



**„Stabilirea de Valori Limită de Emisie diferențiate (VLE)
pentru apele uzate din surse industriale și agro-
zootehnice
din România”**

SIPOCA 859 /MySMIS 134289

Beneficiar: Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor



**MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR**

**Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014 - 2020!**



Cuprins

| | |
|--|-----------|
| 1. Scopul proiectului..... | 2 |
| 2. Rezultate așteptate..... | 3 |
| 3. Informatii tehnice despre proiect..... | 3 |
| 4. Activități industrial..... | 7 |
| 5. Tabelele cu VLE diferite pentru activitățile industrial..... | 8 |
| 6. Propuneri de valorificare a rezultatelor proiectului..... | 10 |



Titlu proiect: Stabilirea de Valori Limita de Emisie diferențiate (VLE) pentru apele uzate din surse industriale și agro-zootehnice din România

Componenta: IP17/2019: Sprijin pentru acțiuni de consolidare a capacității autorităților și instituțiilor publice centrale

Axa prioritara: Administrație publică și sistem judiciar eficiente

Operațiunea: Dezvoltarea și introducerea de sisteme și standarde comune în administrația publică ce optimizează procesele decizionale orientate către cetățeni și mediul de afaceri în concordanță cu SCAP

Cod proiect: POCA/627/1/1/Dezvoltarea și introducerea de sisteme și standarde comune în administrația publică ce optimizează procesele decizionale orientate către cetățeni și mediul de afaceri în concordanță cu SCAP

1. SCOPUL PROIECTULUI

Dezvoltarea și sprijinirea de măsuri ce vizează consolidarea cadrului instituțional al administrației publice centrale în domeniul apelor, optimizarea, simplificarea și sistematizarea legislației și normelor metodologice de aplicare pentru implementarea prevederilor legale adecvate și transparente privind apele uzate provenite din întreg sectorul economic de producție național, respectiv din domeniile industriale și agro-zootehnice din România care ajung în resursele de apă de suprafață din România – râuri, ape marine, în unele cazuri, situație care trebuie să asigure dezvoltarea durabilă a resurselor de apă și managementul corespunzător al bazinelor hidrografice, respectiv menținerea unui echilibru între evacuarea acestor ape uzate cu o anumită încărcătură de poluare care poate afecta capacitatea de suportabilitate și de refacere a resurselor de apă care sunt impactate de această poluare. Proiectul contribuie la fundamentarea și susținerea tehnică a deciziilor de modificare și completare a unor acte normative în vigoare referitoare la apele uzate industriale și agrozootehnice și, subsecvent, la autorizarea evacuării acestora din punct de vedere al gospodăririi apelor, cu aplicarea adecvata a principiului „poluatorul plătește” față de dimensiunea poluării.

Obiectivele specifice ale proiectului

1. Modificarea și completarea legislației naționale referitoare la apele uzate industriale reglementate prin Legea apelor nr. 107/1996 și HG 188/2002. Noua legislație va completa legislația privind apele uzate din activitățile industriale și agro-zootehnice în funcțiune sau în conservare/închise, pe baza principiului „poluatorul plătește”. Legislația nouă nu se suprapune cu cea din domeniul mediului și nici cu cea din domeniul apelor uzate urbane dar se corelează cu aceasta.

2. Simplificarea și sistematizarea legislației specifice în domeniul prevenirii și controlului poluării apelor naționale de la ape uzate evacuate din 26 de activități industriale și agro-zootehnice principale din România, incluzând și activitatea orașelor care au platformă industrială, pentru oricare din cele 26 de domenii, prin adoptarea legala de noi acte normative - metodologii, norme și standarde transparente de aplicare și autorizare a nivelului de poluare admis, contribuind la sprijinirea sectorului privat productiv prin creșterea calității reglementărilor, respectiv:

a. elaborarea de Valori Limita de Emisie (VLE) diferențiate pentru apele uzate din activitățile industriale și agro-zootehnice în funcțiune sau în conservare inclusiv apele uzate municipale, aferente documentelor europene BFEF/BAT pentru activitățile din anexa nr. 1 la cererea de finanțare.

b. Elaborarea de Metodologie de calcul și model matematic de stabilire a VLE locale specifice în vederea respectării principiului de nedeteriorare față de starea apei și fondul natural.

c. Metodologie de calcul a “zonei de amestec”.

d. Consultarea cu sectorul economic vizat de schimbările legislative apărute ca urmare a adoptării de noi prevederi legale pentru apele uzate.



2. REZULTATE AȘTEPTATE

Detalii rezultat – 2 rezultate:

Rezultat 1. Rezultat program 6, rezultat nr.1 proiect: doua acte normative sistematizate - propuneri de modificări și completări la legislația în vigoare care contine prevederi privind evacuarea apelor uzate industriale si agro-zootehnice, respectiv:

- 1) Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare și
- 2) H.G. nr. 188/2002 .

Rezultat 2. Rezultat program 6, rezultat nr. 2 proiect: trei acte normative noi elaborate, respectiv 1 hotărâre a Guvernului și două ordine de ministru pentru aprobarea normelor de aplicare elaborate, astfel:

1. Un proiect de hotărâre a Guvernului care să aprobe seturile cu Valori Limita de Emisie diferențiate (VLE) pentru substanțele specifice din apele uzate provenite din activitățile industriale și agro-zootehnice din România ;
2. Un proiect de ordin de ministru care aprobă metodologia de calcul și model matematic de stabilire a VLE locale speciale.
3. Un proiect de ordin de ministru care aprobă metodologia de calcul a “zonei de amestec” pentru stabilirea lungimii zonei de râu în care are loc diluția apelor uzate evacuate în receptor.

3. INFORMAȚII TEHNICE DESPRE PROIECT

În prezent, legislația în vigoare în domeniul apelor stabilește că este strict interzisă evacuarea de ape uzate neepurate sau insuficient epurate în râuri, evacuarea de ape uzate de orice fel în lacuri și ape subterane, cu excepția apelor de zăcământ cu compoziție nemodificată. Evacuarea apelor uzate epurate în cursuri de râu este permisă în condiții strict autorizate și adaptate situației reale precum și în ape marine, pentru activitățile amplasate în imediata vecinătate a mării și numai dacă există dispozitive de dispersie a apelor uzate pentru echilibrarea cât mai rapidă și mai omogenă a celor două categorii de ape.

Legislația prevede existența de ape uzate din activități industriale și agro-zootehnice dar nu există prevederi specifice privind poluarea diferențiată provocată de aceste ape, deși activitățile diferite produc un domeniu extrem de larg de ape uzate cu impact diferențiat asupra râurilor receptoare. Acest impact trebuie cuantificat și controlat permanent de autoritățile în domeniu prin diminuarea sau, în unele cazuri, chiar eliminarea completa a cantităților de poluanți, mai ales a celor cu efecte deosebit de periculoase pe termen scurt, mediu sau lung.

O parte din aceste substanțe cu efecte negative deosebite se găsesc în anexa nr. 1 la HG 570/2016, care stabilește stări de calitate premise prin respectarea de norme de calitate pentru apele de suprafață. Dacă acestea nu sunt respectate, se ajunge la încălcarea legislației europene și naționale cu consecințe de poluare și în plan juridic. Apele uzate evacuate în râuri, provenite din industrie și zootehnie sunt sursa principală de nerespectare a stării apelor și nivelul de poluare al acestor ape uzate trebuie permanent cunoscut și autorizat clar, diferențiat și în limitele permise de situația concretă generală sau locală și trebuie controlat prin monitorizarea adecvată a calității acestor ape uzate. Legislația națională actuală se referă la ape uzate din surse industriale si agro-zootehnice ca la o categorie unică de ape uzate și, indiferent de domeniul, dimensiunea activității sau contextul local, numărul de substanțe autorizate și monitorizate este destul de redus față de realitățile sectorului industrial și agrozootehnic.



Așa cum se constata din anexa nr. 3 la HG 188/2002, substanțele care nu sunt incluse în prezent în această listă nu sunt autorizate și controlate și prezența sau impactul acestora nu sunt cunoscute. În același timp, lista de substanțe din anexa nr. 3 este mai mare decât lista specifică fiecărei activități și monitorizarea stabilită în actul de autorizare vizează aceleași substanțe indiferent de activitate, realitate care conduce la o povară administrativă și financiară pentru operatorii economici și o activitate de control din partea autorităților în domeniu, necorelată întotdeauna cu realitatea. Legea 278/2013 stabilește ca poluarea aerului, apei, solului și incinței de muncă provenită din activitățile specificate în lege este diferită în funcție de veriga de mediu impactată, dar nu conține prevederi detaliate privind nivele de poluare specifice provocate fiecărei verigi de mediu și nici prevederi privind limitarea adecvată a nivelelor de poluare cauzată de activitățile economice. Legea menționează o recomandare generală privind identificarea și stabilirea nivelelor diferențiate de poluare care să ia în considerare seturile ample de recomandări europene pentru tehnologii de producție de referință (BREF) și o serie de tehnologii performante disponibile (BAT) care precizează și nivele de poluare acceptate în spațiul comunitar în verigile de mediu amintite. Acest set de documente europene însumează peste 30 000 de pagini și fiecare din cele 34 de domenii de activitate considerate trebuie să analizeze setul corespunzător de recomandări europene și să stabilească situațiile concrete de aplicare din industria și țara respectivă. O astfel de analiză extinsă se realizează cu succes numai de către specialiști cu pregătire în proiectare sau tehnologii de producție pentru sectoarele industriale și agro-zootehnice, care să transpună aceste norme de poluare acceptabile în sptiul comunitar în seturi de prevederi legale minim obligatorii, pentru ca evacuarea acestor ape uzate să aibă impact suportabil de către ecosistemul acvatic cu biodiversitatea sa specifică respectivă și să asigure dezvoltarea durabilă a aceluși ecosistem acvatic sau zone. Deci, legislația actuală trasează un cadru foarte general privind poluarea apelor provenite din activități economice, care nu a fost detaliat și adecvat la scop, în corelare cu toate activitățile industriale și agro-zootehnice în funcțiune pe plan național sau în corelare cu activitățile în conservare/închise care pot produce în continuare poluarea apelor, cu referire specială la activitățile din domeniul minier. Cele mai bune tehnici disponibile (BAT) elaborate la nivel european ca și ghiduri privind tehnologii de producție cu cele mai bune performanțe, din state membre ale UE, care însumează peste 30 000 de pagini de referințe tehnice, trebuie analizate, selectate și adaptate acele prevederi care se referă la tehnologii în funcțiune existente pe plan național, alegând situațiile și performanțele tehnologice realiste, care să vizeze și posibile investiții suportabile din punct de vedere economic, fără costuri disproporționat de mari față de avantajele de mediu și față de beneficiile financiare ale operatorului economic, pentru a evita schimbări tehnologice sau de management de mediu care să conducă la dispariția profitabilității respectivei activități economice dar și pentru a realiza investiții corespunzătoare nivelului de poluare produs legislației existente prin sistematizarea acesteia, concomitent cu punerea la dispoziția tuturor autorităților naționale de gospodărirea apelor de instrumente tehnice practice și adecvate scopului pentru aplicarea corectă și corespunzătoare fiecărei situații concrete a noii legislații propuse, cu considerarea condițiilor locale speciale, care pot permite valori limită de emisie mai relaxate sau, în cazul unor condiții locale sau activități complexe, care pot impune valori limită de emisie (VLE) mai severe. Legislația nouă elaborată în proiect și instrumentele tehnice și metodologice elaborate în proiect asigură cadrul instituțional de reglementare legislativă și tehnică de stabilire de valori limită de emisie diferențiate pentru apele uzate din industrie și agro-zootehnie beneficiare de autorizație de gospodărire a apelor, care evacuează direct în râurile receptoare, în vederea conformării cu obligațiile de epurare a apelor uzate industriale și agro-zootehnice înainte de evacuarea în cursuri de apă, astfel cum această obligație este prevăzută în Legea apelor, având ca scop menținerea sau îmbunătățirea stării corpului de apă, protejării stării de nedeteriorare față de situația anterior consemnată și pentru conformarea cu cerințele Directivei 2000/60/CE privind atingerea stării bune a resurselor de apă prin aplicare de măsuri la sursa de poluare, în strânsă legătură cu principiul “poluatorul plătește”, măsuri care se vor corela în mod direct cu debitele de apă uzată evacuate, cu



natura substanțelor poluante care ajung în râu și cu starea anterioară a râului. Proiectul consolidează capacitatea autorității centrale din domeniul apelor de reducere a poluării din sursele punctiforme și de îmbunătățire a calității tuturor acelor râuri care suportă impactul evacuărilor de ape uzate industriale și agro-zootehnice, altele decât apele uzate menajere.

Stabilirea de valori limită de emisie diferențiate pe activități și dimensiuni ia în considerare și interdependența funcțională din utilizarea resurselor de apă de suprafață pentru alimentarea cu apă potabilă, cerința care impune o calitate anumită pentru a putea fi prelevate și utilizate în scop de potabilizare. Apele uzate din diverse activități ajung în apele de suprafață și le pot afecta negativ pe lungi distanțe în aval dacă acestea nu sunt epurate deloc sau necorespunzător. Necesitatea unei calități speciale a resursei de apă de suprafață trebuie să fie adecvată scopului utilizării acesteia și în cazul apei de suprafață utilizată pentru diverse alte scopuri sau utilități – recreere, irigație, acvacultura, altele decât protecția stării apelor. Proiectul se concentrează în mod specific pe componenta de ape uzate provenite din domeniul industrial și agro-zootehnic, urmărindu-se o reglementare cât mai detaliată, clară și diferențiată în aceste 26 de domenii importante și subdomenii conexe pentru economia României, inclusiv apele uzate municipale care, de fapt, sunt cele mai complexe ape industriale prin colectarea și amestecarea apelor platformelor industriale specifice fiecărui municipiu. Rezultatele vor fi integrate ulterior în legislația națională privind autorizarea activităților economice care se desfășoară pe ape sau în legătură cu apele și controlul evacuărilor acestor activități, implementându-se astfel măsuri de evacuare directă în râu cu costuri suportabile atât pentru operatorul economic cât și pentru conservarea calității resurselor de apă de suprafață naționale, aspect foarte important pentru o dezvoltare sustenabilă a apelor. În vederea respectării angajamentelor asumate prin Tratatul de Aderare ratificat prin Legea 153/2005 privind nivelele de colectare și epurare a apelor încărcate cu poluanți din diverse activități economice care produc bunuri și profit, precum și din zone miniere sau alte activități scoase din exploatare sau în conservare dar generatoare de ape uzate încărcate în mod natural cu substanțe poluante, este necesară creșterea gradului de epurare a apelor uzate industriale și agro-zootehnice care evacuează într-un râu receptor dar și a adecvării tehnice și financiare a epurării față de poluanții proveniți din sursa respectivă. În general, aceste activități dețin stații proprii de epurare și permanenta operaționalizare a acestora este în sarcina operatorului economic care trebuie să asigure costurile de operare adecvate polării pe care o produce.

Proiectul nu stabilește valori limită de emisie pentru apele uzate din rețele de canalizare care conțin evacuări industriale, ape care sunt în administrarea operatorului rețelei de canalizare și a stației de epurare orășenească. Aceste valori limită de emisie a apelor uzate din rețelele de canalizare orășenești sunt, conform legii, în responsabilitatea administratorului rețelei de canalizare și nivelul lor permis de poluare depinde de structura, performanțele și randamentele stației de epurare sau de existență și performanțele de pre-tratare la sursă impuse de operatorul rețelei de canalizare operatorilor cărora le permite să evacueze în canalizare prin acord de evacuare - preluare ape uzate, Valorile limitelor de emisie în canalizare pot influența major cantitățile evacuate în cursul de râu prin intermediul stației de epurare orășenească respective, care poate avea statut de stație de epurare industrială complexă și trebuie autorizată în mod corespunzător de autoritățile de ape pentru toate substanțele evacuate, inclusiv pentru poluarea microbiologică provenită din diverse surse orășenești. Proiectul va stabili valori limită de emisie pentru toate substanțele din stațiile de epurare orășenești care pot fi evacuate în râul receptor. Apele uzate orășenești sunt ape uzate industriale complexe dacă conțin și alte substanțe decât cele provenite din existența umană precizate în anexa nr. 1 la HG 188/2002.

Toate aceste rezultate vor ajuta Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor în elaborarea și promovarea unui proiect nou de hotărâre a Guvernului pentru definirea obligațiilor diferențiate de epurare a apelor uzate industriale și agro-zootehnice, altele decât apele uzate menajere din Anexa nr. 1 la HG 188/2002. În vederea eficientizării aplicării măsurilor legate de epurarea apelor uzate industriale, noul act normativ va specifica detaliat obligațiile industriilor de epurare sau pre-epurare și valorile limită de



emisie diferențiate pe tipuri de activități, pe dimensiunea activității, pe criteriile de amplasare a activității și pentru respectarea stării de nedeteriorare a corpului de apă receptor, va furniza criteriile pentru stabilirea tronsonului minim de lungime de râu în care se produce diluția apelor uzate până la echilibrarea concentrațiilor de substanțe poluante, va clasifica apele de mină din zone miniere în conservare și față de fondul natural special al zonei.

Totodată, vor fi incluse criteriile de monitorizare, control și raportare a randamentului facilităților de epurare evacuatoare în râul receptor. Proiectul de act normativ va conține toate prevederile legate de epurarea apelor uzate și de seturile de valori limită de emisie diferențiate, va prevedea obligații și responsabilități ale autorităților în domeniu existente, legate de epurarea apelor uzate industriale și care să nu se suprapună cu prevederile Legii nr. 278/2013 pentru componenta apă, ale HG nr. 188/2002 și ale HG nr. 570/2016.

4. ACTIVITĂȚI INDUSTRIALE

Activitățile industriale care au făcut obiectul stabilirii de VLE diferențiate pe baza recomandării BAT:

1. Industria de ardere a combustibililor în instalațiile de ardere;
2. Industria de rafinare a petrolului a gazului, gazeificarea sau lichefierea cărbunelui și a altor combustibili;
3. Industria sistemelor industriale de răcire;
4. Industria de producție și prelucrare a metalelor feroase și neferoase, fontă, oțel, laminoare la cald, forje, turnătorii, electroliză, cocs;
5. Industria extracției mineralelor, minereurilor, metalelor feroase și neferoase în activitate sau în conservare;
6. Industria cimentului, varului, oxidului de magneziu;
7. Industria sticlei, fibrei de sticlă, porțelan, cristal, fibre minerale;
8. Industria produselor de ceramică, țigle, cărămizi, cărămizi refractare, plăci ceramice - gresie, faianță, porțelan;
9. Industria chimică organică;
10. Industria producerii compușilor organici – hidrocarburi simple liniare sau ciclice – hidrocarburi cu conținut de oxigen, hidrocarburi sulfuroase, hidrocarburi azotoase, hidrocarburi cu fosfor, hidrocarburi halogenate, compuși organometalici, materiale plastice, polimeri, fibre sintetice, cauciucuri sintetice, vopsele și pigmenți, agenți activi de suprafață și agenți tensioactivi;
11. Industria de producere a compușilor chimici anorganici – gaze, acizi, baze, săruri, nemetale;
12. Industria de producere de îngrășăminte pe bază de fosfor, azot sau potasiu;
13. Industria de fabricare a produselor fitosanitare sau a biocidelor, a produselor farmaceutice, explozivi;
14. Industria de tratare și eliminare a deșeurilor, zgurei, cenușii, deșeurilor metalice, de echipamente electrice și electronice;
15. Industria de celuloză din lemn, hârtie, carton, panouri pe bază de lemn, plăci aglomerate, panouri fibrolemnoase, spălare, înălbire, mercerizare, vopsirea fibrelor textile și textilelor;
16. Industria de tratare a suprafețelor cu solvenți organici, a metalelor și plasticelor;
17. Industria de producere de cărbune, electrografit, conservarea lemnului și a produselor din lemn cu produse chimice;



18. Industria de tăbăcire a blănurilor și pieilor;
19. Depozite de deșeuri;
- 22 și 26. Industria fermelor de creștere a porcilor și păsărilor și creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor;
23. Exploatarea abatoarelor;
24. Prelucrarea cărnii și subproduselor de origine animală, a laptelui;
- 25. Eliminarea subproduselor de origine animală care nu sunt destinate consumului uman.**

5. TABELELE CU VLE DIFERENȚIATE PENTRU ACTIVITĂȚILE INDUSTRIALE

Intrega lista cu tabele cu VLE propuse pentru activitățile industriale are 219 pagini, din care se prezintă 2 tabele sugestive:

Exemplul 1. Propuneri de VLE pentru industria siderurgică

| Indicator | VLE | Unitate de măsură | Sursa | Tehnologia |
|---|---------|-------------------|-----------------|-------------------|
| Solide în suspensie (SS) | < 30 | mg/l | Decizie IS 2012 | aglomerare |
| | < 50 | mg/l | Decizie IS 2012 | peletizare |
| | < 30 | mg/l | Decizie IS 2012 | granularea zgurii |
| | < 20 | mg/l | Decizie IS 2012 | turnare continuă |
| Consum chimic de oxigen (CCO) | < 100 | mg/l | Decizie IS 2012 | aglomerare |
| | < 160 | mg/l | Decizie IS 2012 | peletizare |
| | < 220 | mg/l | Decizie IS 2012 | cocserie |
| Consum biochimic de oxigen (CBO ₅) | < 20 | mg/l | Decizie IS 2012 | cocserie |
| NT Kjeldahl | < 45 | mg/l | Decizie IS 2012 | peletizare |
| Suma de azot anorganic (N-NH ₄ + N-NO ₂ + N-NO ₃) | 15 – 50 | mg/l | Decizie IS 2012 | cocserie |
| Sulfuri | < 0,1 | mg/l | Decizie IS 2012 | cocserie |
| ocianat (SCN ⁻) | < 4 | mg/l | Decizie IS 2012 | cocserie |
| Cianuri (CN ⁻) | < 0,1 | mg/l | Decizie IS 2012 | cocserie |
| | < 0,4 | mg/l | Decizie IS 2012 | aglomerare |
| HAP | < 0,05 | mg/l | Decizie IS 2012 | cocserie |
| HT | < 5 | mg/l | Decizie IS 2012 | turnare continuă |
| Fenoli | < 0,5 | mg/l | Decizie IS 2012 | cocserie |
| Suma metalelor grele (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn) | < 0,1 | mg/l | Decizie IS 2012 | aglomerare |
| | < 0,55 | mg/l | Decizie IS 2012 | peletizare |
| Fe | < 5 | mg/l | Decizie IS 2012 | granularea zgurii |



| Indicator | VLE | Unitate de măsură | Sursa | Tehnologia |
|-----------|-------|-------------------|-----------------|-------------------|
| | < 5 | mg/l | Decizie IS 2012 | turnare continuă |
| Pb | < 0,5 | mg/l | Decizie IS 2012 | granularea zgurii |
| Zn | < 2 | mg/l | Decizie IS 2012 | granularea zgurii |
| | < 2 | mg/l | Decizie IS 2012 | turnare continuă |
| Cr | < 0,5 | mg/l | Decizie IS 2012 | turnare continuă |

Exemplul 2: propuneri de VLE pentru industria metalelor feroase

| Indicator | Unitate de măsură | VLE | Procese | Frecvență de măsurare recomandată în decizie/BAT ⁽¹⁾ |
|--|-------------------|-------------------------|--|---|
| Materii solide totale în suspensie (MTS) | mg/l | 5-30 | Toate procesele | 1 dată pe săptămână (1 dată pe lună la niveluri stabile) |
| Carbon organic total (COT) ⁽²⁾ | mg/l | 10-30 | Toate procesele | 1 dată pe lună |
| Consum chimic de oxygen (CCO) ⁽²⁾ | mg/l | 30-90 | Toate procesele | 1 dată pe lună |
| Indice de hidrocarburi (IH) | mg/l | 0,5-4 | Toate procesele | 1 dată pe lună |
| Me | μg/l | 1-5 | Toate procesele ⁽³⁾ | 1 dată pe lună |
| Cr | mg/l | 0,01-0,1 ⁽⁴⁾ | Toate procesele ⁽³⁾ | 1 dată pe lună |
| Cr(VI) | μg/l | 10-50 | Decaparea oțelului înalt aliat sau pasivarea cu compuși ai cromului hexavalent | 1 dată pe lună |
| Fe | mg/l | 1-5 | Toate procesele | 1 dată pe lună |
| Hg | μg/l | 0,1-0,5 | Toate procesele ⁽³⁾ | 1 dată pe lună |
| Ni | mg/l | 0,01-0,2 ⁽⁵⁾ | Toate procesele ⁽³⁾ | 1 dată pe lună |
| Pb | μg/l | 5-20 ⁽⁶⁾⁽⁷⁾ | Toate procesele ⁽³⁾ | 1 dată pe lună |
| Sn | mg/l | 0,01-0,2 | Zincarea termică continuă cu staniu | 1 dată pe lună |
| Zn | mg/l | 0,05-1 | Toate procesele ⁽³⁾ | 1 dată pe lună |
| Fosfor total (P total) | mg/l | 0,2-1 | Fosfatarea | 1 dată pe lună |
| Fluorură (F ⁻) | mg/l | 1-15 | Decaparea cu amestecuri acide care conțin HF | 1 dată pe lună |



| Indicator | Unitate de măsură | VLE | Procese | Frecvență de măsurare recomandată în decizie/BAT ⁽¹⁾ |
|---|-------------------|-----|---------|---|
| <p>(1) Perioadele de calculare a valorilor medii sunt definite în secțiunea Considerații generale.</p> <p>(2) Se aplică fie BAT-AEL pentru CCO, fie BAT-AEL pentru COT. Monitorizarea COT este opțiunea preferată, deoarece nu se bazează pe utilizarea unor compuși extrem de toxici.</p> <p>(3) BAT-AEL se aplică numai atunci când substanța sau substanțele/parametrul sau parametrii vizați sunt identificați ca fiind relevanți în fluxul de ape uzate, pe baza inventarului menționat în BAT 2</p> <p>(4) Limita superioară a intervalului BAT-AEL este de 0,3 mg/l în cazul oțelurilor înalt aliate.</p> <p>(5) Limita superioară a intervalului BAT-AEL este de 0,4 mg/l în cazul instalațiilor care produc oțel inoxidabil austenitic.</p> <p>(6) Limita superioară a intervalului BAT-AEL este de 35 µg/l în cazul instalațiilor de trefilare în care sunt utilizate băi de plumb.</p> <p>(7) Limita superioară a intervalului BAT-AEL poate fi mai mare, de maximum 50 µg/l, în cazul instalațiilor în care se prelucrează oțel cu plumb.</p> | | | | |

6. PROPUNERI DE VALORIFICARE A REZULTATELOR PROIECTULUI

| Activități din proiect | Propuneri de valorificare |
|--|--|
| 1. Identifică BAT-urile și BREF-urile aprobate /în curs de aprobare la nivel european și stabilește lista adecvată de BAT/BREF europene, a documentelor subsecvente de tip decizii, regulamente europene, metodologii, aferente fiecărui BAT/BREF identificat și precizează domeniul de aplicabilitate al acestora | Sunt prezentate informații preliminare în Raportul 1. Nu se preiau în noua hotărâre a Guvernului, informațiile constituind suport tehnic informativ |
| 2. Stabilește listele sub-domeniilor aferente fiecărui domeniu general de activitate al BAT/BREF identificate; | Se poate prelua în noua HG lista de sub-domenii de aplicabilitate a fiecărui tabel, alături de listele cu substanțe și VLE; împreună cu acesta se includ în anexa nr. 1 din noua HG |
| 3. Stabilește BAT/BREF-uri cu documentele subsecvente aferente necesar a fi preluate și aplicate adecvat în România pentru activitățile autorizate în prezent sau în viitor, utilizând și documente și informații furnizate de expertul în autorizare; | Acestea sunt informații preliminare; există link-uri active în tabelul cu lista BAT, cu care se pot descărca BAT-urile în extenso de pe site-ul Comisiei Europene |
| 4. Transpune prevederile BAT relevante, pe care le corelează cu legislația națională în vigoare pentru domeniile industriale agro-zootehnice din anexa nr. 1 la caietul de sarcini, și propune eliminarea de prevederi legislative contradictorii din legislația națională, dacă există; | În Raportul 1 sunt înaintate propuneri de modificare și completare a Legii apelor, a NTPA 001 și NTPA 002; acestea se preiau în propunerile de acte normative de modificare și completare a legii apelor și a HG nr. 188/2002, care au legătură și cu activitatea A1, care nu a făcut parte din serviciile de consultanță; |



| | |
|---|---|
| <p>5. Propune liste specifice de substanțe/indicatori și Valori Limită de Emisie diferențiate (VLE) pentru activitățile industriale și agro-zootehnice din anexa nr. 1 (la cererea de finanțare) care evacuează ape uzate în ape de suprafață, corelate cu tehnologiile BAT, dacă este cazul; pentru apele marine, Valorile Limită de Emisie propuse se pot corela cu Strategia pentru protecția mediului marin, dacă este cazul;</p> | <p>Se pot prelua în noua HG toate tabelele VLE din documentele elaborate în Raportul 2; în plus, pentru apa marina se preiau VLE din Ordinul 161/2006, în noul HG pentru zona de risc și zona de vulnerabilitate; se include art. nou în HG nou cu tabele cu VLE în ape marine și SCM pentru ape și pentru sedimente, care este obligatoriu pentru starea mediului marin. În plus, o parte din documentele în extenso furnizate în Raportul 2 se pot publica pe site-ul MMAP ca „Indrumar de implementare a măsurilor din BAT aferent industriei pentru ape uzate, pentru operatorii industriali”;</p> |
| <p>6. Explica diferențele dintre zona de impact și zona de vulnerabilitate în cazul evacuărilor de ape uzate în apa de suprafață și propune criterii de diferențiere pentru stabilirea de valori limita de emisie pentru aceste două categorii de zone;</p> | <p>Se pot prelua ca art. în noua HG criteriile de diferențiere a celor 2 zone din text; se poate include și decizia de implementare EMAS și metodologia PEC/PNE; se poate include și Decizia 2016/902/UE de VLE general aplicabile pentru industria chimică și celelalte 5 industrii din decizie;</p> |
| <p>7. Propune activitățile de mici dimensiuni, cu nivele de producție sub pragurile IPPC din Legea nr. 278/2013 (unități non-IPPC), la care se pot aplica Valori Limita de Emisie mai puțin severe la substanțele evacuate și precizează criteriile de diferențiere, dacă există;</p> | <p>Se propune art. în noua HG cu cele 2 praguri de dimensiune sub IED și tabelul cu praguri de poluare majoră din activitatea 7 (se poate include și tabelul);</p> |
| <p>8. Stabilește liste de substanțe/indicatori și Valori Limită de Emisie diferențiate pentru activități aflate în conservare, suspendare/închidere temporară care încă produc sau evacuează ape uzate cu diferite substanțe, corelate cu BAT-urile corespunzătoare activităților;</p> | <p>Se poate propune art. separat în noua HG cu prevederi de analiz[evaluare impact adecvată, incluzând valori de fond și starea receptorului din Planurile de management al apelor 2009 – 2021; Metodologiile de evaluare valori de fond se pot aproba prin Ordin al ministrului în termen de 6 luni de la adoptarea noii HG incluzând și obligativitatea studiu EMAS; este necesar a se propune definirea apei rezultate de la aceasta activitate, în corelație cu definiția din legea minelor pentru „ape de zăcămant” și notiunea de „epurare corespunzătoare”;</p> |
| <p>9. Propune <u>criterii de monitorizare în resursele de apă de suprafață receptoare</u> a substanțelor evacuate odată cu apele uzate, corelând cu documentele BREF/BAT și planurile de management bazinale;</p> | <p>Se poate propune aprobarea prin Ordin al ministrului ca și „Criterii de monitorizare de către operatorul industrial a emisiilor industriale și a receptorului impactat,”;</p> |
| <p>10. Precizează <u>criterii de pre-epurare pentru apele uzate</u> și substanțele pe care le conțin și care nu trebuie să ajungă în stația finală de epurare a apelor mixte;</p> | <p>Se propune lista de criterii preluate din BAT-uri pentru epurare ape uzate care ajung în canalizare, care pot fi preluate prin ordin de ministru drept „Ghid pentru operatorii</p> |



| | |
|---|--|
| | industriali cu metode și tehnici de pre-epurare pentru substanțe care afectează stația de epurare finală”; |
| 11. <u>Propune criteriile pentru controlul și verificarea eficienței pre-epurării sau epurării finale</u> , aplicabile la intrarea și la ieșirea din stația de epurare corespunzătoare; | Se propune aprobarea metodologiei prin Ordin al ministrului publicat în termen de 3 luni de la adoptarea noii HG, drept „Metodologie de verificare și control a eficienței epurării tehnologice și criteriile de stabilire a frecvenței controlului pentru toți operatorii care evacuează ape uzate în receptor” ; aceasta metodologie are marele avantaj de a putea fi utilizată de inspectori care nu sunt de strictă specialitate și fără a se face controale la fața locului. |
| 12. Propune o <u>modalitate de alegere a formei de exprimare a concentrației metalelor în legislația de ape</u> (concentrație totală/pseudo-totală sau concentrație dizolvată); | Se propune art. în noua HG, cu propunere analize de forma pseudo-totală (cu definiția acesteia) în apele uzate și în receptor – scopul este facilitarea analizei de impact corectă de către operatorul industrial prin utilizarea de termeni comparabili; |
| 13. Analizează metodologia de calcul a valorilor de fond, dacă aceasta există și <u>propune un format de tabele care să colecteze date de metale necesare calculării/elaborării ulterioare a valorilor de fond în zone/secțiuni/corpuri de apă relevante</u> ; poate propune și criteriile practice de stabilire a Valorilor Limită de Emisie specifice pentru metale, care să ia în considerare aportul concentrațiilor de fond naturale în apele uzate evacuate | Se propune lista cu formatele de tabele pentru colectare date privind monitorizarea concentrațiilor de metale pentru calcul valori de fond, aprobate prin Ordin al ministrului publicat în termen de 3 luni de la adoptarea noii HG, care să includă, eventual, și cele 2-3 metodologii de calcul (sau macar 1) în „Metodologii de colectare informații și crearea baza de date a valorilor de fond geochimic specifice zonelor metalifere” ; |
| 14. <u>Propune, în cazul apelor uzate mixte, indicatori microbiologici de poluare și valori limita de emisie</u> cu care să poată evacuați în rețele de canalizare sau în stații de epurare municipale, precum și criteriile diferențiate de pre-epurare pentru evacuarea apelor uzate mixte cu încărcare microbiologică în receptor | Se propune articol separat în noua HG lista de parametri și VLE pentru poluare microbiologică la evacuarea în receptor și canalizare (tabelul se introduce în anexa din noua HG); |
| 15. <u>Propune</u> , pe baza rapoartelor furnizate de expertul extern în autorizare, <u>prevederi de auto-monitorizare a apelor uzate</u> aplicabile de către autorități în procedura de autorizare; | Metodologia de la acest punct se poate uni cu cea de la pct. 9 rezultând o singură metodologie denumită ca la pct. 9 și aprobată prin ordin al ministrului; în plus capitolele cu calitatea datelor de analize de laborator se pot promova ca și „Îndrumar de validare a calitatii datelor de laborator ale operatorilor industriali cu laboratoare proprii care nu sunt acreditate cu standadul ISO 17025” – circulară/ordin ; |



| | |
|--|--|
| 16. Poate propune, dacă este necesar, lista de proceduri/ghiduri europene care pot fi preluate ulterior în procedura de autorizare a evacuărilor | Se propune un art. nou în noua HG, legat de aplicarea unor recomandări din ghidurile prezentate; |
| 17. Elaborează livrabilul aferent fiecăruia din loturile 1-5 și proiectul tehnic de Hotărâre a Guvernului care să conțină valorile limită de emisie diferențiate pentru indicatorii și substanțele aferente activităților industriale și agro-zootehnice analizate | Este recomandat ca proiectul tehnic să aibă o singură anexă cu toate tabelele cu subdomeniile aferente fiecăruia din cele 25 de activități industriale și VLE aferente de evacuare în receptor (și în canalizare, după caz); |

