

VOLUMUL I - Capitolul 12 EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

Contents

12	EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI	3
12.1	CONTRIBUTIA PROIECTULUI LA ATINGEREA OBIECTIVELOR POLITICII DE MEDIU, INCLUSIV IN CEEA CE PRIVESTE SCHIMBARILE CLIMATICE.....	3
12.1.1	Contributia proiectului la realizarea obiectivelor PDD si a Tratatului de aderare	3
12.1.2	Contributia proiectului la realizarea obiectivelor Strategiei Nationale privind Adaptarea la Schimbarile Climatice pentru perioada 2022 – 2030.....	6
12.1.3	Contributia proiectului la realizarea obiectivelor Planului de management al Bazinului Hidrografic Mures	11
12.2	PRINCIPII CARE STAU LA BAZA DEZVOLTARII PROIECTULUI.....	14
12.2.1	Principiul precautiei	14
12.2.2	Principiul actiunii preventive	15
12.2.3	Principiul remedierii cu prioritate la sursa a daunelor aduse mediului	15
12.2.4	Principiul poluatorul plateste	16
12.3	Evaluarea impactului asupra mediului	17

No table of figures entries found.

12 EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

12.1 CONTRIBUTIA PROIECTULUI LA ATINGEREA OBIECTIVELOR POLITICII DE MEDIU, INCLUSIV IN CEEA CE PRIVESTE SCHIMBARILE CLIMATICE

12.1.1 Contributia proiectului la realizarea obiectivelor PDD si a Tratatului de aderare

Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata in judetul Mures va fi finantat din Programului Operational Dezvoltare Durabila (PDD), Axa prioritara 2: Dezvoltarea infrastructurii de apa si apa uzata si tranzitia la o economie circulara.

Scopul Programului este:

- asigurarea ca apa distribuita prin retelele de alimentare se incadreaza in prevederile reglementarilor in vigoare;
- asigurarea ca evacuarile de ape uzate epurate in statiile de epurare si managementul namolului rezultat din statiile de epurare se incadreaza in prevederile reglementarilor in vigoare;
- protejarea si imbunatatirea calitatii mediului inconjurator;
- cresterea gradului de conectare la infrastructura de apa si apa uzata a populatiei.
- Obiectivele generale ale programului sunt:
- imbunatatirea protectiei mediului si asigurarea sanatatii populatiei prin efectuarea de investitii in infrastructura de apa si apa uzata;
- indeplinirea obligatiilor asumate de România prin Aquis-ul comunitar.

Proiectul propus corespunde cerintelor de finatare stabilite prin **Axa Prioritara AP2 „Dezvoltarea infrastructurii de apa si apa uzata si tranzitia la o economie circulara”**.

Nevoile de dezvoltare stabilite prin AP2 urmaresc indeplinirea cerintelor aquis-ului comunitar in domeniul alimentarii cu apa potabila, al colectarii si epurarii apelor uzate si are urmatoarele obiective specifice:

Obiectiv specific *Promovarea managementului durabil al apei* care cuprinde urmatoarele operatiuni: Continuarea actiunilor integrate de dezvoltare a sistemelor de apa, respectiv: reabilitarea si constructia de statii de tratare, transport si distribuire a apei destinate consumului uman si apa uzata, respectiv: construirea si reabilitarea retelelor de canalizare si construirea/reabilitarea/ modernizare (treapta tertiara) a statiilor de epurare a apelor uzate care asigura colectarea si epurarea incarcarii organice biodegradabile in aglomerari mai mari de 2.000 l.e., acordându-se prioritate aglomerarilor cu peste 10.000 l.e.), inclusiv prin consolidarea suplimentara si extinderea operatorilor regionali. Investitiile vor viza in proportie preponderent mai mare sectorul privind apa uzata.

Totodata, se vor continua investitiile in managementul namolului rezultat in cadrul procesului de epurare a apelor uzate/tratare a apei potabile

Pe langa continuarea investitiilor integrate regionale PDD va finanta:

- proiecte noi investitii – cu dimensiuni mai mici, si care adreseaza in proportie mai mare apa uzata
- proiecte de investitii de mici dimensiuni /, care sustin consolidarea regionalizarii in contextul extinderii/fuziunii OR (ex. SCADA integrat)
- sisteme individuale – incepand cu 2025-2027, ulterior implementarii noului cadru metodologic pregatit de MMAP

De asemenea, se are în vedere finanțarea acțiunilor de consolidare a capacității de reglementare economică a sectorului de apă și apă uzată, astfel încât să se eficientizeze procesul de realizare a planurilor de investiții pentru conformare.

Investitiile propuse prin proiect contribuie la îndeplinirea cerințelor acquis-ului comunitar în domeniul alimentării cu apă potabilă ce răspund Directivei nr. 2020/2184 privind calitatea apei destinate consumului uman.

Luând în considerare lista de investiții prioritare propuse prin Master Planului actualizat și a Directivei 2020/2184 și în conformitate cu cele menționate anterior, prin proiect se propun următoarele tipuri de investiții:

- Realizarea unei Captări de apă noi (captare din lacul de acumulare Bezid)
- Construcția/extinderea/reabilitarea de stații de tratare, stații de clorinare și rezervoare în vederea creșterii siguranței în alimentarea cu apă potabilă și reducerea riscurilor de contaminare a apei potabile;
- Extinderea sistemelor de transport și distribuție a apei;
- Dezvoltarea și îmbunătățirea infrastructurii sistemelor de centralizate de alimentare cu apă în localitățile urbane și rurale.

Realizarea obiectivelor sunt în strânsă legătură cu situația sistemului existent, analiză de opțiuni tehnico-economică, în contextul conformării cu prevederile Directivei 2020/2184 privind calitatea apei pentru consumul uman.

Selectarea opțiunilor favorabile și a investițiilor necesare s-a făcut prin respectarea următoarelor criterii (constrângeri):

- Situația existentă, ținând cont și de implementarea investițiilor propuse în POIM;
- Cerințele de conformare
- Îndeplinirea criteriilor de eligibilitate, conform Ghidului solicitantului și a legislației în vigoare în materie de aspecte instituționale și achiziții publice.

Prin extinderea sistemelor de alimentare cu apă se asigură o creștere a gradului de conectare la infrastructura centralizată de alimentare cu apă potabilă, în zona proiectului de 100%

În cadrul Studiului de fezabilitate s-a făcut calculul pentru stabilirea debitelor de dimensionare necesare sistemelor centralizate din zonele de alimentare cu apă, respectiv a fost calculată cerința de apă pentru zonele de alimentare cu apă din aria proiectului.

Pe traseul aducțiunilor de la gospodăriile de apă au fost prevăzute stații de pompare pentru a asigura pomparea apei în localitățile deservite.

Directiva 91/271/CEE privind epurarea apelor uzate urbane, modificată prin Directiva 98/15/CE

În urma negocierilor în Capitolul 22 - Mediu, România are anumite angajamente, care implică investiții substanțiale în sectorul de apă și apă uzată. În conformitate cu Tratatul de Aderare, României i-a fost acordată o perioadă de tranziție pentru conformarea cu Directiva 91/271/CEE privind epurarea apelor urbane reziduale, modificată de Directiva 98/15/EC.

Directiva nr. 91/271/CEE, a fost transpusă în legislația națională prin HG nr. 188/2002 cu modificările și completările ulterioare, pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate.

În vederea asigurării implementării Directivei privind epurarea apelor urbane reziduale, prin Anexa nr. 1 la HG nr. 188/2002 - Norma tehnică privind colectarea, epurarea și evacuarea apelor uzate urbane (NTPA 011) - a fost întocmit Planul de acțiune privind colectarea, epurarea și evacuarea apelor uzate urbane prin care se stabilesc obiectivele și termenele de conformare cu prevederile Directivei, corelat cu prevederile Tratatului de aderare.

Ca urmare a negocierilor pentru aderare, având în vedere așezarea geografică a României în cadrul bazinului Dunării și al Mării Negre și luând în considerare necesitatea protejării mediului în aceste zone, România declară întregul său teritoriu ca zonă sensibilă și în consecință toate aglomerările cu mai mult de 10.000 l.e. trebuie să fie dotate cu stații de epurare a apelor uzate care furnizează un nivel avansat de tratare.

Astfel, aglomerările umane trebuie să fie prevăzute cu rețele de canalizare, după cum urmează:

- Până la 31 decembrie 2013, zonele de aglomerări umane cu mai mult de 10000 l.e.
- Până la 31 decembrie 2018, zonele de aglomerări umane cuprinse între 2000 – 10000 l.e.

Apele uzate urbane care intră în rețelele de canalizare ale localităților trebuie ca, înainte de a fi evacuate în receptorii naturali, să fie supuse unei epurări corespunzătoare, și anume:

- epurare terciară, pentru toate evacuarile ce provin din aglomerări umane cu peste 10.000 l.e., până la data de 31 decembrie 2015;
- epurare biologică, pentru toate evacuarile ce provin din aglomerări umane cuprinse între 2.000 și 10.000 l.e., până la data de 31 decembrie 2018.

Obiectivele planului de acțiune sunt:

- asigurarea protecției și funcționării normale a rețelelor de canalizare ale localităților și a stațiilor de epurare a apelor uzate urbane;
- protejarea populației și a mediului împotriva efectelor negative ale evacuarilor de ape uzate urbane și industriale.

La stabilirea investițiilor propuse prin proiect s-au avut în vedere obiectivele și termenele de conformare stabilite prin planul de acțiune privind colectarea, epurarea și evacuarea apelor uzate urbane.

Astfel, luând în considerare lista de investiții prioritare aprobate la nivel județean în baza Master Planului actualizat și având în vedere măsurile de reducere a poluării și atingerii stării bune a cursurilor de apă prevăzute de planurile de management, în scopul asigurării conformării cu prevederile Directivei 91/271/CEE) și cu Planul de acțiune și termenele de conformare prevăzute de TA, prin proiect s-a identificat necesarul de investiții necesare în dezvoltarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, după cum urmează:

- Construirea/reabilitarea rețelor de canalizare și a stațiilor de epurare a apelor uzate în aglomerările cu peste 2000 l.e;
- Eficientizarea managementului nămolului rezultat în cadrul procesului de epurare;

La stabilirea investițiilor s-au avut în vedere, în conformitate cu HG nr 188/2002, modificată și completată prin HG nr. 352/2005, următoarele cerințe privind colectarea și epurarea:

Colectare:

- Prin proiect se prevăd lucrări de extindere a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare în Aglomerarea Panet și Aglomerarea Ogra Sanpaul care constau în extinderea rețelor de canalizare și extinderea stației de epurare Ogra Sanpaul.

Investițiile propuse contribuie la realizarea obiectivelor TA și Planului de acțiune pentru implementarea prevederilor Directivei privind epurarea apelor uzate în zonele de aglomerări umane cuprinse între 2.000-10.000 l.e. ce are ca termen 31 decembrie 2018 și completarea sistemelor de canalizare în aglomerările cu mai mult de 10000 l.e, unde în scopul asigurării conformării cu prevederile Directivei.

Epurare

Apele uzate colectate din Aglomerarea Panet va fi epurată în cadrul SEAU existentă Târgu Mureș iar apele uzate colectate din Aglomerarea Ogra Sanpaul vor fi epurate în stația de epurare SEAU Pgră Sanpaul a cărei capacitate va fi extinsă prin proiect de la 1765 l.e. la capacitatea totală de 4532 l.e.

Astfel, având în vedere termenele de conformare stabilite prin TA, respectiv 31 decembrie 2018, SEAU realizată prin proiect va asigura epurarea adecvată a apelor uzate, în conformitate cu indicatorii stabiliți de Administrația Bazinală Mureș prin Avizul de Gospodărirea apelor. Apele uzate urbane epurate vor fi descărcate în emisarul Râul Mureș și vor corespunde cerințelor de calitate prevăzute în

Tabelul 2 – Anexa I a Directivei, pentru parametrii: materii în suspensie, substanțe organice (CBO5, CCO-Cr), azot total și fosfor total, respectiv parametrilor din Anexa 1 a HG nr. 352/2005 (NTPA-011 și NTPA – 001) și Avizului de gospodărire a apelor.

În faza de operare a stațiilor de epurare din aria de operare Operatorul va asigura automonitorizarea calitativă a apelor uzate, la intrarea în stație, pe fiecare treaptă de epurare și înainte de evacuarea apelor epurate în receptorii naturali.

Prin realizarea investițiilor propuse prin proiect se contribuie la realizarea obiectivelor stabilite prin Tratatul de Adeare și Planul de acțiune privind colectarea, epurarea și epurarea apelor uzate urbane, pentru aglomerările mai mari de 2000 l.e.

12.1.2 Contributia proiectului la realizarea obiectivelor Strategiei Nationale privind Adaptarea la Schimbarile Climatice pentru perioada 2022 – 2030

În conformitate cu politica Uniunii Europene este în curs de elaborare Strategia Natională privind Adaptarea la Schimbarile Climatice pentru perioada 2022 – 2030 cu perspectiva anului 2050 și a Planului National de Acțiune pentru implementarea Strategiei Nationale privind Adaptarea la Schimbarile Climatice (în curs de elaborare de către Ministerul Mediului, Apelor și Padurilor) care asigură revizuirea "Strategiei naționale privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon pentru perioada 2016–2020", aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 739/2016 și elaborarea unui nou Plan de Acțiune.

Obiectivul general al SNASC îl constituie îmbunătățirea capacității de adaptare și creștere a rezilienței sistemelor socio-economice și naturale la efectele schimbărilor climatice, pe diferite areale și intervale de timp.

Principalele obiective ale Strategiei în ceea ce privește resursele de apă în contextul proiectelor de alimentare cu apă și canalizare sunt următoarele:

- Reducerea riscului de deficit de apă prin acțiuni de dezvoltare de programe și acțiuni pentru reducerea riscului de deficit de apă în zonele potențial deficitare, la nivel național, în perspectiva schimbărilor climatice și măsuri care vizează:
 - o sprijinirea investițiilor în rețeaua de alimentare cu apă cu scopul reducerii pierderilor din sistemele rețelilor de distribuție a apei (în prezent estimate la aprox. 50 %)
 - o stabilirea de reglementări pentru limitarea utilizării apei subterane, în zonele în care extragerea excesivă din apele subterane duce la epuizarea gravă a apelor freatice
 - o protecția și conservarea resurselor de apă în zonele expuse riscului de deficit, prin măsuri tehnologice și de planificare (inclusiv prin încurajarea utilizării la scară largă a tehnologiilor eficiente de economisire a apei și de epurare a apei uzate, dar și prin creșterea constientizării populației în acest sens).

Cu privire la sistemele urbane Strategia are următoarele obiective:

- Orase reziliente climatic, prin acțiuni de Reducerea consumului de apă prin măsuri de Investiții în modernizarea rețelei de distribuție a apei pentru diminuarea pierderilor în perioada 2023-2030

Un alt obiectiv al Strategiei este domeniul energiei, respectiv:

- Creșterea rezilienței sectorului energetic prin măsuri de Sprijinirea investițiilor în echipamente de stocare a energiei electrice: susținerea instalării unităților de stocare mici, distribuite, la prosumatori, pentru a crește componenta de autoconsum

Proiectul contribuie la atingerea obiectivelor stabilite prin Strategia Natională privind Adaptarea la Schimbarile Climatice pentru perioada 2022 – 2030 cu perspectiva anului 2050 și a Planului National de Acțiune pentru implementarea Strategiei Nationale privind Adaptarea la Schimbarile Climatice prin integrarea în proiect a următoarelor măsuri:

Reducerea riscului de deficit de apă măsuri care vizează:

- Alimentarea cu apă în zonele de extindere a proiectului se va realiza din sursele de apă existente

care vor functiona la capacitatile stabilite prin Avizele de gospodarirea apelor si sursa de apa realizata prin proiect din Lacul Bezid care va asigura cerinta de apa in cadrul in SAA Sangeorgiu de Padure.

Prin proiect se propune realizarea a 1 noi surse de apa:

- Captare apa Lacul de acumulare Bezid

Prin realizarea sursei de apa nu se genereaza un impact semnificativ asupra corpurilor de apa de suprafata si subterane

- Prin proiect se propune achizitia de aparatura pentru laboratorul de apa potabila (pentru analize microbiologie (hota microbiologica, congelator laborator) si pentru analize apa potabila (spectrofotometru UV-VIS, ion cromatograf, pH-metru)
- Prin asigurarea colectarii si epurarii apelor uzate colectate din localitatile Ogra si Sanpaul in statia de epurare extinsa prin proiect SEAU Ogra Sanpaul si a apelor uzate colectate din localitatea Panet in SEAU Targu Mures se contribuie la realizarea obiectivelor de mediu de mentinerea starii ecologice bune si a starii chimice bune a Raului Mures.

Prin implementarea lucrarilor de reabilitare si extindere a retelelor de canalizare se contribuie la mentinerea starii calitative bune a corpurilor de apa subterana in legatura cu proiectul.

Reducerea consumului de apa, utilizarea eficienta a resurselor de apa

- Implementarea principiului recuperarii costurilor de operare a serviciilor de alimentare cu apa si canalizare, avand in vedere ca respectarea principiului utilizatorul plateste si poluatorul plateste, are rolul de a incuraja utilizarea eficienta a resurselor de apa si implicit reducerea GES indirecte
- montarea aparatelor de masura a debitelor de apa furnizate si descarcate in retelele de canalizare incurajeaza reducerea consumului de apa, respectiv utilizarea eficienta a resurselor de apa in contextul schimbarilor climatice
- Prin proiect se propun lucrari de reabilitare si extindere a statiilor de tratare/clorinare existente si conecarea la sistemul SCADA

Reducerea consumului de energie si cresterea rezilientei energetice

- Montarea de panouri fotovoltaice: In cadrul Aquaserv Mures este in derulare un proiect prin care se vor monta Panouri fotovoltaice care vor asigura furnizarea intregii cantitati de energie electrica necesara operarii tuturor sistemelor de alimentare cu apa si canalizare, inclusiv a infrastructurii realizate prin proiect. Investitia nu face parte din proiect.

Verificarea compatibilității cu o traiectorie credibila a GES pana în 2030 și 2050

Raportul privind imunizarea la schimbarile climatice este prezentat in aneza 12 la SF.

In cadrul Raportului de imunizare au fost evaluate emisiile de gaze cu efect de sera generate de proiect calculul amprente de carbon.

La cuantificarea si monetizarea emisiilor de GES, s-au utilizat:

- metodologiei BEI privind amprenta de carbon (Metodologia de evaluare a emisiilor de gaze cu efect de sera ale proiectului si variatii ale emisiilor, versiunea 11.3, Ianuarie 2023, (EIB Project Carbon Footprint Methodologies))
- metodei BEI privind costul fictiv al carbonului (pentru a monetiza emisiile de GES).

Evaluarea emisiilor de dioxid de carbon a fost inclusa pe parcursul intregului ciclu de dezvoltare a proiectului, in vederea promovarii variantelor si optiunilor cu emisii scazute de dioxid de carbon, si a fost utilizata ca instrument de clasificare si selectare a optiunilor, inclusiv in evaluarea impactului asupra mediului.

Urmare a cuantificarii emisiilor de gaze cu efect de sera s-a constatat ca emisiile GES ale proiectului sunt nesemnificative, de 597 tCO₂e/an. De asemenea, emisiile relative sunt negative nu depasesc pragul de 20000 t CO₂e/an, conform rezultatelor calculului acestea fiind de -237 t CO₂/an, nu sunt incluse in amprenta de carbon si nu vor fi raportate.

La calculul amprentei de carbon s-a avut in vedere ca in cadrul Aquaserv Mures este in derulare un proiect prin care se vor monta Panouri fotovoltaice care vor asigura furnizarea intregii cantitati de energie electrica necesara operarii tuturor sistemelor de alimentare cu apa si canalizare, inclusiv a infrastructurii realizate prin proiect.

Scopul acestei sectiuni este de a demonstra ca proiectul este compatibil cu tintele de reducere a emisiilor de gaze cu efect de sera stabilite prin documentele strategice la nivel national si la nivelul UE iar emisiile absolute ale proiectului sunt in concordoanta cu aceste reduceri.

In conformitate cu Regulamentul (UE) 2021/1119 de instituire a cadrului pentru realizarea neutralitatii climatice si de modificare a Regulamentelor (CE) nr. 401/2009 si (UE) 2018/1999 - *Legea Europeana a climei*, neutralitatea climatica pana in 2050 implica obtinerea unui echilibru, la nivelul UE, intre emisiile de gaze cu efect de sera si absorbtile acestora care sunt reglementate in dreptul UE, astfel incat sa se ajunga la zero emisii nete pana la acea data si ulterior a unui bilant negativ al emisiilor.

In vederea obtinerii neutralitatii climatice Legea prevede un obiectiv obligatoriu al UE de reducere interneta neta a emisiilor de gaze cu efect de sera cu cel putin 55 % (comparativ cu nivelurile din 1990) pana in 2030, precum si stabilirea unui obiectiv climatic pentru 2040 in termen de 6 luni de la prima evaluare la nivel global prevazuta in Acordul de la Paris.

Regulamentul defineste urmatoarele masuri intermediare ale UE, menite sa ajute UE sa isi indeplineasca obiectivul pentru 2050 privind neutralitatea climatica:

- Reducerea emisiilor nete de gaze cu efect de sera ale UE cu cel putin 55 % (comparativ cu nivelurile din 1990) pana in 2030;
- Limitarea contributiei absorbtiiilor nete la cel mult 225 de milioane de tone de CO₂ echivalent, pentru a se asigura ca se depun suficiente eforturi de reducere pana in 2030. Cu scopul de a imbunatati absorbantul de carbon al UE in conformitate cu obiectivul de realizare a neutralitatii climatice pana in 2050, regulamentul prevede si ca UE sa urmareasca sa atinga un volum mai mare de absorbant net de carbon in 2030;
- Propunerea de catre Comisie a unui obiectiv climatic pentru 2040, in termen de 6 luni de la prima evaluare la nivel global efectuata in temeiul Acordului de la Paris

Pentru a fi compatibile cu tintele privind emisiile de gaze cu efect de sera, investitiile trebuie:

- Sa contribuie la atingerea zero net emisii de carbon de la data implementarii pana in anul 2050
- Sa contribuie la reducerea emisiilor nete de gaze cu efect de sera ale UE cu cel putin 55 % (comparativ cu nivelurile din 1990) pana in 2030;
- Sa nu submineze eforturile de a atinge obiectivul Acordului de la Paris de reducere a temperaturii la 1,5°C.

In conformitate cu politica Uniunii Europene a fost adoptata Strategia pe termen lung a Romaniei pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera - Romania Neutra in 2050, aprobata prin HG nr. 1.215/29.11.2023.

Conform Scenariului Romania Neutra evaluat de Strategie, Romania isi propune sa devina neutra din punct de vedere climatic in 2050, ajungand la o reducere a emisiilor nete cu 99% in 2050, comparativ cu nivelul din 1990.

Conform scenariului Romania Neutra, Romania trebuie sa-si reduca, in 2030, emisiile nete cu 78% si pe cele fara LULUCF (utilizarea terenurilor, schimbarea destinatiei terenurilor si silvicultura) cu 67% fata de nivelul din 1990, pentru a se incadra pe traseul atingerii neutralitatii climatice in 2050.

Romania a inceput deja procesul de decarbonizare prin reducerea emisiilor cu 62% in 2019 fata de nivelul din 1990. Cu toate acestea, sunt necesare eforturi suplimentare pentru atingerea neutralitatii climatice in 2050. Este necesara, mai intai, atingerea jalonului din 2030: 78% reducere a emisiilor nete fata de nivelul din 1990. Atingerea tintelor e posibila doar prin punerea in aplicare a politicilor si masurilor potrivite fiecarui sector.

In sectorul Deseuri in care este inclus si sectorul colectarii si epurarii apelor uzate, conform scenariului Romania Neutra, se va realiza o reducere a emisiilor nete de GES cu 73% in 2050 si cu 30% in 2030 comparativ cu nivelul din 1990. Emisiile provenite de la eliminarea deseurilor solide si de la tratarea si evacuarea apelor uzate vor fi reduse in 2050 cu circa 40% si, respectiv, 62% in scenariul Romania Neutra, comparativ cu 2019.

Conform Strategiei, in sectorul energetic in anul 2019, 69% din obiectivul de reducere a emisiilor GES pana in 2050 a fost deja atins. Pana in anul 2035, 98% din obiectiv va fi atins.

In sectorul industriei emisiile nete de GES au scazut cu 73% in perioada 1990-2019 iar obiectivul final este reducerea cu 89% in 2050 fata de nivelul anului 1990.

Conform scenariului selectat Romania Neutra, tinta privind eficienta energetica a Romaniei pentru 2030 este de a ajunge la o reducere de 48% si, respectiv, de 45% a consumului primar, respectiv final de energie in comparatie cu valorile de referinta 2030. Pentru 2050, consumul de energie primara ar trebui redus suplimentar cu 13%, iar consumul final de energie cu 26%, fata de nivelul anului 2030. La nivelul anului 2050, scaderea consumului de energie primara in scenariul Romania Neutra va fi de 55%, in timp ce reducerea consumului final va fi de 59%.

Pentru Scenariul Romania Neutra Strategia prevede urmatoarele masuri aferente sectorului epurarii apelor uzate pentru atingerea obiectivelor strategice:

- 90% din populatia rurala va fi racordata la sisteme de canalizare pana in 2050
- Toate sistemele de canalizare din zonele urbane vor fi conectate la statii de tratare a apelor uzate pana in 2030.
- 5% din zonele rurale racordate la sisteme de canalizare vor fi conectate la statii de tratare a apelor uzate pana in 2030 si 70% pana in 2050.
- Namolul rezultat din tratarea apelor uzate va fi utilizat in agricultura sau va fi uscat si valorificat energetic in industria cimentului.

Pentru *Sectorul industrial* au fost prevazute urmatoarele masuri care sa contribuie la atingerea obiectivelor Strategiei:

- Romania trebuie sa realizeze o reducere obligatorie a emisiilor de gaze cu efect de sera din sectoarele non-ETS (Effort Sharing Regulation (ESR)), precum transportul, cladirile, agricultura si deseurile, procesele industriale si utilizarea produselor in perioada 2021-2030.
- Inlocuirea utilizarii combustibililor fosili (carbunele), reducerea utilizarii gazului natural si inlocuirea lor cu energie din surse regenerabile, valorificare energetica
- Cresterea eficientei energetice a tehnologiilor folosite in conformitate cu cele mai avansate standarde si cu cele mai bune tehnologii disponibile in fiecare domeniu industrial

Verificare

Conform Calculului amprentei de carbon, Emisiile absolute de GES ale proiectului intr-un an tipic de functionare vor fi de 597 tCO₂e/an , valoare care nu atinge pragul de 20000tCO₂e, fiind considerate nesemnificative.

Prin implementarea proiectului emisiile de GEF se reduc cu 237 tCO₂e, respectiv cu 28.36 % fata de scenariul de referinta, situatie ce contribuie la atingerea tintelor stabilite prin Strategia pe termen lung a Romaniei pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera - Romania Neutra in 2050, Legea Europeana a Climei, in concordanta cu Acordul de la Paris privind temperatura si cu Strategia Nationala privind Adaptarea la Schimbarile Climatice pentru perioada 2022 – 2030 cu perspectiva anului 2050 si a Planului National de Actiune pentru implementarea Strategiei Nationale privind Adaptarea la Schimbarile Climatice.

Calculul amprente de carbon s-a realizat pe orizontul de timp 2030-2053 si ia in considerare faza de exploatare, intretinere si dezafectare.

Pentru obtinerea de emisii zero in perspectiva anilor 2050 se au in vedere solutii tehnice si naturale ce pot fi implementare de operator si absorbantii la nivelul intregii economii ce includ solutii naturale (din exploatarea terenurilor, schimbarea destinatiei terenurilor si silvicultura) si tehnologice de captare si stocare a dioxidului de carbon si de captare si utilizare a dioxidului de carbon.

Astefel, se poate concluziona ca proiectul este compatibil cu tintele privind emisiile de gaze cu efect de sera stabilite de UE, avand in vedere urmatoarele:

- Proiectul contribuie la obiectivul de reducere a emisiilor nete de gaze cu efect de sera ale UE cu cel putin 55 % (comparativ cu nivelurile din 1990) **pana in 2030** si la obiectivul de atingere zero net emisii de carbon de la data implementarii **pana in anul 2050**, prin integrarea in proiect a urmatoarelor masuri:
 - o Prin extinderea sistemelor de canalizare si epurarea apelor uzate emisiile de CO₂ aferente proceselor de epurare si tratare namol in scenariul cu proiect se reduc cu 237 t CO₂/an
 - o Prin reducerea emisiilor de GES Proiectul contribuie la atingerea obiectivului Acordului de la Paris de reducere a temperaturii la 1,5°C.

In conformitate cu Obiectivele Strategiei, pentru Scenariul Romania Neutra aferente sectorului epurarii si evacuarii apelor uzate:

- Obiectiv: 90% din populatia rurala va fi racordata la sisteme de canalizare pana in 2050: prin implementarea proiectului se asigura colectarea apei uzate in aglomerarile cu incarcarea intre 2000 l.e si 10000 l.e din mediul rural, respectiv in Aglomerarea Panet gradul de racordare va creste de la 0% la 100% iar in aglomerarea Ogra Sanpaul, gradul de racordare va creste de la 61% la 100%; Prin proiect se asigura conectarea suplimentara la sistemul de colectare a 4216 l.e.
- Obiectiv: Toate sistemele de canalizare din zonele urbane vor fi conectate la statii de tratare a apelor uzate pana in 2030: In zonele urbane gradul de conectare la statiile de epurare este deja 100%
- Obiectiv: 5% din zonele rurale racordate la sisteme de canalizare vor fi conectate la statii de tratare a apelor uzate pana in 2030 si 70% pana in 2050: Urmare a implementarii proiectului 100% din apele uzate colectate din zonele rurale, respectiv Aglomerarea Panet si Aglomerarea Ogra Sanpaul vor fi epurate in statii de epurare
- Obiectiv: Namolul rezultat din tratarea apelor uzate va fi utilizat in agricultura sau va fi uscat si valorificat energetic in industria cimentului: In aria de operare a Apaserv se afla in operare 2 uscatoare termice de namol apmlasate in cadrul SEAU Targu Mures si SEAU Sighisoara. Apele uzate colectate din Aglomerarea Panet vor fi epurate in cadrul SEAU Targu Mures iar namolurile rezultate vor fi uscate si valorificate la fabrica de ciment. In prezent namolurile rezultate de la SEAU Ogra Sanpaul sunt transportate la depozitul de deseuri Sanpaul, iar dupa implementarea proiectului namolurile de epurare vor fi transportate la Depozit unde pot fi utilizate la acoperirea celulelor zilnice de depozitare. Strategia actuala de gestionare a namolurilor propune pe termen mediu si lung scenarii ce combinare a incinerarii, depozitarii si valorificarii in agricultura, solutia de depozitare fiind aplicata, avand in vedere ca in cadrul judetului Mures disponibilitatea terenurilor agricole adecvate pentru aplicarea namolurilor de epurare din punct de vedere al pantei, texturii si permeabilitatii, pH-ului solului, inundabilitatii terenurilor, prezenta ariilor protejate, fiind foarte

redusa; in Judetul Mures utilizarea in agricultura a namolurilor reprezinta o optiune limitata si poate fi utilizata ocazional.

La finalizarea duratei de viata a proiectului, obiectele realizate prin proiect vor fi inlocuite si functionarea va continua sau vor fi dezafectate iar terenul ocupat va fi adus la starea initiala de folosinta, teren cu vegetatie naturala, dupa caz.

In cazul in care, la finalizarea duratei de viata echipamentele vor fi inlocuite se va avea in vedere achizitia de echipamanete eficiente energetic.

De asemenea, la finalul duratei de viata a panourilor fotovolatatice achizitionate de APASERV (proiect derulat de Apaserv) acestea vor fi dezafectate si predate firmelor de recilare si inlocuite, in vederea asigurarii in continuare a premiselor de neutralitate climatica.

Conductele care vor fi ulterior dezafectate sunt realizate din PEID si vor fi reciclate. De asemenea, toate celalalte echipamante vor fi dezafectate iar materialele recilabile vor fi predate firmelor de reciclare. Materialele rezultate din demolari vor fi reutilizate.

Astfel se poate concluziona ca Proiectul contribuie la o traiectorie credibila de realizare a obiectivelor generale de reducere a emisiilor GES pentru anul 2030 si anul 2050.

Pe durata exploatarii si a intretinerii infrastructurii realizate prin proiect se va revizui imunizarea la schimbarile climatice, componenta de atenuare a schimbarilor climatice pentru a asigura reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera, in perspectiva anilor 50, respectiv contributia la neutralitatea climatica.

12.1.3 Contributia proiectului la realizarea obiectivelor Planului de management al Bazinului Hidrografic Mures

Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apa in zonele de extindere a sistemelor de alimentare cu apa se va realiza din sursele de alimentare cu apa existente si din sursa de alimentare cu apa realizata prin proiect- Captare din Lacul de acumulare Bezid care va asigura cerinta de apa pentru Sistemul de alimentare cu apa Sangiorgiu de Padure.

Sursele existente au capacitate suficienta pentru a asigura cerinta de apa pentru zona de exitendere a sistemelor de alimentare cu apa si vor functiona la parametrii mentionati in avizele de gospodarirea apelor.

Surse se apa existente care vor deservi proiectul

	Denumire sursa	Tip sursă	UAT sursă	proprietar	Debit (max) (l/s)	capabil
SAA Targu Mures	Râul Mureș	Suprafață	Târgu Mureș		14.400	
SAA Reghin	Râul Gurghiu	Suprafață	Reghin		490	
	S1 - doua izvoare de coasta in localitatea Glăjărie pentru UAT Gurghiu (satele Gurghiu, Adrian, Glăjărie, Păuloaia, Larga, Fundoaia și Cașva)	Subterană	Gurghiu		3,5	
	S2 - doua izvoare de coasta in localitatea Orșova – Padure	Subterană	Gurghiu		5,5	

	pentru UAT Gurghiu (satele Orșova, Orșova – Pădure)			
SAA Ludus	Râul Mureș	Suprafață	Luduș	160
SAA Valea Nirajului	Râul Niraj	Suprafață	Miercurea Nirajului	50
SAA Tarnaveni	Râul Târnava Mică	Suprafata	Târnăveni	130
SAA Sangiorgiu de Padure	Bezid	Suprafata	Sângeorgiu de Pădure	61.8

Prin proiect se va realiza captarea Bezid debitul de apa captat fiind $Q_{intrare1} = 5.339,52 \text{ mc/zi}$, respectiv $1948924,8 \text{ mc/an}$.

Volumul total al acumulării BEZID este de 31 mil.m3 de apă, din care:

- 14 mil.m3 volum util (V_u) pentru alimentare cu apă și folosințe hidroenergetice;
- 16 mil.m3 volum necesar pentru atenuare și protecție;
- 1 mil.m3 volum mort (V_m).

În vederea combaterii inundațiilor și pentru reținerea viiturilor, barajul poate stoca 16 mil.m3 de apă între N.N.R. și nivelul maxim la asigurarea de 0,1%. Suprafața bazinului de recepție controlat de baraj este de 148 km² (din totalul de 157 km², barajul fiind amplasat la cca. 1,5 km de confluența pârâului Cușmed cu Târnava Mică.

Lacul Bezid are o capacitate suficienta pentru asigurarea cerintei de apa pentru SAA Sangeorgiu de Padure.

Prin captarea apei nu va fi afectata starea ecologica si starea chimica a Lacului Bezid si nu vor fi afectate elementele biologice de calitate respectiv specii acvatice si speciile de pasari.

Sisteme de canalizare

Prin proiect se realizeaza extinderea retelelor de si canalizare in Aglomerarea Panet, aglomerarea Ogra si Aglomerarea Sanpaul.

Apele uzate colectate din Aglomerarea Panet vor fi descarcate in SEAU Targu Mures care are capacitate suficienta sa epureze apele uzate din aglomerare.

Pentru asigurarea epurarii apelor uzate din Aglomerarile Ogra si Sanpaul se va extinde statia de epurare existenta Sanpaul prin constructia unei noi linii de epurare. Statia de epurare va avea capacitatea totala de 5.155l.e.

Atat linia de epurare existenta cat si linia noua vor asigura tratarea mecano-biologica a apei uzate si dezinfecție UV pentru debitul efluent.

Linia de prelucrare nămol existenta are capacitate suficienta pentru a prelua si cantitatea produsa pe linia noua.

În perspectiva anilor 2029 – 2053 stația de epurare trebuie să trateze următoarele debite și încărcări:

Parametrii	An prognoza	2029	2053
<i>Debite:</i>			
	Quzimax (m ³ /zi)	843	973
	Quzimed (m ³ /zi)	696	816
	Quormax (m ³ /h)	77	88
<i>Incarcari:</i>			
	Locuitori echivalenti (LE)	5.155	4.510
	MTS (kg/zi)	361	316
	CCO-Cr (kg/zi)	619	541
	CBO5 (kg/zi)	309	271
	TKN (Azot total Kjeldahl) (kg/zi)	57	50
	Pt (Fosfor total) (kg/zi)	10,3	9

Apele epurate vor fi descarcate in emisarul Raul Mures RORW4-1_B6, Mures, conf. Petrilaca - conf. Aries prin conducta si gura de descarcare existenta cu respectare indicatorilor de calitate mentionati de NTPA001 si Avizul de gospodarierea apelor.

Limitele de descărcare ale principalilor indicatori de calitate in cursul de apa Mureș vor fi următoarele:

Poluant	Limita NTPA 001/011
MTS (mg/l)	35
CCO-Cr (mg/l)	125
CBO5 (mg/l)	25
NH4-N (mg/l)	3

Conform Planului de management ala BH Mures Raul Mures RORW4-1_B6, Mures, conf. Petrilaca - conf. Aries are o stare ecologica proasta si o stare chimica buna.

In faza de operare, prin infiintarea sistemului de canalizare in localitatea Ogra si extinderea sistemului de canalizare in localitatea Sanpaul si epurarea in SEAU Ogra - Sanpaul se contribuie la imbunatatirea calitatii apei Raului Mures. SEAU Ogra Sanpaul asigura epurarea mecano-biologica a apelor uzate si dezinfectia UV a acestora inainte de descarcarea in Raul Mures. Procesul de epurare este monitorizat SCADA iar calitatea apei epurate descarcate este monitorizata prin amplasarea unei stații automate de prelevare probe și senzori măsură MTS, NH4-N, temperatură și conductivitate. Descarcarea apelor epurate in Raul Mures se va face cu respectarea conditiilor de descarcare stabilite prin Avizul de gospodarierea apelor si NTPA001/2005. Debitul de apa epurata descarcata in emisarul Raul Mures este de 0,02 m/s, foarte redus in raport cu debitul mediu multianual al raului Mures de cca 26,8 mc/s si nu reprezinta o presiune hidromorfologica asupra raului si speciilor Namolul de la statia de epurare va fi transportat la depozitul de deseuri.

Realizarea proiectului nu conduce la riscul de deteriorare a starii ecologice/potentialului ecologic a/al corpului de apa Raul Mures RORW4-1_B6, Mures, conf. Petrilaca - conf. Aries.

Prin asigurarea epurarii a apelor uzate colectate zona proiectului, se contribuie la atingerea obiectivele de mediu de mentinerea starii ecologice bune si a starii chimice bune pentru corpul de apa RORW4-1_B6, Mures, conf. Petrilaca - conf. Aries, in conformitate cu obiectivele de mediu stabilite prin planul de management ale BH Mures

12.2 PRINCIPII CARE STAU LA BAZA DEZVOLTARII PROIECTULUI

La analiza optiunilor si stabilirea investitiilor propuse prin proiect s-au avut in vedere protectia sanatatii umane si conservarea, protectia si imbunatatirea calitatii mediului, in conditiile utilizarii durabile a resurselor de apa, luand in considerare principiile precautiei, prevenirii, evitarii daunelor la sursa si principiul poluatorului plateste.

12.2.1 Principiul precautiei

La realizarea proiectului s-a asigurat respectarea principiului precautiei in scopul de a asigura un nivel ridicat de protectie a mediului si a sanatatii oamenilor, animalelor si plantelor atunci cand datele stiintifice disponibile nu permit o evaluare completa a riscurilor.

Astfel, principiului precautiei a fost aplicat in contextul adaptarii la schimbarile climatice si prevenirii poluarii prin identificarea riscurilor si a potentialelor efecte negative ale acestora generate de proiect asupra mediului, biodiversitatii, apelor si a sanatatii umane, identificandu-se urmatoarele masuri de precautie:

- proiectul propus corespunde cerintelor de finatare stabilite prin PDD, Axa Prioritara AP2 Dezvoltarea infrastructurii de apa si apa uzata si tranzitia la o economie circulara
- la stabilirea investitiilor s-au avut in vedere masurilor de reducere a impactului asupra mediului stabilite in urma derularii procedurii SEA pentru PDD prin Avizul nr 96/26.07.2022.
- proiectul integreaza masurile necesare pentru atingerea obiectivelor Planului de Management aferent portiunii nationale a Bazinului Hidrografic International al Fluviului Dunarea 2021-2027, prevazute in Deciziei de incadrare negativa nr. 12/23.12.2022 emisa in urma derularii procedurii de evaluare de mediu **SEA**;
- Proiectul a fost dezvoltat avand in vedere contributia la atingerea obiectivelor de reducere a poluarii, atingerii starii bune a cursurilor de apa si nedeteriorarea starii apelor de suprafata si subterane stabilite prin PMBH III Mures
- Proiectul a fost dezvoltat avand in vedere prevederile precum si politicile, obiectivele si strategiile definite in Tratatul de aderare si PDD;
- proiectul propus face obiectul evaluarii impactului asupra mediului
- masurile investitionale au fost analizate, prin prisma principiului precautiei, avand in vedere evaluarea impactului si a celor mai reduse riscuri asociate asupra mediului, apelor, habitatelor si speciilor; avand in vedere masurile de reducere a impactului luate prin proiect, s-a constatat ca proiectul nu are un impact semnificativ asupra factorilor de mediului, habitatelor, speciilor;
- la stabilirea solutiilor tehnice propuse prin proiect s-au avut in vedere masuri de reducere a efectelor adverse ale schimbarilor climatice, luand in considerare rezultatele analizei riscurilor, referitoare la masurli de adaptare la schimbarile climatice si reducerea gazelor cu efect de sera;
- prin proiect se propun solutii tehnice, tehnologii si procese de productie curate, ca masura de implementare a principiului precautiei;
- in conformitate cu Strategia privind managementul apelor uzate industriale s-au avut in vedere urmatoare masuri preventive necesare pentru a asigura protejarea sanatatii umane, mediului, respectiv siguranta in operare a sistemului de canalizare si a statiilor de epurare in cazul identificarii unor riscuri:
 - la racordarea utilizatorilor la retelele de canalizare se vor analiza tehnologiile/procesele de productie si eficienta statiilor de pre-epurare ale agentilor economici, dupa caz, in scopul identificarii substantelor pentru care exista riscul de a genera efecte negative;
 - in cazul in care apele uzate industriale descarcate in retele contin substante pentru care exista riscul potential ca acestea sa aduca prejudicii, se va solicita agentilor economici industriali, dupa caz, montarea de instalatii de pre-epurare, inlocuirea materiilor prime periculase si adoptarea de tehnologii si procese de productie mai curate, care sa elimine generarea unor astfel de substante.

12.2.2 Principiul actiunii preventive

Proiectul este realizat in deplina conformitate cu principiul actiunii preventive, prin modernizarea infrastructurii de canalizare, cu scopul de a diminua riscul de poluare a apei, prin colectarea si asigurarii unei epurari adecvate a apelor uzate.

Mai mult proiectul va contribui la:

- Imbunatatirea situatiei ecologice din regiune si reducerea riscului pentru sanatatea populatiei in zonele de extindere a retelelor de canalizare si statiei de epurare a apelor uzate Ogra Sanpaul;
- Imbunatatirea calitatii apei din corpurile receptoare prin epurarea corespunzatoare a apelor uzate
- Controlul presiunii si identificarea pierderilor prin achizitia de echipamente pentru integrarea statiilor de pompare in sistemul SCADA existent.

In conformitate cu principiul actiunii preventive, prin proiect s-au prevazut urmatoarele masuri de prevenire, minimizare a cauzelor schimbarilor climatice si reducere a efectelor adverse ale acestora:

- masuri de adaptare la schimbarile climatice cu privire la alegerea amplasamentelor investitiilor, alegerea unor solutii tehnice care sa diminueze riscurile climatice asupra asigurarii cantitatii si calitatii apei livrate si calitatea apei epurate descarcate in emisari naturali,
- realizarea de sisteme de canalizare te tip divizor
- asigurarea utilizarii eficiente a resurselor: detectarea pierderilor in scopul evitarii contaminarii apei freatice, epurarea apelor uzate;
- reducerea presiunilor suplimentare asupra biodiversitatii prin colectarea si epurarea biologica a apelor uzate;
- reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera: identificarea surselor de apa ce nu necesita tratare intensive si cu consum mare de energie;
- achizitionarea prin proiect a unor echipamente cu eficienta energetica mare.

12.2.3 Principiul remedierii cu prioritate la sursa a daunelor aduse mediului

In conformitate cu principiul remedierii cu prioritate la sursa a daunelor aduse mediului prin proiect se pravad o serie de masuri menite sa asigure implementarea principiului, respectiv:

Masuri investitionale integrate in proiect

- prin investitiile propuse prin proiect se asigura colectarea apelor uzate urbane si epurarea acestora in statia de epurare existenta Targu Mures si statia de epurare extinsa prin proiect SEAU Ogra Sanpaul;
- epurarea apelor uzate se realizeaza in statii de epurare sunt dotate cu trepta de epurare mecanica si biologica, dotate cu mijloacelor de masurare a debitelor, inregistrare si contorizare a debitelor si facilitati de prelevare si determinare automata a calitatii apelor descarcate;

Masuri prevazute in Strategia privind managementul apelor uzate industriale (capitolul 5 din Studiul de Fezabilitate)

- apele uzate descarcate in retelele de canalizare se va realiza cu respectarea prevederilor NTPA 002; agentii economici industriali vor realiza monitorizarea apelor uzate descarcate in retelele de canalizare, conform frecventei prevazuta in contract; OR va asigura monitorizarea de control a apelor uzate industriale descarcate in retelele de canalizare;
- utilizatorii de apa au obligatia pre-epurarii si monitorizarii apelor uzate descarcate in retele astfel incat in punctul de control sa fie asigurata respectarea conditiilor calitative si cantitative prevazute in contract si in autorizatia de gospodarire a apelor;
- OR si agentii economici vor intocmi planuri de prevenire si combatere a a poluarii accidentale si vor asigura dotarea cu mijloace si materiale pentru interventie in caz de poluare accidentala
- OR va monitoriza apelor uzate industriale descarcate in retelele de canalizare in scopul asigurarii finctionarii corespunzatoare a Statiilor de epurare si respctarii conditiilor de descarcare a apelor epurate in emisari

Masuri aplicate de autoritatile de mediu

- autoritatile competente pentru protectia mediului vor realiza monitorizarea de control a apelor uzate descarcate in retele
- autorizatiile de mediu contin conditiile de descarcare a apelor uzate in retelele de canalizare,

referitoare la calitatea si cantitatea apei uzate descarcate in retele, frecventa monitorizarii.

12.2.4 Principiul poluatorul plateste

Mecanismul economic in domeniul gospodarii apelor, stabilit prin Art. 9 din Directiva Cadru Apa nr. 2000/60/CE, este transpus in legislatia nationala prin art 80-82 din Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare, prin care se instituie recuperarea costurilor serviciilor de utilizare a apei si prin HG nr. 1202/2010, privind actualizarea cuantumului contributiilor specifice de gospodarie a resurselor de apa (anexa 6 la OUG nr. 107/2002 privind infiintarea Administratiei Nationale "Apele Romane").

Astfel, in vederea atingerii obiectivelor politicii economice si financiare in domeniul apei, sistemul tarifar propus prin proiect pentru furnizarea/prestarea de servicii de alimentare cu apa si canalizare, are la baza aplicarea principiului recuperarii costurilor serviciilor de apa, inclusiv costurile de mediu si de resurse, pe baza analizei economice si cu respectarea principiului poluatorul plateste.

In conformitate cu art. 9 al Directivei Cadru Apa si cu prevederile Legii Apelor, in scopul implementarii principiului poluatorul plateste in relatie cu utilizatorii, se au in vedere urmatoarele:

- recuperarea costurilor de mediu
- aplicarea tarifelor suplimentare, avand in vedere costurile reale de operare, inclusiv prin costurile de monitorizare in cazul agentilor economici cu risc sporit de poluare, conform grupelor de risc, in conformitate cu Regulamentului serviciilor de alimentare cu apa si canalizare al OR; prezenta poluantilor in apele uzate care ajung in statiile de epurare in cantitati ce depasesc limitele maxime admisibile, fie datorita faptului ca apele evacuate de agentii economici prezinta incarcari cu poluanti care depasesc limitele maxime admisibile, fie datorita insumarii continutului de poluanti de la diverse activitati in apele uzate din canalizare, duce la cresterea costurilor de exploatare a utilajelor si instalatiilor si la ingreunarea procesului tehnologic de epurare.
- la solicitarea bransarii la retelele de alimentare cu apa OR va solicita agentilor economici breviare de calcul cu privire la cerinta de apa si va acorda sprijin pentru estimarea corecta a necesarului de apa;
- aplicarea de penalitati pentru nerespectarea conditiilor cantitative si calitative de descarcare a apelor uzate in retelele de canalizare prevazute in acordul de descarcare si contract;
- principiul recuperarii tuturor costurilor este respectat prin faptul ca tariful este fixat astfel incat la finalul orizontului de analiza de 30 de ani de operare acesta acopera atat costurile de operare si mentenanta, incluzand costurile de reinvestitie, cat si amortizarea constructiilor si utilajelor din intreaga arie de proiect.
- Constructorul are obligatia de a suporta costurile remedierii eventualelor daune, pe perioada executiei lucrarilor
- Conform Analizei Cost-Beneficiu, Principiul Poluatorul Plateste a fost integrat in sistemul tarifar aplicat de OR, in conformitate cu noile Planul de management al BH si Legea Apelelor, astfel:
 - Tariful include costurile resurselor (apa extrasa), acesta fiind direct legat de raritatea resursei si mentinerea sustenabila a corpurilor acvifere potabile;
 - Tariful include costurile de mediu (epurare, tratare namol, monitorizare ape uzate descarcate in retele si ape epurate descarcate in receptori);
 - Politica de stabilire a pretului apei constituie o motivatie adecvata pentru ca utilizatorii sa utilizeze resursele de apa in mod eficient, contribuind astfel la realizarea obiectivelor de mediu incluse in directiva 2000/60/EC;
 - Tarifele sunt impartite in functie de destinatia finala a apei (sector industrial/ gospodarii). Nivelul tarifar este acelasi si pentru consumatorii casnici si pentru clientii comerciali insa pentru clientii comerciali se pot aplica tarife suplimentare si penalitati;
 - Constrangerea operatorilor economici sa respecte conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate asa cum sunt prevazute in Legea 188/2002 cu modificarile si completarile ulterioare si anexele sale.

Aplicarea penalitatilor in conformitate cu principiul poluatorul plateste

In cazul depasirii conditiilor de calitative si cantitative de evacuare in retelele de canalizare municipale, stabilite prin contractele de servicii, se vor calcula penalitati care sa acopere cheltuielile suplimentare cu epurarea, in conformitate cu principiul „poluatorul plateste”.

Penalitati se aplica in conformitate cu instructiunile de calcul si cuantumul penalitatilor prevazute de acte normative in vigoare.

Detaliile cu privire la aplicarea principiului "poluatorul plateste" sunt prezentate in Capitolul 5 "Managementul apelor uzate industriale".

12.3 EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

Pentru proiectul "Proiect regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Mures" care face obiectul cererii de finatare a fost derulata o procedura de mediu care s-a finalizat cu emiterea **Deciziei de incadrare nr 8154/18.03.2025**.

De asemenea a fost obtinut **Avizul de gospodarirea apelor nr. 321 din 09.12.2024**.

Conform Deciziei ABA Mures proiectul nu prezinta riscul de deteriorare a starii corpurilor de apa de suprafata si subterane si nu a fost necesara efectuarea unui studiu de evaluare a impactului asupra corpurilor de apa (SEICA).

Urmare a modificarilor intervenite in proiect, dupa emiterea Deciziei de incadrare s-a transmis la APM Notificarea de modificare a proiectului.

In prezent procedura de mediu este in derulare.