; va promova modalitatea de aprovizionare cu energie din surse de energie regenerabilă, care va contribui la scăderea emisiilor GES în regiune | * *OP2 (ii) – Promovarea energiei din surse regenerabile în conformitate cu Directiva (UE) 2018/2021, inclusiv criteriile de durabilitate prevăzute în acestea:*   Creșterea cooperării în domeniul energiilor regenrabile, contrbuind la crearea unor comunități ecologice și de energie regenerabilă în PA, inclusiv prin experimentarea unor acțiuni pilot și inițiative comune pentru a extinde și a promova în continurea RES în PA. |

Analiza obiectivelor specifice din cadrul Programului Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027prin prisma aspectelor legate de adaptarea la schmbările climatice:

| **Principalele preocupări UE** | **Identificarea aspectelor legate de adaptarea la schimbările climatice** | **Măsuri legate de adaptare la schmbările climatice din cadrul** *Programului Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027* |
| --- | --- | --- |
| Tranziția către o economie și o societate reziliente la schmbărie climatice | Concordanța cu obiectivul global al Acordului de la Paris privind adaptarea;  Concordanța cu tranziția către reziliența la schmbările climatice (cu un nivel adecvat de reziliență la efectele extreme și cu evoluție lentă ale schmbărilor climatice);  Concordanță cu alte documente strategice relevante privind adaptarea la schmbările climatice;  Concordanța cu strategia UE privind adaptarea la schimbărie climatice. | * OP2 (iv) – Promovarea adaptării la schimbările climatice și a prevenirii riscurilor de dezastre și a rezilineței la dezastre, luând în considerare abordările pe ecositeme;   Creșterea capacității și a eficienței serviciilor de urgență și de prevenire a riscurilor (legate sa nu de climă) datorită cooperării. |
| Valuri de căldură/Secetă | Zone urbane vs. categorii de populație sau activități economice vulnerabile la valurile de căldură | Lucrări/intervenții în infrastructura verde, în special în zonele urbane (ex.: gestionarea apelor pluviale, sisteme de drenaj urban durabile, străzi verzi, acoperișuri verzi, pavaje permeabile/poroase, păduri urbane, răcirea naturală a clădirolor, infrastructura albastră și/sau verde;  Măsuri legate de prevenirea și manageemntul riscurilor legate de climă: secetă; |
| Regimuri de inundații și precipitații extreme | Infrastructura expusă riscului din cauza amplasării în zone inundabile;  Capacitatea rețelelor de drenare pentru a face față eventualelor precipitații extreme;  Capacitatea ecosistemelor și a zonelor inundabile de gestionare naturală a inundațiilor; | Lucrări/intervenții în infrastructura verde, în special în zonele urbane (de exemplu, gestionarea apelor pluviale, sisteme de drenaj urban durabile (SUSDS), străzi verzi, acoperișuri verzi, pavaje permeabile/poroase, păduri urbane, răcirea naturală a clădirilor, detenția subterană, cisternele și butoaiele de ploaie și infrastructura albastră și/sau verde;  Restaurarea zonelor naturale (de exemplu, păduri, maluri de râu) pentru a preveni inundațiile și alunecările de teren;  Împădurirea și reîmpădurirea (de exemplu, păduri de protecție) a zonelor vulnerabile la inundații și alunecări de teren; |
| Furtuni și rafale de vânt | Infrastructură/zone (ex.: patrimoniu cultural) vor fi amenințate din cauza furtunilor și vânturilor puternice; | Măsuri legate de prevenirea și managementul riscurilor legate de climă, cum ar fi: incendii, furtuni, secetă; |
| Alunecări de teren | Zonele (persoane și obiective) sunt în pericol din cauza alunecărilor de teren și a vulnerabilităților acestora | Împădurirea și reîmpădurirea (de exemplu, păduri de protecție) a zonelor vulnerabile la inundații și alunecări de teren;  Restaurarea zonelor naturale (de exemplu, păduri, maluri de râu) pentru a preveni inundațiile și alunecările de teren; |
| Valurile de frig | Zone/infrastructuri critice sunt în pericol din cauza perioadelor scurte de vreme neobișnuit de rece/viscol/îngheț | Nu sunt propuse măsuri pentru adaptarea la ”valurile de frig” |
| Avarierea prin îngheț-dezgheț | Zone/infrastructuri critice sunt în pericol din cauza fenomenului de îngheț-dezgheț | Nu sunt propuse măsuri pentru adaptarea la ” fenomenul îngheț-dezgheț” |
| Creșterea nivelului mării, furtuni, valuri, eroziunea costieră, regimuri hidrologice și intruziune salină | Nu se aplică | Nu se aplică |



# OBIECTIVELE DE PROTECȚIA MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PROGRAM

## Analiza obiectivelor strategice ale Programului

Pentru evaluarea efectelor asupra mediului generate de implementarea *Programului Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027*, au fost selectate și analizate o serie de obiective relevante, legate în mod direct de:

* Aspectele de mediu indicate in Anexa 2 din HG nr. 1076/2004;
* Probleme de mediu relevante pentru *Programului Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027*, rezultate în urma analizării stării actuale a mediului;
* Obiectivele și măsurile propuse prin *Programului Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027*.

Tabel 2 Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027

| **Aspecte de mediu** | **Obiective de mediu propuse** |
| --- | --- |
| Aer | **OM.1** Îmbunătățirea calității aerului prin reducerea emisiilor generate de către activitățile industriale, agricole, etc.; |
| Apă (de suprafață și subterană) | **OM.2** Îmbunătățirea calității apelor prin reducerea emisiilor generate de către activitățile industriale, agricole, etc.;  **OM.3** Îmbunătățirea stării corpurilor de apă și nedeteriorarea stării corpurilor de apă (Directiva Cadru Apă); |
| Sol | **OM.4** Limitarea și reducerea poluării punctiforme a solului;  **OM.5** Menținerea stării ecologice ale solului;  **OM.6** Reabilitarea fostelor zone industriale (halde de steril); |
| Schimbări climatice | **OM.7** Scăderea emisiilor de gaze cu efect de seră generate din diferite domenii de activitate pentru atingerea țintelor impuse de UE;  **O.M. 8** Adaptarea la schimbări climatice și prevenirea riscurilor naturale, promovând beneficiile ecosistemice |
| Biodiversitate | **OM.9** Conservarea habitatelor și speciilor de floră și faună de importanță comunitară;  **OM.10** Conservarea biodiversității șimenținerea rețelei naționale de arii naturale protejate; |
| Peisaj | **OM.11** Protecția și conservarea peisajului natural; |
| Aspecte culturale | **OM.12** Păstrarea și conservarea elementelor de patrimoniu cultural;  **OM.13** Păstrarea și conservarea tradițiilor și obiceiurilor locale prin turism durabil; |
| Conservarea resurselor naturale | **OM.14** Reducerea exploatării resurselor epuizabile și facilitarea utilizării celor regenerabile; |
| Deșeuri | **OM.15** Reducerea cantităților de deșeuri generate și creșterea gradului de reciclare/valorificare, pentru toate tipurile de deșeuri, integrând soluțiile economiei circulare; |
| Populație și sănătate umană | **OM.16** Diminuarea emisiilor de poluanți din mediul înconjurător, ce ar putea determina îmbunătățirea stării de sănătate a populației și implicit creșterea calității vieții; |
| **OM.17** Utilizarea de tehnologii curate (performante) care să genereze cât mai puține riscuri pentru personalul din unitățile cu diferite domenii de activitate; |
| Aspecte privind transportul alternativ/”verde” | **OM.18** Facilitarea infrastructurii pentru asigurarea transportului electric si cu vehicule nemotorizate; |
| Eficiență energetică | **OM.19** Îmbunătățirea eficienței energetice și utilizarea durabilă a resurselor. |

## Evaluarea compatibilitățile dintre obiectivele Programului

Principalele provocări comune la nivelul teritoriului programului pot fi identificate în următoarele domenii principale: **dezvoltare socioeconomică**, **mobilitate**, **energie**, **resurse naturale și culturale, turism durabil, managementul riscurilor unor fenomene naturale periculoase, managementul de frontiera**.

În cursul procesului de programare, analiza teritorială a fost realizată ca efort comun al organismelor programului, părților interesate și grupului comun de programare.

Coordonatele principale ale cadrului conceptual utilizat în evaluarea *Programului* sunt următoarele:

1. **Identificarea corectă şi implementarea obligaţiilor de mediu** din domeniile menționate mai sus (inclusiv datoriile istorice: situri contaminate, suprafeţe terestre şi corpuri de apă ce necesită reabilitare sau reconstrucţie ecologică);
2. **Reducerea poluării mediului** aferente funcţionării capacităţilor industriale actuale (reducerea emisiilor de poluanţi atmosferici, reducerea consumului de apă, colectarea şi epurarea corespunzătoare a apelor uzate evacuate, reducerea cantităţilor şi creşterea gradului de valorificare a deşeurilor);
3. **Promovarea acelor proiecte care asigură un impact minim asupra mediului** (nu afectează specii sau habitate care fac obiectul conservării, au prevăzute măsuri de prevenire, diminuare sau compensare a efectelor negative);
4. **Creşterea ponderii de utilizare a resurselor regenerabile în producţia de energie**;
5. **Creşterea eficienţei energetice** pe toate segmentele (de la exploatare la consum).

În cele ce urmează este prezentată matricea de evaluare în cadrul căreia au fost identificate compatibilități, codificate astfel:

"+" (dacă obiectivele sunt compatibile),

"-" (dacă obiectivele nu sunt compatibile),

"/" (atunci când s-a constatat că există alți factori de care nu depind cele două tipuri de obiective),

"=" (atunci când s-a constatat că obiectivele sunt identice). Atunci când s-a constatat că nu există nici o compatibilitate nu s-a utilizat nici un semn din cele explicate mai sus.

Tabel 3 Matricea de evaluare a compatibilităților dintre obiectivele Programului Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027 și obiectivele relevante de mediu

|  |  | **OM1 Aer** | **OM2 Apă** | **OM3 Apă** | **OM4 Sol** | **OM5 Sol** | **OM6 Sol** | **OM7 Schimbări climatice** | **OM8 Schimbări climatice** | **OM9 Biodiversitate** | **OM10 Biodiversitate** | **OM11 Peisaj** | **OM12 Aspecte culturale** | **OM13Aspecte culturale** | **OM14 Conservarea resurselor naturale** | **OM15 Deșeuri** | **OM16 Populație și sănătate umană** | **OM17 Populație și sănătate umană** | **OM18 Transport** | **OM19 Eficiență energetică** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioritate 1: Cooperare pentru o zonă transfrontalieră verde și mai rezistentă între România și Ungaria** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *OP2 (iv) Promovarea adaptării la schimbările climatice și a prevenirii riscurilor de dezastre și a rezilienței la dezastre, luând în considerare abordările bazate pe ecosisteme* | OS1 | = | = | + | + | + | + | + | + | / | / | + | / | / | / | + | + | + | + | + |
| *OP2 (ii) Promovarea energiei din surse regenerabile în conformitate cu directiva (UE) 2018/2001, inclusiv criteriile de durabilitate prevăzute în acestea* | OS2 | + | / | / | / | / | / | + | + | / | / | / | / | / | + | + | + | + | + | + |
| *OP2 (vii) Consolidarea protecției și conservării naturii, a biodiversității și a infrastructurii verzi, inclusiv în zonele urbane, și reducerea tuturor formelor de poluare* | OS3 | + | / | / | / | / | / | = | / | / | / | / | / | / | + | / | + | / | + | = |
| **Prioritate 2: Cooperare pentru o PA mai socială și mai coerentă între România și Ungaria** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *OP4 (iv) Asigurarea accesului egal la serviciile de sănătate și încurajarea rezilienței sistemelor de sănătate, inclusiv a asistenței medicale primare, și promovarea tranziției de la asistența instituțională la asistența familială și comunitară;* | OS5 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| *OP4 (v) Consolidarea rolului culturii și al turismului durabil în dezvoltarea economică, incluziunea socială și inovarea socială* | OS6 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| **Prioritate 3: O Cooperare transfrontalieră mai durabilă, mai comunitară și mai eficientă** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *ISO1 – O mai bună guvernanță a cooperării* | OS8 | + | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

# PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE ȘI REDUCEREA IMPACTULUI NEGATIV ASUPRA MEDIULUI PRIN PROGRAMUL

Starea actuală a mediului la nivel național a fost prezentată în cadrul capitolului 3. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției probabile în situația neimplementării *Programului Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027* reprezintă alternativa fără program, fără acțiunile și intervențiile din acesta. În tabelul de mai jos sunt selectate principalele probleme de mediu - și cu impact direct pentru *Program*.

Tabel 1 Probleme de mediu existente relevante și reducerea impactului negativ prin prioritățile/obiectivele specifice pentru Programul Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027

| **Aspecte de mediu relevante** | **Probleme de mediu existente și relevante pentru Programul Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027** | **Reducerea impactului negativ asupra mediului prin Programul Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027** |
| --- | --- | --- |
| Aer | Existența unui număr însemnat de obiective industriale, care nu sunt modernizate cu instalații de reducere a emisiilor, în principal oxizi de sulf, azot și compuși ai carbonului. | Se propune reducerea impactului prin:  *OP2 (ii) – Promovarea energiei din surse regenerabile în conformitate cu Directiva (UE) 2018/2021, inclusiv criteriile de durabilitate prevăzute în acestea;* |
| Apă | Alterarea cursurilor de apă de suprafață prin dezvoltarea diferitelor construcții hidroenergetice, zone de exploatare a agregatelor etc.;  Tendința de încărcare a apelor de suprafață cu substanțe organice, suspensii provenite de la diferite obiective industriale, care nu au trecut printr-un proces de modernizare;  Promovarea utilizării durabile a apei pe baza unei protecții pe termen lung a reusrselor de apă disponibile;  Asigurarea reducerii treptate a poluării apelor subterane și prevenirea poluării ulterioare a acesteia;  Contribuția la atenuarea efectelor inundațiilor și ale perioadelor de secetă. | Se propune reducerea impactului prin:  *OP2 (ii) – Promovarea energiei din surse regenerabile în conformitate cu Directiva (UE) 2018/2021, inclusiv criteriile de durabilitate prevăzute în acestea;*  OP2 (iv) – Promovarea adaptării la schimbările climatice și a prevenirii riscurilor de dezastre și a rezilineței la dezastre, luând în considerare abordările pe ecosisteme; |
| Sol | Prezența zonelor contaminate în jurul amplasamentelor din sectorul petrol și gaze.  Nedecontaminarea siturilor poluate istoric. | Se propune reducerea impactului prin:  *OP2 (ii) – Promovarea energiei din surse regenerabile în conformitate cu Directiva (UE) 2018/2021, inclusiv criteriile de durabilitate prevăzute în acestea;*  OP2 (iv) – Promovarea adaptării la schimbările climatice și a prevenirii riscurilor de dezastre și a rezilineței la dezastre, luând în considerare abordările pe ecosisteme;  OP2 (vii) Consolidarea protecției și conservării naturii, a biodiversității și a infrastructurii verzi, inclusiv în zonele urbane, și reducerea tuturor formelor de poluare. |
| Schimbări climatice | Emisii ridicate de gaze cu efect de seră provenite din activitățile din sectorul energetic/industrial. | Se propune reducerea impactului prin:  *OP2 (ii) – Promovarea energiei din surse regenerabile în conformitate cu Directiva (UE) 2018/2021, inclusiv criteriile de durabilitate prevăzute în acestea;*  OP2 (iv) – Promovarea adaptării la schimbările climatice și a prevenirii riscurilor de dezastre și a rezilineței la dezastre, luând în considerare abordările pe ecosisteme;  OP2 (vii) Consolidarea protecției și conservării naturii, a biodiversității și a infrastructurii verzi, inclusiv în zonele urbane, și reducerea tuturor formelor de poluare. |
| Biodiversitate | Amplasarea neadecvată a obiectivelor industriale în raport cu ariile naturale protejate.  Absența unor evaluări cumulative privind impactul fiecărui sector de activitate, și lipsa evaluărilor cumulative privind aglomerarea unor obiective (zone rezidențiale, zone industriale în expansiune) în areale restrânse.  Lucrări neadecvate de reconstrucție ecologică care nu ar permite refacerea habitatelor naturale. | Se propune reducerea impactului prin:  OP2 (iv) – Promovarea adaptării la schimbările climatice și a prevenirii riscurilor de dezastre și a rezilineței la dezastre, luând în considerare abordările pe ecosisteme;  OP2 (vii) Consolidarea protecției și conservării naturii, a biodiversității și a infrastructurii verzi, inclusiv în zonele urbane, și reducerea tuturor formelor de poluare. |
| Peisaj | Degradarea peisajului natural ca urmare a abandonării de obiective industriale. | Se propune reducerea impactului prin:  OP2 (iv) – Promovarea adaptării la schimbările climatice și a prevenirii riscurilor de dezastre și a rezilineței la dezastre, luând în considerare abordările pe ecosisteme;  OP2 (vii) Consolidarea protecției și conservării naturii, a biodiversității și a infrastructurii verzi, inclusiv în zonele urbane, și reducerea tuturor formelor de poluare. |
| Populație și sănătate umană | Lipsa de reabilitare a siturilor contaminate și a celor potențial contaminate cu impact asupra sănătății umane. | Se propune reducerea impactului prin:  *OP2 (ii) – Promovarea energiei din surse regenerabile în conformitate cu Directiva (UE) 2018/2021, inclusiv criteriile de durabilitate prevăzute în acestea;*  OP2 (iv) – Promovarea adaptării la schimbările climatice și a prevenirii riscurilor de dezastre și a rezilineței la dezastre, luând în considerare abordările pe ecosisteme;  OP2 (vii) Consolidarea protecției și conservării naturii, a biodiversității și a infrastructurii verzi, inclusiv în zonele urbane, și reducerea tuturor formelor de poluare. |
| Aspecte culturale | Degradarea zonelor de interes cultural ca urmare a dezvoltării unor zone cu funcțiuni incompatibile cu zone care adăpostesc obiective culturale. | Se propune reducerea impactului prin:  OP4 (v) Consolidarea rolului culturii și al turismului durabil în dezvoltarea economică, incluziunea socială și inovarea socială; |
| Conservarea resurselor naturale | Exploatarea resurselor neregenerabile într-un ritm alert. | Se propune reducerea impactului prin:  *OP2 (ii) – Promovarea energiei din surse regenerabile în conformitate cu Directiva (UE) 2018/2021, inclusiv criteriile de durabilitate prevăzute în acestea;*  OP2 (iv) – Promovarea adaptării la schimbările climatice și a prevenirii riscurilor de dezastre și a rezilineței la dezastre, luând în considerare abordările pe ecosisteme;  OP2 (vii) Consolidarea protecției și conservării naturii, a biodiversității și a infrastructurii verzi, inclusiv în zonele urbane, și reducerea tuturor formelor de poluare. |
| Eficiență energetică | Lipsa de infrastructurii pentru valorificarea deșeurilor în scopul reducerii exploatării resurselor naturale epuizabile. | Se propune reducerea impactului prin:  *OP2 (ii) – Promovarea energiei din surse regenerabile în conformitate cu Directiva (UE) 2018/2021, inclusiv criteriile de durabilitate prevăzute în acestea;*  OP2 (iv) – Promovarea adaptării la schimbările climatice și a prevenirii riscurilor de dezastre și a rezilineței la dezastre, luând în considerare abordările pe ecosisteme; |
| Deșeuri | Depozitarea necontrolată a tuturor tipurilor de deșeuri. | Se propune reducerea impactului prin:  *OP2 (ii) – Promovarea energiei din surse regenerabile în conformitate cu Directiva (UE) 2018/2021, inclusiv criteriile de durabilitate prevăzute în acestea;*  OP2 (iv) – Promovarea adaptării la schimbările climatice și a prevenirii riscurilor de dezastre și a rezilineței la dezastre, luând în considerare abordările pe ecosisteme; |

# POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER

Obiectivul de protecție a mediului și a sănătății populației este acela de a identifica un sistem echilibrat de armonizare a mediului și a activităților umane, care să aibă ca rezultate dezvoltarea sustenabilă a activităților antropice, calității mediului și calității vieții, respectiv a sănătății. Evaluarea impactului potențial al *Programului Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027* asupra mediului printr-o evaluare strategică reprezintă un mijloc de direcționare spre o dezvoltare echilibrată și ecologică a arealului din aria de studiu.

Prioritățile, măsurile și intervențiile *Programului Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027* vor avea un impact general pozitiv asupra mediului.

Programul beneficiază de existența unui vaste arii de parcuri naturale/naționale și situri Natura 2000, cu valoare turistică și de mediu. O atenție deosebită trebuie acordată protejării acestor zone și a biodiversității existente.

Profilul economic din zona de acoperire a programului cuprinde mai multe exploatări miniere, ceea ce crează zone fierbinți de mediu și o poluare intensă a solului și aerului. Un alt element de bază este declinul activității industriale, care duce și la o creștere a siturilor industriale abandonate, unele cu potențial de contaminare. Aceste zone reprezintă o amenințare semnificativă pentru sănătatea umană, floră și faună, fără posibilitatea de a recupera aceste situri pe un termen scurt, de unde rezultă necesitatea de a investi în măsuri de reabilitare/decontaminare a terenului și redarea acestuia comunității sau naturii.

Lipsa de informare și conștientizare a populației cu privire la aceste amenințări asupra mediului, împreună cu infrastructura insuficientă de gestionare a deșeurilor și a apelor uzate duce la depozite de deșeuri neconforme și la depozitarea necontrolată a deșeurilor.

Programul promovează următoarele tipuri de măsuri:

* maximizarea **concentrării resurselor asupra intervențiilor în care cooperarea transfrontalieră aduce valoare adăugată, iar programul Interreg reprezintă principala opțiune de finanțare**;
* promovarea unui **impact transfrontalier cât mai mare posibil asupra disparităților teritoriale și a comunităților**, concentrându-se asupra obiectivelor de politică cu impact posibil mai mare și mai direct asupra bunăstării populației (de exemplu, sănătatea, protecția mediului și infrastructura ecologică), a siguranței (de exemplu, protecția împotriva dezastrelor naturale și strategiile de adaptare la schimbările climatice) și a egalității de șanse (de exemplu, accesul egal la serviciile de sănătate, soluții adaptate pentru pacienți, implicarea tinerilor, a populației rurale și a comunităților marginalizate în activități culturale și în valorificarea resurselor pentru dezvoltarea socio-economică a zonei);
* **crearea** **de legături între teritorii și comunități pe baza unor active teritoriale și imateriale comune**, care pot crea oportunități socio-economice comune pentru redresarea economică (de exemplu, energiile regenerabile și oportunitatea de a crea "comunități ecologice/energie regenerabilă", precum și cultura și turismul, ca domenii de interes comun capabile să mobilizeze fonduri și parteneriate în cadrul unei viziuni comune de marketing teritorial);
* **promovarea intervențiilor interumane ca bază pentru o cooperare mai structurată**, cu o valoare demonstrativă pentru construirea unor comunități durabile și favorabile incluziunii și a unui mediu de afaceri deschis, care poate sprijini conceperea de soluții personalizate pentru viitoarele inițiative de dezvoltare locală conduse de comunități și strategii socio-economice integrate la nivel transfrontalier, transformând astfel acțiunile interumane în "laboratoare" pentru animarea comunităților locale;
* **consolidarea bazei de cunoștințe, a capacităților, a sistemelor comune și a procedurilor de lucru comune**, ca o condiție prealabilă pentru durabilitatea proiectelor și pentru obținerea unor rezultate eficiente (de exemplu, măsuri soft pentru toate OP selectate și măsuri specifice în cadrul ISO1 pe alte teme care nu au legătură cu OP selectate). Utilizarea ISO 1 ca resursă pentru sistematizarea lecțiilor învățate la sfârșitul implementării programului, trăgând învățăminte privind cooperarea în diferite domenii, în ceea ce privește: dezvoltarea de strategii comune, sisteme transfrontaliere eficiente și cadre de cooperare instituțională în toate OP selectate; rezolvarea barierelor juridice și administrative; crearea unor comunități locale și de afaceri mai coezive prin intermediul schimburilor interumane.

Conceptul de „infrastructură ecologică/verde” este unul relativ nou și necesită o atenție specială dedicată promovării acestuia și dezvoltării soluțiilor pilot care pot fi reproduse ulterior. Cele mai comune structuri care vor fi vizate sunt: parcurile, bulevardele mărginite de copaci, acoperișurile verzi, spațiile deschise, terenurile de joacă, terenurile agricole și pădurile din interiorul orașelor etc.

*În acest sens, se propune să se întreprindă o formă simplificată de SEA și să se concentreze pe furnizarea de sugestii pentru planificarea detaliată a fiecărei intervenții, pentru a reduce posibilele riscuri și a maximiza beneficiile lor pentru mediu.*

# MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA, CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVESR ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PROGRAMULUI

Prevenirea și reducerea cât de complet posibil a efectelor adverse asupra mediului pot fi realizate prin considerarea evaluării de mediu în toate etapele de pregătire și implementare ale Programului și anume:

* Evaluarea strategică de mediu va fi luată în vedere la realizarea și implementarea planurilor de rang inferior ce vor intra sub incidența prevederilor Programului;
* Proiectele propuse a fi realizate, cu impact asupra mediului, vor trebui evaluate din punct de vedere al impactului asupra mediului, proces ce se va realiza în conformitate cu cerințele legislației naționale în vigoare. Astfel, vor putea fi identificate: efecte asupra mediului în aria proiectelor, cele mai bune tehnici și soluții disponibile pentru activitățile propuse, măsuri necesare prevenirii, reducerii și compensării efectelor negative asupra mediului generate de proiectele vizate, măsuri pentru monitorizarea efectelor asupra mediului ale implementării proiectelor;
* Concomitent cu evaluările de impact, se va realiza și evaluarea cumulativă. Impactul cumulativ poate fi rezultatul unei serii de situații asociat cu interacțiunea dintre proiecte de dezvoltare similare sau cu acumularea de diferite efecte într-o anumită zonă. Astfel, evaluarea de impact realizată la nivel de proiect nu este suficientă pentru identificarea gamei largi a efectelor cumulative asupra mediului generată atât e presiunile existente, cât și de noile proiecte propuse prin Program;
* Evaluările de impact pentru proiectele finanțate prin Program vor avea la baza date reale, sigure, obținute inclusiv prin măsurători efectuate direct în teren și obținute prin prelucrarea acestor date privind starea inițială a mediului în aria proiectului. Acest lucru va permite luarea celor mai bune decizii, inclusiv monitorizarea ulterioară a efectelor cauzate de implementarea proiectului.

Pentru implementarea unor tipuri de lucrări/intervenții din *Programului Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027* se propune un set de măsuri cu caracter general:

* MG1 – Etapizarea lucrărilor de construcție a proiectelor din aceeaşi zonă de amplasament sau a celor amplasate în zone adiacente şi corelarea măsurilor de prevenire, reducere, compensare (dacă este cazul) cu cele stabilite în urma evaluărilor pentru alte strategii, planuri şi programe;
* MG2 – Luarea in considerație a tuturor aspectelor care privesc etapa de construcție în cadrul evaluărilor privind impactul asupra mediului pornind de la amplasarea organizării de șantier, construcția de drumuri tehnologice, asigurarea utilităților până la zonele în care urmează să se facă pregătirea terenului pentru construcții (defrișări dacă sunt absolut necesare pentu realizarea proiectului, excavări, terasamente), carierele şi/sau balastierele pentru obţinerea materiilor prime,etc.;
* MG3 – Evitarea amplasării proiectelor în interiorul sau imediata vecinătate a ariilor naturale protejate; în cazul în care acest fapt nu poate fi evitat, stabilirea măsurilor corespunzătoare conform planurilor de management ale ariilor protejate sau prin aplicarea măsurilor de evitare, reducere, compensare a efectelor semnificative asupra mediului stabilite în cadrul procedurii de evaluare adecvată;
* MG4 – Realizarea unor planuri de management de mediu pentru proiecte astfel încât pe toata durata acestuia (etapa de proiectare, construcție și operare) să poată fi evaluate performanțele de mediu.

Pentru atingerea obiectivelor propuse prin ”Prioritatea 1: protecția mediului și managementul riscurilor”, *OP2 (ii) – Promovarea energiei din surse regenerabile în conformitate cu Directiva (UE) 2018/2021, inclusiv criteriile de durabilitate prevăzute în acestea;* OP2 (iv) – Promovarea adaptării la schimbările climatice și a prevenirii riscurilor de dezastre și a rezilineței la dezastre, luând în considerare abordările pe ecositeme; OP2 (vii) Consolidarea protecției și conservării naturii, a biodiversității și a infrastructurii verzi, inclusiv în zonele urbane, și reducerea tuturor formelor de poluare., *ținând seama de abordările ecosistemice*, se pot propune următoarele măsuri pentru a preveni și reduce efectul advers asupra mediului:

**Aer**

În ceea ce privește protecția aerului măsurile prioritare generale pentru calitatea aerului sunt:

* amenajarea și menținerea infrastructurii verzi atât în zona urbană, cât și în cea rurală, cu protecția și conservarea biodiversității în special în ariile protejate, capital natural și indicator de mediu cu mare impact asupra calității aerului;
* reglementarea din punct de vedere al protecției mediului a surselor cu impact semnificativ;
* corelarea planificării mai multor sectoare (urbanism – strategie energetică – planificare mobilitate etc.);
* eficientizare energetica și reducerea consumului de combustibili prin reabilitare termica;
* implementarea recomandărilor documentelor BAT la instalatiile IPPC;
* identificarea programelor de finanțare pentru dezvoltarea județului, comunicarea și implicarea publicului în decizia de mediu;
* planificarea și stabilirea de obiective prin Planul Local de Acțiune pentru Mediu;
* integrarea aspectelor de mediu în deciziile administraţiei publice locale;
* acordarea de sprijin prin consultanţă pentru implementarea proiectelor de eficienţă energetică;

**Apa**

Măsurile generale privind prevenirea și reducerea poluării apelor ce trebuie adoptate în cadrul proiectelor ce vor fi dezvoltate prin Program sunt:

* Interzicerea aruncării și depozitării la întâmplare pe malurile sau albiile râurilor a deşeurilor de orice fel;
* Acoperirerea cu sol și vegetație a suprafețelor cu depozite de deșeuri municipale și industriale;
* Realizarea controlului depozitării și evacuării deşeurilor solide, astfel încât substanţele nocive să nu se infiltreze în pânza freatică;
* Prevenirea poluării apelor cu îngrășăminte sau pesticide din agricultură, evitarea eutrofizării apelor;
* Monitorizarea cursurilor de apă privind calitatea și a potențialelor surse de poluare,
* Construirea de baraje diguri și asigurarea unui management eficient pentru diminuarea riscurilor de poluare la operatori industriali prin planuri de prevenție a deversărilor accidentele;
* Construirea de bazine speciale pentru colectarea deșeurilor și reziduurilor, pentru a împiedica deversarea directă a acestora în apele de suprafață;
* Organizarea corectă a sistemelor de apă potabilă și canalizare la nivel local;
* Construirea de staţii sau sisteme de epurare a apelor uzate ale localităților;
* Distrugerea prin dezinfecție a germenilor patogeni conținuți în ape reziduale ale unor instituții (spitale), abatoare, unități ale industriei cărnii;
* Echiparea cu sisteme de reţinere şi colectare a substanţelor poluante chimice/ radioactive din apele reziduale ale unităţilor industriale în vederea reținerii și neutralizării substanțelor chimice potențial toxice
* Adoptarea de măsuri de reacție rapidăpentru depoluarea apelor în caz de poluare accidentală și determinate de riscurile la inundații.

**Biodiversitate**

În ceea ce privește măsurile de prevenire, reducere și compensare a impactului asupra biodiveristății din zona de actiune a programului se vor adopta cele propuse la Capitolul 3.1.5.

În acord cu Programul, Prioritatea 1 include măsuri ce pot aduce îmbunătățiri la starea de conservare a habitatelor și speciilor din zona acoperită de acțiunile Programului din cele 4 județe ale României.

Se vor respecta toate măsurile de conservare specifice propuse în planurile de management al ariilor naturale protejate, în regulamentele aprobate, cele elaborate de către administratorii lor sau înscrise în formularele standard pentru ariile incluse în rețeaua Natura 2000.

Situația ariilor protejate din Ungaria va fi raportată în cadrul procedurii la nivel de evaluare națională privind impactul asupra biodiversității din cele 4 județe implicate în Program.

**Schimbări climatice, management de risc și rezilientă la schimbările climatice::**

Recomandări şi măsuri de adaptare pentru ambele state România și Serbia:

* promovarea unor sisteme de prevenire şi intervenţie rapidă eficientă în cazul apariţiei fenomenelor meteorologice extreme;
* minimizarea riscului provocat de perioadele de căldură excesivă, prin sporirea suprafeţelor spaţiilor verzi;
* dezvoltarea standardelor şi soluţiilor constructive pentru îmbunătăţirea performanţelor de izolare termică a construcţiilor, în vederea eficientizării consumului de energie;
* implementarea unor soluții moderne în domeniul construcțiilor care să promoveze sursele regenerabile de energie;
* promovarea de materiale şi soluţii constructive adecvate potenţialelor efecte ale schimbărilor climatice;
* extinderea aplicării tehnologiilor şi practicilor de utilizare a surselor de energie regenerabilă pentru asigurarea utilităţilor necesare;
* promovarea unor programe de formare profesională şi conştientizare publică necesare aplicării măsurilor de adaptare identificate şi a unor programe de formare profesională pe tema asigurării rezilienţei clădirilor la efectele schimbărilor climatice.

# MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PROGRAMULUI

În cadrul acestei evaluări a fost analizat dacă vreunul dintre impacturile identificate necesită monitorizare sistemică la nivelul programului propus și a fost evaluată aplicabilitatea indicatorilor de program propuși pentru colectarea oricăror date relevante de mediu. În acest sens, au fost revizuiți indicatorii propuși pentru fiecare dintre axele prioritare.

În urma evaluării făcute în cadrul acestui SEA, în tabelul de mai jos se propun indicatori, cu metode de măsurare și cu recomandări pentru utilizarea acestora:.

Tabel 4 Propunere de indicatori de monitorizare și control al efectelor asupra mediului în contextul implementării Programului Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027

| **Aspecte de mediu** | **Obiective de mediu relevante pentru Programul Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027** | **Indicatori de monitorizare** | **Frecvența** | **Descriere** | **Responsabil** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Aer/Schimbări climatice | **OM.1** Îmbunătățirea calității aerului prin reducerea emisiilor generate de către activitățile industriale, agricole, etc.;  **OM.7** Scăderea emisiilor de gaze cu efect de seră generate din diferite domenii de activitate pentru atingerea țintelor impuse de UE;  **O.M. 8** Adaptarea la schimbări climatice și prevenirea riscurilor naturale, promovând beneficiile ecosistemice | Număr de proiecte care vor contribui pozitiv la diminuarea emisiilor de poluanți în atmosferă (COx, NOx, SO2, particule în suspensie, metale grele, COV, HAP) rezultate în perioada de construcție și implementare a proiectelor propuse prin Programul Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027 | Măsurători trimestriale în faza de execuție;  Măsurători semestriale în faza de funcționare; | Prin implementarea proiectelor, în faza de execuție, este posibil ca emisiile de poluanți să aibă valori ce depășesc limitele admisibile stabilite prin legislația privind calitatea aerului înconjurător, dar în faza de funcționare acestea să aibă o descreștere semnificativă față de situația actuală, prin implementarea unor tehnologii nepoluante; | Titularul de proiect;  Autoritatea competentă pentru protecția mediului; |
| Apă (de suprafață și subterană) | **OM.2** Îmbunătățirea calității apelor prin reducerea emisiilor generate de către activitățile industriale, agricole, etc.;  **OM.3** Îmbunătățirea stării corpurilor de apă și nedeteriorarea stării corpurilor de apă (Directiva Cadru Apă); | Număr de proiecte care vor contribui la diminuarea poluării apelor de suprafață prin racordarea la sistemul de canalizare respectând valorile limită admise de legislația specifică privind concentrația poluanților (metale grele, CBO5, CCOCr, produse petroliere etc.) în sistemul de canalizare sau în receptori naturali;  Număr de proiecte care vor contribui la îmbunătățirea stării corpurilor de apă;  Număr de proiecte care nu vor afecta starea corpurilor de apă; | Trimestrial, în faza de execuție lucrări, pentru proiectele propuse prin Programul Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027, prin prelevarea de probe de apă din punctele de evacuare a apelor uzate/epurate;  Semestrial, în faza de funcționare, pentru proiectele propuse prin Programul Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027, prin prelevarea de probe de apă din punctele de evacuare a apelor uzate/epurate; | Menținerea valorilor limită admise pentru evacuarea apelor uzate în sistemul de canalizare -NTPA002, respectiv a valorilor limită admise pentru evacuarea apelor epurate în receptori naturali – NTPA001;  Conformarea cu cerințele Directivei Cadru Apă; | Titularul de proiect;  Autoritatea competentă pentru protecția mediului;  Autoritatea competentă în domeniul apelor; |
| Sol | **OM.4** Limitarea și reducerea poluării punctiforme a solului;  **OM.5** Menținerea stării ecologice ale solului;  **OM.6** Reabilitarea fostelor zone industriale (halde de steril); | Număr de proiecte care vor contribui pozitiv la diminuarea emisii de poluanți în atmosferă (COx, NOx, SO2, particule în suspensie, metale grele, COV, HAP) rezultate în perioada de construcție/exploatare a proiectelor propuse prin Programul Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027;  Numărul de poluări accidentale înregistrate și suprafețele afectate (ca urmare a proiectelor propuse prin Programul Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027), inclusiv cantitatea și tipul de substanțe care au determinat poluarea accidentală; | Măsurători trimestriale în faza de execuție;  Măsurători semestriale în faza de funcționare; | Evoluția emisiilor de poluanți în atmosferă poate conduce la o estimare a evoluției calității solului;  Acest indicator este relativ, numărul poluărilor accidentale nu depinde în totalitate de proiectarea investițiilor propuse prin Programul Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027, acestea putând fi cauzate și de erori umane, mijloace de transport etc. | Titularul de proiect;  Autoritatea competentă pentru protecția mediului; |
| Biodiversitate | **OM.9** Conservarea habitatelor și speciilor de floră și faună de importanță comunitară;  **OM.10** Conservarea biodiversității și menținerea rețelei naționale de arii naturale protejate; | Numărul de proiecte care vor contribui la menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciilor și habitatelor din cadrul ariilor naturale protejate și din proximitatea acestora. | În faza de execuție și în faza de funcționare prin programe de monitorizare, care vizează diferite etape din ciclul biologic, în funcție de fiecare grupă taxonomică | Localizarea proiectelor va evita pe cât posibil amplasarea în interiorul ariilor naturale protejate, iar dacă acest lucru nu este posibil, să nu fie afectată starea de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar | Titularul de proiect;  Autoritatea competentă pentru protecția mediului; |
| Peisaj | **OM.11** Protecția și conservarea peisajului natural; | Numărul de proiecte care vor viza transformări de peisaj care ar putea să apară ca urmare a realizării proiectelor propuse prin Programul Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027 (suprafețe de teren ocupate permanent și temporar, număr clădiri dezafectate); | În faza de execuție prin măsurători anuale specifice; | Implementarea proiectelor prin păstrarea procentului de spații verzi și elementelor de cadru natural aferente zonei; | Titularul de proiect; |
| Aspecte culturale | **OM.12** Păstrarea și conservarea elementelor de patrimoniu cultural;  **OM.13** Păstrarea și conservarea tradițiilor și obiceiurilor locale prin turism durabil; | Număr de proiecte care vor viza numărul siturilor arheologice deschise pe diverse tronsoane ale investițiilor propuse urmare descoperirii unor situri arheologice etc.; | Pe perioada realizării  lucrărilor de construcție; | Suprafețe de teren ocupate permanent de proiectele propuse prin Programul Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027; În faza de execuție și în faza de funcționare prin măsurători anuale specifice; dacă implementarea măsurilor nu are rezultatele așteptate, acestea vor fi adaptate permanent în funcție de situația din teren La finalizarea execuției, noile obiective trebuie să se încadreze în peisajul zonei; | Titularul de proiect; |
| Conservarea resurselor naturale | **OM.14** Reducerea exploatării resurselor epuizabile și facilitarea utilizării celor regenerabile; | Număr de proiecte care vor utiliza ca surse de energie și de transport, combustibili alternativi; | Anual | În faza de proiectare se pot impune măsuri de dotare a instalațiilor care utilizează surse epuizabile cu tehnologii/instalații care pot utiliza și combustibili alternativi;  Datele se vor compara cu cele din perioada anterioară implementării proiectelor; | Titularul de proiect; |
| Deșeuri | **OM.15** Reducerea cantităților de deșeuri generate și creșterea gradului de reciclare/valorificare, pentru toate tipurile de deșeuri, integrând soluțiile economiei circulare; | Contribuția proiectelor la reducerea cantității de deșeuri generate, (tone/an) - pentru proiectele propuse prin Programul Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027; | Trimestrial, în perioada de execuție și anual în perioada de funcționare. | Se vor face raportări ale cantității de deșeuri generate atât în perioada de execuție, cât și în perioada de funcționare; | Titularul de proiect;  Autoritatea competentă pentru protecția mediului; |
| Populație și sănătatea umană/Zgomot | **OM.16** Diminuarea emisiilor de poluanți din mediul înconjurător, ce ar putea determina îmbunătățirea stării de sănătate a populației și implicit creșterea calității vieții;  **OM.17** Utilizarea de tehnologii curate (performante) care să genereze cât mai puține riscuri pentru personalul din unitățile cu diferite domenii de activitate; | Număr de proiecte care vor contribui pozitiv la diminuarea numărului de persoanelor posibil a fi expuse la concentrații crescute ale poluanților în atmosferă din zona de implementare a proiectului finanțat prin Programul Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027;  Număr de proiecte care vor contribui pozitiv la diminuarea numărului de boli profesionale și boli legate de profesie ce ar putea rezulta din implementarea proiectelor; | Anual | În faza de proiectare vor fi luate și măsuri de protecție a populației împotriva riscurilor asociate obiectivelor, măsuri care vor fi implementate de antreprenori.  Datele se vor compara cu scenariul de referință; | Titularul de proiect;  Inspectoratul Teritorial de Muncă  Autoritatea competentă în domeniul sănătății; |
| Transport | **OM.18** Facilitarea infrastructurii pentru asigurarea transportului electric si cu vehicule nemotorizate; | Număr de proiecte care vor contribui la asigurarea unui transport durabil, electric și/sau nepoluant; | Anual | - | Autoritatea competentă în domeniul transporturilor; |
| Eficiență energetică | **OM.19** Îmbunătățirea eficienței energetice și utilizarea durabilă a resurselor. | Număr de proiecte care vor viza reabilitarea de unități publice; | Anual | - | Autoritatea competentă în domeniul energiei |

# METODOLOGIA DE EVALUAREA ȘI SELECȚIA ALTERNATIVELOR ANALIZATE PENTRU PROGRAMUL

## Metodologia de evaluare

Metodologia este cea prevăzută în Hotărârea de Guvern nr. 1076 din 8 iulie 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, actualizată în 29 octombrie 2012, care prin articolul 1 (1) stipulează că: ”*Obiectivul prezentei hotărâri este de a asigura un nivel înalt de protecţie a mediului şi de a contribui la integrarea consideraţiilor cu privire la mediu în pregătirea şi adoptarea anumitor planuri şi programe, în scopul promovării dezvoltării durabile, prin efectuarea unei evaluări de mediu a planurilor şi programelor care pot avea efecte semnificative asupra mediului*”.

Principalul scop al evaluării strategice de mediu (SEA) este evaluarea *Programului*, a intervențiilor și acțiunilor din punct de vedere al mediului și sustenabilității. Evaluarea vizează modul în care *Programul Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027* reduce impactul semnificativ negativ asupra mediului și dacă modificările rezultate prin aplicarea intervențiilor sprijină îmbunătățirea calității mediului și continuă direcția spre atingerea obiectivelor de sustenabilitate.

*Programul Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027* își propune:

* Promovarea conformării programului cu Regulamentul Recuperare și Reziliență (Recovery and Resilience Facility Regulation), (2021/C 58/01) DNSH – Technical guidance on the application of ”no no significant harm” under the Recovery and Resilience Facility Regulation și cu Informarea Comisiei Europene – Orientări tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-2027 (2021 C 373/01), strategiile de protecție a mediului la nivel național și european și criteriile de sustenabilitate, cu atingerea țintelor de mediu propuse și acceptate de România și Ungaria;
* Gestionarea cât mai corectă și rapidă a posibilelor riscuri, pe termen scurt, mediu și lung, care pot să apară în cursul realizării acțiunilor propuse;
* Definirea și prezentarea soluțiilor alternative, măsuri de prevenire și atenuare a riscurilor la nivel de fiecare proiect, inclusiv măsuri de adaptare și atenuare a schimbărilor climatice.

Rezultatele așteptate prin derularea procedurii SEA:

* Evidențierea faptului că noua situație, apărută în urma implementării *programului,* permite atingerea performanțelor de mediu și sustenabilitate;
* Evaluarea modului în care noile condiții care apar în urma implementării programului propus pot asigura soluții prietenoase față de mediu, răspunzând dezideratului de sustenabilitate. Acele acțiuni care decurg din *program* se definesc în sensul conformării cu reglementările de mediu.

Cuprinsul prezentului raport de mediu răspunde cerințelor procedurii cadrul de evaluare strategică de mediu, având în structura lui:

* Prezentarea viziunii, structurii, conținutului, contextului și obiectivelor principale ale programului, precum și rezultatul analizei relației cu alte planuri și programe relevante;
* Relația cu alte planuri și programe relevante;
* Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției probabile în situația neimplementării *Programului Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027*. Aceste aspect sunt prezentate pentru elementele relevante de mediu: calitatea aerului, schimbări climatice, apa, solul și utilizarea terenurilor, biodiversitate, patrimoniu cultural și peisaj, managementul deșeurilor, managementul riscurilor cauzate de schimbările climatice, populația și sănătatea umană;
* Metodologia de evaluare și selecția alternativelor analizate pentru *Programul Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027*, fiind evidențiate conform procedurii și dificultățile;
* Probleme de mediu existente și reducerea impactului negativ asupra mediului prin *Programul Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027*;
* Obiectivele de protecție a mediului stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, care sunt relevante pentru *Program*;
* Analiza obiectivelor strategice ale *Programului Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027*;
* Evaluarea compatibilității dintre obiectivele *Programului Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027* cu obiectivele de mediu;
* Potențialele efecte semnificative asupra mediului, inclusive asupra sănătății, în context transfrontalier;
* Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa, cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării *Programului*;
* Măsuri avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării *Programului*;
* Rezumat fără caracter tehnic/ Rezumat Nontehnic;
* Anexe, referințe bibliografice, bibliografie selectivă și glosar de termeni.

Procedura SEA se desfășoară sub coordonarea autorității competente de mediu, ca organism responsabil, precum și în colaborare cu comitetele speciale care vor fi înființate de autoritățile naționale de mediu și cu participarea altor organisme naționale/regionale selectate de autoritatea responsabilă de mediu.

În ceea ce privește consultările mai largi cu alte părți interesate din sectorul de mediu, acestea sunt prezentate în secțiunea de consultare publică a acestui raport și se vor desfășura în fiecare dintre cele două țări din Program, asa cum vor fi organizate în cadrul procedurii de avizare.

## Selecția alternativelor

Analiza a fost efectuată pe trei alternative, **cea de bază**, **Alternativa 1**, și **Alternativa 2** - cea cu implementarea *Programului Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027*. Alternativa de bază este cea în care situația în zona eligibilă rămâne neschimbată față de soluția fără *Program*. Este alternativa fără acțiune, cea a unui scenariu care păstrează status-quo-ul.

Proiecțiile în această situație se bazează pe extrapolarea unor tendințe existente în prezent sau pe adoptarea unor măsuri impuse de situații punctuale, fără a influența pozitiv starea mediului, diminuarea poluării sau a riscurilor și dezastrelor actuale generate de schimbările climatice și activitățile antropice, aceasta fiind varianta **„zero”.**

**Alternativa 1** a propus adoptarea unor măsuri impuse, cu influențe minore pozitive asupra stării mediului, a diminuării poluării sau a riscurilor și dezastrelor provocate de schimbările climatice și activitățile antropice. În cadrul Alternativei 1 nu a fost dezvoltat conceptul de ”Do Not Significant Harm” și nici nu s-au urmărit recomandările din documentul Uniunii Europene - Orientări tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schmbările climatice în perioada 2021-2027) privind adaptarea și atenuarea schimbărilor climatice.

Implementarea *Programului* este **alternativa 2** propusă, prin care la nivel regional, dar cu influență directă asupra nivelului național, se vor putea atinge țintele de reducere și atenuare a poluării asa cum reiese din prioritățile și obiectivele cuprinse în Program. Alternativa cu *Program* este o bază a continuării politicilor publice pentru introducerea unor „scenarii verzi“, pentru a se complementa cu alte strategii și planuri ce răspund la Agenda Verde a UE și la necesitățile interne privind investițiile privind îmbunătățirea stării mediului în cele 2 state partenere, Ungaria și România. Pentru a evalua influența pe care o au intervențiile și măsurile propuse prin fiecare dintre prioritățile analizate, au fost avute în vedere tendințele care țin de obiectivele de dezvoltare regională și națională. Această alternativă a fost comparată cu alternativă de bază, considerată de referință, cea fără modificări ale politicii de mediu, ale politicilor publice.

## Dificultăți

Ca orice abordare metodologică, analiza strategică pentru *Program* are propriile limitări, semnificativ mai puține decât analizele prin alte metode. Limitarea identificată este relativă la stadiul de finalizare a *Programului* supus analizei de mediu.

Abordarea propusă se află la nivel de *Program* și nu de proiecte individuale care vor fi ulterior specificate cu încadrare și vecinătăți, de aceea rolul SEA este de a ghida viitoarele evaluări la nivel de proiecte, nu de a furniza detalii cu privire la impactul specific al fiecărui proiect.

Proiectele concrete vor avea diverse tipuri de intervenții și vor fi încadrate și localizate în zone nespecificate în totalitate la momentul elaborării acestui Raport, vor avea vecinătăți diferite, ceea ce va crea impact de mediu diferit, care va conduce la nevoia unor analize ulterioare de impact de mediu și poate, în unele situații, evaluări adecvate.

Datele au fost colectate din surse considerate oficiale, dar diversitatea surselor a dus la o lipsă de omogenitatea a formatului de prezentare al informațiilor, iar armonizarea acestora a necesitat mai mult timp decât a fost inițial prevăzut prin alocarea etapei de colectare date disponibile. Având în vedere particularitățile acestui program, cu caracter transfrontalier, au fost folosite date din ambele țări, ceea ce a făcut mai complex procesul de colectare și armonizare al datelor.

Evaluarea nu este marcată de dificultăți semnificative, iar concluziile nu sunt legate de incertitudini semnificative.

# REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC/REZUMAT NONTEHNIC

Raportul de mediu a fost întocmit în conformitate cu cerinţele de conţinut ale Anexei nr. 2 a Hotărârii de Guvern nr. 1076/2004 “privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri şi programe”.

Programul susține orientările strategice prevăzute în documentele programatice care cuprind zona de acoperire a acestuia, cum ar fi Strategia UE pentru Regiunea Dunării (EUSDR) se bazează pe patru piloni, respectiv Interconectarea Regiunii Dunării, Protejarea mediului în Regiunea Dunării, Creșterea prosperității în Regiunea Dunării și Consolidarea Regiunii Dunării, care se corelează și cu prioritățile și obiectivele specifice ale Programului.

La îndeplinirea orientărilor strategice vor contribui și obiectivele generale ale *Programului Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027* care structurează întregul demers de analiză și planificare pentru perioada 2021-2027, cu respectarea reperelor naționale, europene și globale.

*Programului Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027* este realizat pentru orizontul de timp 2021-2027, ținând cont de necesitățile și de obligațiile internaționale ale României și Ungariei, dar și de realizarea scenariului optim de dezvoltare pe mai multe segmente pentru acest moment.

*Programului Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027* propune trei priorități generale care structurează întregul demers de analiză și planificare pentru perioada 2021-2027, şi anume:

1. *O Europă mai ecologică*, cu emisii scăzute de dioxid de carbon, prin promovarea tranziției la o energie curată și sigură, a investițiilor ecologice și a lucrărilor/intervenților în „creșterea albastră”[[3]](#footnote-4), a economiei circulare, a adaptării la schimbările climatice și a prevenirii și gestionării riscurilor.
2. *O Europă mai socială*, care implementează Pilonul European al Drepturilor Sociale prin îmbunătățirea accesului la servicii favorabile incluziunii, îmbunătățirea accesului la educație și a calității educației, inclusiv transferul către educația on-line; asigurarea accesului egal la serviciile de asistență medicală, reziliența sistemelor de sănătate, îngrijirile primare și dezvoltarea infrastructurii necesare pentru realizarea transfrontalieră a acestor obiective pe termen lung, asigurând tranziția de la serviciile instituționale de îngrijire, la cele orientate către familie și comunitate; precum și prin susținerea dezvoltării durabile economice, incluziune socială și inovarea socială prin promovarea culturii și a turismului sustenabil;
3. *O mai bună guvernanță în materie de a cooperare* – un Obiectiv Specific Interreg – prin promovarea acțiunilor de creștere a capacității instituționale în domeniul gestionării frontierelor.

Cele trei priorități generale ale Programului propun o serie de măsuri cu scopul de a îmbunătății starea mediului și a naturii, în folosul comunităților locale și a biodiversității zonei de implementare, astfel:

* Lucrările/intervențiile în domeniul resurselor naturale, al ecosistemelor și al biodiversității, inclusiv în tehnologii de protecție a mediului;
* Implementarea măsurilor de reducere a poluării și de sensibilizare;
* Lucrările/intervențiile în activitățile dedicate controlului poluării și reabilitării râurilor și a terenurilor industriale dezafectate;
* Lucrările/intervențiile în măsuri de îmbunătățire a calității aerului;
* Lucrările/intervențiile în domeniul protecției mediului (de ex., zone verzi urbane);
* Lucrările/intervențiile în infrastructura ecologică în zonele urbane (de ex., gestionarea apelor pluviale, sisteme de scurgere durabile, străzi verzi, acoperișuri verzi, pavaje permeabile/poroase, răcirea naturală a clădirilor, sisteme de reciclare, structuri subterane pentru reținerea apei de ploaie, cisterne și butoaie pentru colectarea apelor pluviale și infrastructură ecologică);
* Strategii și planuri de acțiune comune pentru soluționarea problemei poluării și protecția biodiversității;
* Testarea unor unelte și instrumente noi, experimentele, transferul de soluții de la o parte interesată la alta și intensificarea cooperării transfrontaliere în domeniul biodiversității, al infrastructurii verzi și al reducerii poluării.

Principalele caracteristici de mediu care pot fi afectate în mod semnificativ prin implementarea *Programului Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027* au fost prezentate în cadrul capitolului 3 și au fost evaluate în cadrul prezentului raport la nivel general.

Detalii ale caracteristicilor de mediu din zonele unde vor fi implementate concret proiectele de lucrări/intervenții propuse prin *Programului Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027* vor fi descrise în cadrul procedurilor EIA/EA aferente fiecărui proiect în parte, după caz, Evaluarea potențialului efect asupra mediului și a sănătății umane a fost prezentată în cadrul cap. 7.

Stabilirea măsurilor de prevenire, reducere și compensare a efectelor semnificative asupra mediului rezultate în urma implementării programului este o prevedere a Hotărârii de Guvern 1076/2004 privind stabilirea reducerii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe. Trebuie precizat faptul că gradul de detaliu al *Programului Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027*  și, respectiv, al evaluării strategice de mediu, nu permite identificarea detaliată a tuturor efectelor datorate implementării acestuia.

În cadrul cap. 9 au fost trasate o serie de metode de măsurare (cantitative și calitative) referitoare la cele 3 axe prioritare:

**Prioritate 1: Cooperare pentru o zonă transfrontalieră verde și mai rezistentă între România și Ungaria**

**Prioritate 2: Cooperare pentru o PA mai socială și mai coerentă între România și Ungaria**

**Prioritate 3: O Cooperare transfrontalieră mai durabilă, mai comunitară și mai eficientă**

În cadrul *Programului Interreg VI-a România-Ungaria pentru perioada 2021-2027*  nu sunt prezentate explicit mai multe alternative care au fost luate în considerare și pentru care s-au făcut diferențiat analize. Prezentul Raport de mediu a luat în calcul alternativa "0" și alternativa prezentată în *Program*. Efectele neimplementării *Programului* se regăsesc în cuprinsul prezentului raport de mediu, la Cap. 4.

Implementarea unui program de monitorizare va permite identificarea unor efecte adverse neprevăzute ale Programului, precum şi luarea de măsuri de remediere corespunzătoare.

# ANEXE

# Anexa 1- Relația cu alte planuri și programe relevante Programului

# Anexa 2 – Lista ariilor naturale protejate din zona României potențial afectate de Program

# REFERINȚE ȘI BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. Raport județean privind starea mediului pentru anul 2020 – județul Timiș;
2. Raport județean privind starea mediului pentru anul 2020 – județul Arad;
3. Raport județean privind starea mediului pentru anul 2020 – județul Bihor;
4. Raport județean privind starea mediului pentru anul 2020 – județul Satu Mare;
5. Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Timiș (2019-2025), mai 2020;
6. Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Arad 2019-2025;
7. Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Bihor 2019-2025;
8. Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Satu Mare 2020-2025;
9. Strategia Națională și Planul Național de Acțiune pentru Gestionarea Siturilor Contaminate din România;
10. <https://culturatimis.ro/>;
11. <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table> ;
12. Planurile de management, regulamente și fișele standard al ariilor naturale incluse în rețeaua Natura 2000;
13. Regulamentul Recuperare și Reziliență (Recovery and Resilience Facility Regulation), (2021/C 58/01) DNSH – Technical guidance on the application of ”no no significant harm” under the Recovery and Resilience Facility Regulation;
14. Informarea Comisieei Europene – Orientări tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-2027 (2021 C 373/01);
15. Strategia Națională privind Schimbările Climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon;
16. Planul național de acțiune în domeniul schimbărilor climatice.

# 14 GLOSAR TERMENI

|  |  |
| --- | --- |
| AFM | Administrația Fondului pentru Mediu |
| AM | Autoritate de Management |
| APM | Agenția pentru Protecția Mediului |
| AT | Asistență Tehnică |
| CE | Comisia Europeană |
| OC | Obiectiv comunitar |
| JMC | Comitet mixt de monitorizare |
| OCT | Tări și teritorii de peste mări |
| RDF | Refuse-derived fuel (combustiv derivat din deșeuri) |
| RM | Raport de mediu |
| SEA | Evaluarea Strategică de Mediu |
| SIMD | Sistemul Integrat de Management al Deșeurilor |
| SRF | Solid recovered fuel (combustibil solid valorificat) |
| TIC | Tehnologia Informației Computerizată |
| TMB | Tratare mecanico-biologică |
| UAT | Unitate Administrativ Teritorială |

1. <https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/blue_growth_ro> [↑](#footnote-ref-2)
2. Treaty of the Functioning of the European Union (TFEU) [↑](#footnote-ref-3)
3. https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/blue\_growth\_ro [↑](#footnote-ref-4)