



ROMÂNIA

ACORDUL DE PRESTĂRI DE SERVICII DE ASISTENȚĂ TEHNICĂ
RAMBURSABILE PRIVIND
ASISTENȚA ACORDATĂ ROMÂNIEI PENTRU ANALIZAREA ȘI
ABORDAREA PROVOCĂRILOR APĂRUTE ÎN ÎNDEPLINIREA
CERINȚELOR DIN DIRECTIVA PRIVIND EPURAREA APELOR UZATE
URBANE (DEA UU) (P167925)

Rezultatul 3

**Raport cu lista actualizată de aglomerări de peste 2.000
locuitori echivalenți, incluzând detalii și hărți pe baza
metodologiei de optimizare a costurilor de conformare cu
DEA UU**

Septembrie 2020



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP

Declinarea responsabilității

Prezentul raport este un produs al Băncii Internaționale pentru Reconstrucție și Dezvoltare/Băncii Mondiale. Constatările, interpretarea și concluziile exprimate în prezenta lucrare nu reflectă în mod obligatoriu opiniile Directorilor Executivi ai Băncii Mondiale sau ale Guvernelor pe care aceștia îi reprezintă. Banca Mondială nu garantează exactitatea datelor incluse în prezenta lucrare.

Prezentul raport nu reprezintă neapărat poziția Uniunii Europene sau a Guvernului României.

Declarație privind drepturile de autor

Materialul inclus în prezenta publicație este supus drepturilor de autor. Copierea și/sau transmiterea unor părți din prezenta lucrare fără permisiune poate constitui o încălcare a legislației aplicabile.

Pentru a obține permisiunea de a fotocopia sau de a retipări orice porțiune a lucrării de față, vă rugăm să trimiteți o solicitare conținând informații complete la oricare dintre următoarele adrese: (i) Ministerul Apelor și Pădurilor (Calea Plevnei nr. 46, București, România) sau (ii) World Bank Group România (str. Vasile Lascăr nr. 31, et.

Scopul documentului

Prezentul Raport este predat în cadrul Acordului de Prestări de Servicii de Asistență Tehnică Rambursabile acordată României în procesul de analiză și abordare a provocărilor apărute în îndeplinirea cerințelor din Directiva privind Epurarea Apelor Uzate Urbane (DEAUU), semnat de către Ministerul Apelor și Pădurilor cu Banca Internațională pentru Reconstrucție și Dezvoltare la data de 28 ianuarie 2019. Raportul corespunde Rezultatului nr. 3 din cadrul Acordului mai sus menționat.

Mulțumiri

Raportul de față reprezintă rezultatul activităților realizate de o echipă formată din personal și experți ai Băncii Mondiale, condusă de Ivaylo Hristov Kolev (Task Team Leader) și din care fac parte și Alexandru Cosmin Buteică, Alexandru Ghiță, Adina Făgărășan, Adrian Mihăilescu, Anca Borș, Andrei Stănescu, Bruno Rakedjian, Dessislava Kovatcheva, Florian Găman, Gabriel Ioniță, Gabriel Simion, Galina Dimova, Horia Barnaure, Adriana Pienaru, Irina Ribarova, Orlin Dikov, Răzvan Cătălin Floarea și Todor Lambev. Echipa a beneficiat și de un consistent sprijin logistic oferit de birourile Băncii Mondiale din București și Washington DC, prin Anastasia Gadjă și Carolina Delgadillo.

Autorii doresc să adreseze mulțumiri dlui. David Michaud (Practice Manager, Water Global Practice în Europa și Asia Centrală, Banca Mondială) și dnei. Tatiana Proskuryakova (Manager de țară pentru România, Banca Mondială), atât pentru coordonarea de ansamblu, cât și pentru îndrumare și sfaturi valoroase.

Raportul de față se bazează foarte mult pe un raport anterior al Băncii Mondiale, intitulat „Studiu privind opțiunile de optimizare a costurilor de conformare și situația activităților de implementare a DEAUU, incluzând metodologia de definire a aglomerărilor cu peste 2.000 locuitori echivalenți”, reprezentând un rezumat al abordării metodologice (însă, în anumite situații, folosind formulări *ad verbatim* pentru evitarea confuziei) și concentrându-se pe aplicarea optimizării propuse la întregul teritoriu al României.

Cuprins

Capitolul 1. Introducere.....	7
Capitolul 2. Stabilirea limitelor în aglomerări de peste 2.000 locuitori-echivalenți.....	12
2.1 Scurtă prezentare a abordării propuse	12
2.2 Algoritm delimitării.....	15
2.3 Procesul de delimitare GIS.....	16
Capitolul 3. Calculul încărcării poluante în aglomerări de peste 2.000 locuitori-echivalenți.....	17
3.1 Definirea dimensiunii aglomerării.....	17
3.2 Stabilirea componentelor încărcării aglomerării.....	21
3.3 Colectarea datelor.....	25
3.4 Organizarea prelucrării datelor și integrării datelor	28
Capitolul 4. Listă, hărți și încărcări ale aglomerărilor de peste 2.000 de -locuitori echivalenți....	30
4.1 Lista actualizată a aglomerărilor, bazată pe metodologie	30
4.2 Calcul actualizat al încărcării poluante, în funcție de metodologie	32
Capitolul 5. Raport privind utilizarea hărților și listei.....	37
5.1 Implicații asupra costurilor de punere în conformitate.....	37
5.2 Implicații asupra investițiilor în sectorul AAC.....	37
5.3 Elaborarea Planului de implementare actualizat pentru punerea în conformitate cu DEAUU	38
Anexa 1: Ipoteze și calcul pentru stabilirea valorilor-limită pentru România	40
Anexa 2: Hărți ale aglomerărilor, care acoperă întregul teritoriu al României	44
Anexa 3: Aglomerările declarate de județele pentru care nu mai este necesară raportarea în conformitate cu DEAUU	45
Anexa 4: Calculul încărcării generate de aglomerări.....	80
Anexa 5: Lista localităților atestate ca stațiuni turistice de interes regional, în conformitate cu Hotărârea Guvernului României 852/2008	84
Anexa 6: Tabel centralizator al informațiilor colectate în legătură cu SEAUU	87
Anexa 7: Informații centralizatoare privind localitățile cu date disponibile referitoare la încărcările industriale	96
Anexa 8: Tabele centralizatoare ale aglomerărilor nou definite și încărcările corespunzătoare pentru fiecare județ.....	100

Lista tabelelor

Tabelul 1: Sursa datelor și scurtă prezentare a conținutului.....	25
Tabel 2: Datele primite de la operatori regionali și locali.....	27
Tabelul 3: Centralizator al numărului de aglomerări pentru care nu mai este necesară raportare în scopul implementării DEAUU.....	31
Tabelul 4: Tabel centralizator cu numărul aglomerărilor și încărcările poluante la nivel de județ	33
Tabelul 5: Costuri de investiții pentru SIA 1 – Fosă septică cu sistem de infiltrare în sol (inclusiv instalare).....	42
Tabelul 6: Costuri anuale de funcționare pentru SIA 1 - Fosă septică cu sistem de infiltrare în sol	42
Tabelul 7: Informații centralizate pentru SIA 1: Fosă septică plus sistem de infiltrare în sol	43

Lista figurilor

Figura 1: Calcularea costurilor de exploatare pentru sistemul de colectare:.....	12
Figura 2: Exemplu de amenajare urbană liniară	13
Figura 3: Sistem de colectare comparat cu SIA-1 pe baza VNA.....	14
Figura 4: Algoritm de stabilire a limitelor aglomerărilor	15
Figura 5: Model conceptual de management al apelor uzate (MAU) într-o aglomerare.....	18
Figura 6: Conceptul general al încărcării aglomerării.....	18
Figura 7: Sumarul algoritmului de stabilire a încărcării generate de aglomerare	20
Figura 8: Algoritm de calcul de stabilire a încărcării industriale branșată la SC (LaggC1, IND)	24
Figura 9: Integrarea și prelucrarea datelor	28
Figura 10: Distribuția procentuală a aglomerărilor excluse, după motivul de excludere	32
Figura 11: Calcularea CAPEX pentru sistemele de colectare (EUR/persoană) pentru persoanele racordate la 100 m de conductă.....	41
Figura 12: SIA - 1 Fosă septică cu sistem de infiltrare în sol.....	42

Abrevieri

ANAR	Administrația Națională “Apele Române”
AAC	Alimentare cu apă și canalizare
ANCPI	Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară
ANRSC	Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice
ARA	Asociația Română a Apei
BERD	Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare
BM	Banca Mondială
CAPEX	Cheltuieli de capital
CBO ₅	Consum biochimic de oxigen pe cinci zile
CE	Comisia Europeană
CLC	Baza de date CORINE privind ocuparea terenului
DEA UU	Directiva privind epurarea apelor uzate urbane
GIS	Sisteme de informații geografice
MAU	Managementul apelor uzate
M MAP	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
OAC	Operator apă și canalizare
OL	Operator local
OPEX	Cheltuielă operațională
OR	Operator regional
POIM	Programul Operațional Infrastructură Mare
SC	Sistem de colectare
SEA UU	Stație de epurare a apelor uzate urbane
SF	Studiile de Fezabilitate
SIA	Sistem individual adecvat
UAT	Unitate administrativ-teritorială
UE	Uniunea Europeană
VNA	Valoarea Netă Actualizată

Capitolul 1. Introducere

SCOP

1. Prezentul „Raport cu lista actualizată de aglomerări de peste 2.000 locuitori echivalenți, incluzând detalii și hărți pe baza metodologiei de optimizare a costurilor de conformare cu DEAUU” (denumit, în continuare, Raportul) reprezintă cel de-al treilea rezultat, prevăzut prin Contractul de Servicii de Asistență Tehnică Rambursabile (RAS) semnat între Ministerul Apelor și Pădurilor¹ și Banca Mondială (BM) la data de 28 ianuarie 2019 având ca obiect „Asistența acordată României privind analiza și soluționarea problemelor legate de îndeplinirea cerințelor DEAUU”. Raportul prezintă pe scurt abordarea metodologică propusă pentru stabilirea limitelor aglomerărilor și calcularea încărcării poluante a acestora și prezintă aplicarea acesteia pe întreg teritoriul României și având drept rezultat o nouă listă de aglomerări cu peste 2.000 locuitori echivalenți (l.e.), împreună cu detalii și hărți. Prezentul raport are o importanță deosebită și pune bazele pentru următorul *Rezultat 4: „Raport cu propunerea unui plan actualizat de implementare al Directivei privind Epurarea Apelor Uzate Urbane (DEAUU), inclusiv prioritizarea măsurilor și noul calendar de conformare a aglomerărilor de peste 2.000 l.e.”*, care se dorește a fi utilizat de autoritățile române în timpul discuțiilor cu Comisia Europeană (CE), cel puțin pentru 1) întocmirea graficului de investiții ce urmează a fi finanțat în baza cadrului financiar al Uniunii Europene (UE) 2021-2027; 2) raportarea cu privire la implementarea DEAUU; și 3) analiza eventualelor dificultăți și plata penalităților impuse din cauza reîndeplinirii cerințelor DEAUU.

OBIECT

2. După cum am arătat mai sus, obiectul Raportului este de a furniza o listă actualizată a aglomerărilor de peste 2.000 l.e., inclusiv detalii și o hartă pentru fiecare aglomerare, pornind de la metodologiile de stabilire a limitelor aglomerărilor și calculare a încărcării poluante, propuse în *Rezultatul 2: „Studiu privind opțiunile de optimizare a costurilor de conformare și situația activităților de implementare a DEAUU, inclusiv metodologia de definire a aglomerărilor cu peste 2.000 locuitori-echivalenți* (versiunea finală a raportului, care a fost revizuită în așa fel încât să reflecte comentariile primite, a fost transmisă la Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor (MMAP), în luna ianuarie 2020). Pentru a întocmi un document autonom, Raportul se bazează foarte mult pe *Rezultatul 2*, prezentând pe scurt abordarea metodologică (și uneori preluând formulări *ad verbatim*, pentru evitarea confuziei) și adăugând analiza și trecerea în revistă a datelor referitoare la întreg teritoriul României, în vederea realizării unui nou inventar al aglomerărilor de peste 2.000 l.e.
3. Lista actualizată a aglomerărilor și hărțile prezentate în raportul de față au calitatea și nivelul de detaliu care ar permite ca majoritatea informațiilor să fie utilizate la raportare, în conformitate cu art. 15 din DEAUU. În același timp, având în vedere faptul că reședința obișnuită a populației se schimbă (pentru mai multe detalii, a se vedea *Rezultatul 2*), economia se dezvoltă, iar cunoștințele referitoare la mediu și deversări sporesc în timp, este recomandat ca MMAP să analizeze și să revizuiască periodic hărțile și listele, de

¹ Ministerul a fost ulterior restructurat și redenumit Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor la finalul anului 2019.

exemplu o dată la șase ani, pentru a coincide cu întocmirea noilor planuri de amenajare a bazinelor hidrografice sau programului de investiții pentru sectorul AAC, pentru a susține ajutorul financiar nerambursabil al UE pentru realizarea conformării cu DEAUU.

4. Chiar dacă echipa Băncii a abordat realizarea listei de aglomerări și a hărților cu cea mai mare grijă, în ceea ce privește acuratețea, realitatea și reflectarea unor informații actualizate, și a reușit să verifice unele dintre datele primite de la operatorii de alimentare cu apă și canalizare (OAC) și de la autoritățile locale, prin vizite pe teren și schimburi de comentarii această activitate nu poate înlocui necesitatea realizării studiilor de fezabilitate (SF) pentru investițiile de conformare a sectorului AAC. Numai în etapa SF, prin efectuarea de măsurători suplimentare pe teren în ceea ce privește calitatea și debitul descărcărilor de ape uzate din activități casnice și economice, situația solului, precum și confirmarea și actualizarea evaluărilor activităților economice și populației, limitele propuse și încărcarea calculată pot fi confirmate și pot fi propuse opțiuni tehnologice pentru soluționarea problemelor de conformare. Pe baza acestor activități suplimentare (și a aplicării considerațiilor de mediu descrise în metodologia de delimitare a aglomerărilor) și a confirmării, limitele și/sau încărcările poluante prezentate în acest raport ar putea fi actualizate și/sau revizuite.

OPTIMIZAREA COSTURILOR DE PUNERE ÎN CONFORMITATE CU DEAUU

5. Noua abordare metodologică propusă pentru delimitarea aglomerărilor și calcularea încărcării poluante a acestora (a se vedea Rezultatul 2, Banca Mondială, Raport Final ianuarie 2020) a avut drept rezultat elaborarea unei liste actualizate a aglomerărilor cu diferite limite și încărcări, prezentate în prezentul raport, comparativ cu ultima raportare realizată de autoritățile din România la Comisia Europeană în 2018 (prezentând situația la finalul anului 2016). Această activitate metodologică și de colectare asiduă a datelor va avea un impact semnificativ asupra eforturilor Guvernului României în vederea optimizării costurilor și accelerării conformării cu DEAUU. Cu toate acestea, activitatea intensă de elaborare a metodologiilor naționale în conformitate cu cerințele Directivei 91/271/CEE și aplicarea acestora în România nu este suficientă pentru a declara că s-a realizat o optimizare a costurilor de conformare cu DEAUU. După cum am arătat în rapoartele anterioare din cadrul acestui program de asistență tehnică (Rezultatul 1, Banca Mondială, Raport Final septembrie 2019 și Rezultatul 2, Banca Mondială, Raport Final ianuarie 2020) precum și în prezentul raport, sunt necesare eforturi suplimentare pentru îmbunătățirea serviciilor AAC și accelerarea conformării cu DEAUU. Dintre acestea, echipa poate sublinia următoarele:
 - Elaborarea unei Strategii naționale AAC pentru alinierea obiectivelor, resurselor și așteptărilor pentru acest sector;
 - Modificări la legislația și standardele tehnice existente, pentru a permite mai multe opțiuni pentru sistemelor individuale sau altor sisteme adecvate (SIA²);
 - Asigurarea de stimulente pentru ca autoritățile și operatorii locali să investească, să respecte și să raporteze în conformitate cu cerințele DEAUU;

² Trebuie notat faptul că procesul propus pentru SIA pentru asigurarea aceluiași nivel de protecție a mediului ca și sistemele de colectare din România trebuie aplicat doar în aglomerările de peste 2.000 l.e.

- Alinierea obligațiilor, finanțării și sprijinului pentru gospodăriile vulnerabile pentru a asigura servicii mai bune și pentru a soluționa probleme de accesibilitate;
 - Îndepărtarea tuturor blocajelor rămase care stânjenesc procesul de investiții în sectorul AAC.
6. Ca urmare a implementării metodologiilor propuse de delimitare a aglomerărilor și calculare a încărcării poluante, numărul aglomerărilor a scăzut cu 44 la sută – de la 1.870³ la 1.041, iar încărcare poluantă a scăzut cu 29 la sută – de la 20.236.565 l.e. la 14.342.256 l.e.. Acest fapt nu ar trebui să reprezinte o surpriză, din moment ce echipa Băncii a sesizat deja în rapoartele sale anterioare că aglomerările nu au fost stabilite corespunzător, în conformitate cu cerințele DEAUU, iar raportarea conformării se confruntă cu probleme semnificative. Drept consecință, echipa consideră că acest inventar al aglomerărilor, care s-a lăsat îndelung așteptat, va conduce la o mai bună protecție a mediului, prioritizare a investițiilor și optimizare a costurilor pentru realizarea conformării cu DEAUU. Banca lucrează la versiunea finală a Rezultatului 4 (menționat mai sus), care va prezenta cifre actualizate ale costurilor pentru toate investițiile de conformare rămase de realizat, precum și cerințele de întreținere pentru infrastructura AAC, astfel încât să susțină conformarea.
7. Așa cum am explicat mai sus, unele dintre propunerile din prezentul raport trebuie validate în timpul elaborării SF. Profitând de această ocazie, echipa Băncii ar dori să semnaleze câteva domenii suplimentare necesitând atenție din partea autorităților din România, care pot optimiza mai mult costurile de conformare și raportarea cu privire la rezultatele implementarea DEAUU:
- **încărcare poluantă l.e.:** Încărcarea totală a apei uzate generate de o aglomerare reflectă dimensiunea aglomerării și este primul criteriu și cel mai important de stabilire a cerințelor de epurare și a obligațiilor aferente. Stabilirea corectă a încărcărilor poluante nu doar va permite stabilirea corespunzătoare a dimensiunii aglomerării, ci va preveni supradimensionarea SEAUU și, astfel, va optimiza costurile de conformare;
 - **îmbunătățirea monitorizării la intrarea în SEAUU:** Cu toate că DEAUU nu impune un număr minim de probe la intrarea în SEAUU, pentru a permite aplicarea art. 4(4) din DEAUU, care este mult mai precis decât estimarea poluării pe baza încărcărilor specifice ale grupurilor de generatori (ex.: 60g CBO₅/cap de locuitor/zi pentru evaluarea încărcării produse de populație), ar trebui să existe o cerință națională în ceea ce privește numărul minim de eșantioane prelevate anual (de exemplu, cel puțin 40 valori zilnice reprezentative de monitorizare ale debitului de intrare și concentrația CBO₅ pe an⁴). Aceasta va îmbunătăți semnificativ 1) funcționarea și întreținerea SEAUU; 2) activitatea privind raportare a implementării DEAUU; dar și 3) obținerea și susținerea rezultatelor de conformitate;

³ Date de la ANAR comunicate echipei BM: Fișier de tip Excel ifd ultima actualizare a cerințelor de raportare de conformitate din art. 15 al DEAUU, decembrie 2017

⁴ Acest număr de eșantioane este recomandat drept suficient pentru evaluarea criteriilor de realizare SEAU, în conformitate cu Standardul german ATV-DVWK-A 131 „Bemessung von einstufigen Belebungsanlagen”, mai 2000, ISBN 3-933707-41-2

- **sporirea calității raportării DEAUU:** activitatea actuală de monitorizare și raportare privind implementarea DEAUU este sub standarde și se simte necesitatea imperioasă a unui sistem informatic de colectare, verificare și raportare a datelor, realizat pe platformă web. Cu toate acestea, recomandarea echipei este ca autoritățile din România să nu aleagă direct cele mai complicate sisteme disponibile și utilizate de alte state membre UE. O abordare mai echilibrată este încurajată, incluzând instruirea furnizorilor de date, pentru creșterea capacității micilor operatori AAC și a autorităților locale privind cerințele DEAUU și utilizarea noilor instrumente. Nevoia de perfecționare a raportării este, de asemenea, consecința unei abordări mai sistematice propuse prin metodologiile menționate mai sus și poate ajuta la susținerea monitorizării și evaluării eforturilor Guvernului de soluționare a problemelor de conformare (în concordanță cu Planul actualizat de implementare a DEAUU ce va fi propus prin Rezultatul 4) și reflectă măsurile de soluționare a eventualelor penalizări pentru neconformare.

Echipa lucrează la o serie dintre aspectele identificate mai sus, iar analiza și recomandările vor fi împărtășite în Rezultatele finale următoare; cu toate acestea, nu toate temele sunt dezbătute în această asistență, care nu prevede nici sprijin pentru implementare.

PREZENTARE GENERALĂ A RAPORTULUI

8. Raportul de față este structurat astfel:

Capitolul 1 al Raportului descrie obiectul, scopul și oferă o prezentare generală a Raportului de față.

Capitolul 2 prezintă un rezumat al metodologiei de delimitare a aglomerărilor cu peste 2.000 I.e.. Acesta descrie obiectivul și abordarea metodologică propusă; etapele de stabilire a limitelor și valorilor limită pentru determinarea soluțiilor optime de asigurare a protecției mediului în interiorul limitelor unei aglomerări.

Capitolul 3 descrie metodologia de calcul a încărcării poluante a aglomerării. Sunt prezentate obiectivele și abordarea pentru calculul încărcării poluante, precum și ipotezele, informațiile necesare și ecuațiile care permit echipei să aplice metodologia și să stabilească încărcarea poluantă generată de aglomerare și rata respectivă a încărcării poluante colectate prin sistemul de colectare și soluționat prin SIA.

Capitolul 4 descrie elaborarea noii liste de aglomerări, hărțile aferente și calculul încărcării poluante a acestora, pe baza metodologiilor nou elaborate.

Capitolul 5 din raport cuprinde utilizarea hărților aglomerărilor și lista prezentată în prezentul raport; implicațiile asupra costurilor de conformare; investițiile viitoare în sectorul AAC, precum și legătura cu elaborarea Planului de implementare actualizat pentru conformarea cu DEAUU.

Anexa 1 include datele utilizate pentru stabilirea valorilor-limită pentru limitele aglomerărilor.

Anexa 2 prezintă hărțile aglomerărilor pentru întregul teritoriu al României.

Anexa 3 cuprinde informații referitoare la aglomerări care nu mai trebuie raportate în baza DEAUU.

Anexa 4 conține toate formulele de calcul al încărcărilor generate de aglomerări.

Anexa 5 include informații privind stațiunile turistice de semnificație regională, conform Hotărârii Guvernului României nr. 852/2008.

Anexa 6 prezintă un tabel centralizator al informațiilor colectate în legătură cu SEAUU.

Anexa 7 include informații centralizatoare referitoare la localitățile care dețin date privind încărcările industriale.

Anexa 8 prezintă un tabel centralizator al aglomerărilor nou definite și încărcările respective pentru fiecare județ.

Capitolul 2. Stabilirea limitelor în aglomerări de peste 2.000 locuitori-echivalenți

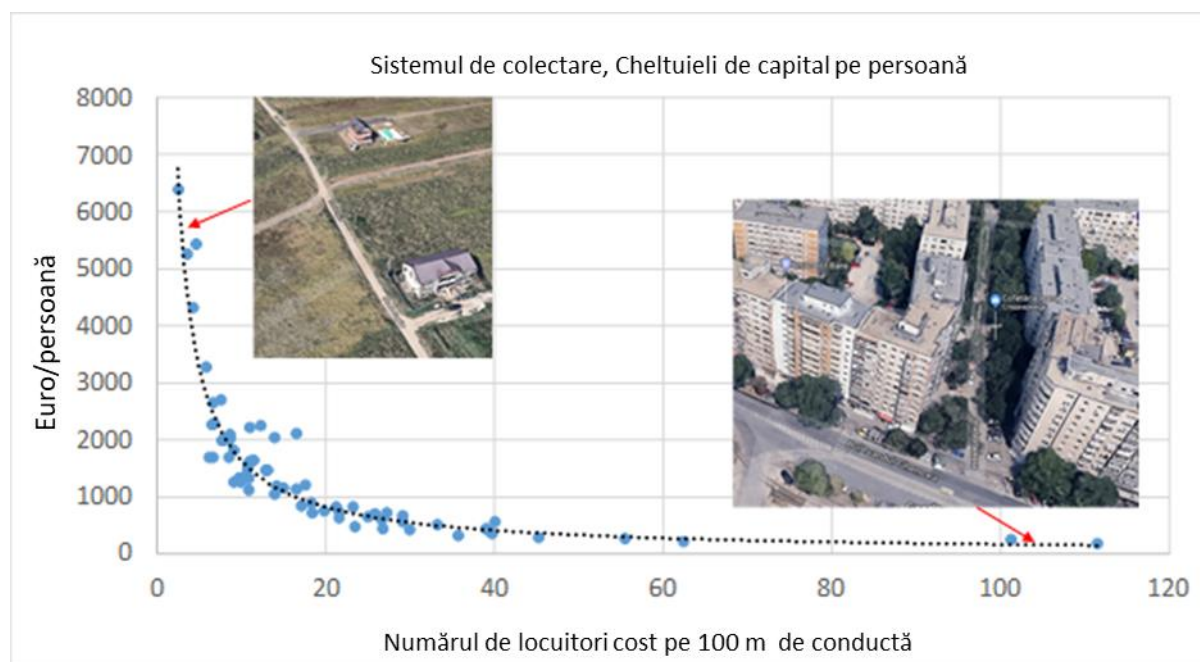
2.1 Scurtă prezentare a abordării propuse

9. Aglomerările joacă un rol central în conceptul DEAUU; de aceea, delimitarea adecvată limitelor acestora prezintă o importanță prioritară pentru procesul de implementare. Termenul „aglomerare” este definit pe larg în art. 2-4 din DEAUU, după cum urmează:

„aglomerare” înseamnă o zonă în care populația și/sau activitățile economice sunt concentrate suficient, astfel încât să fie posibilă colectarea apelor urbane reziduale în vederea dirijării lor către o stație de epurare sau un punct final de evacuare”.

10. Deși nu se specifică explicit în DEAUU, există o corelare evidentă între termenul „concentrate suficient” și „costurile de construire și funcționare ale sistemului de colectare per persoană”, din moment ce cu cât sunt mai concentrate populația și activitățile economice, cu atât va fi mai mic prețul de colectare a apelor reziduale pe persoană. Această înțelegere reprezintă nucleul metodologiei propuse de stabilire a limitelor aglomerărilor din România⁵.

Figura 1: Calcularea costurilor de exploatare pentru sistemul de colectare:



Sursa: elaborată de BM

11. Având în vedere faptul că planificarea urbanistică din România este predominant liniară, adică numeroase așezări sunt situate în lungul a una sau două străzi/drumuri mai lungi, se propune drept criteriu-limită de delimitare a zonelor cu populație și/sau activități economice „concentrate suficient” (și anume, limitele aglomerărilor) în funcție de distanță.

⁵ Pentru mai multe detalii, a se vedea Rezultatul 2: Raport privind opțiunile de optimizare a costurilor de conformare și situația activităților de implementare a DEAUU, inclusiv metodologia de definire a aglomerărilor cu peste 2.000 locuitori echivalenți (Banca Mondială, versiunea finală, ian. 2020).

Figura 2: Exemplu de amenajare urbană liniară

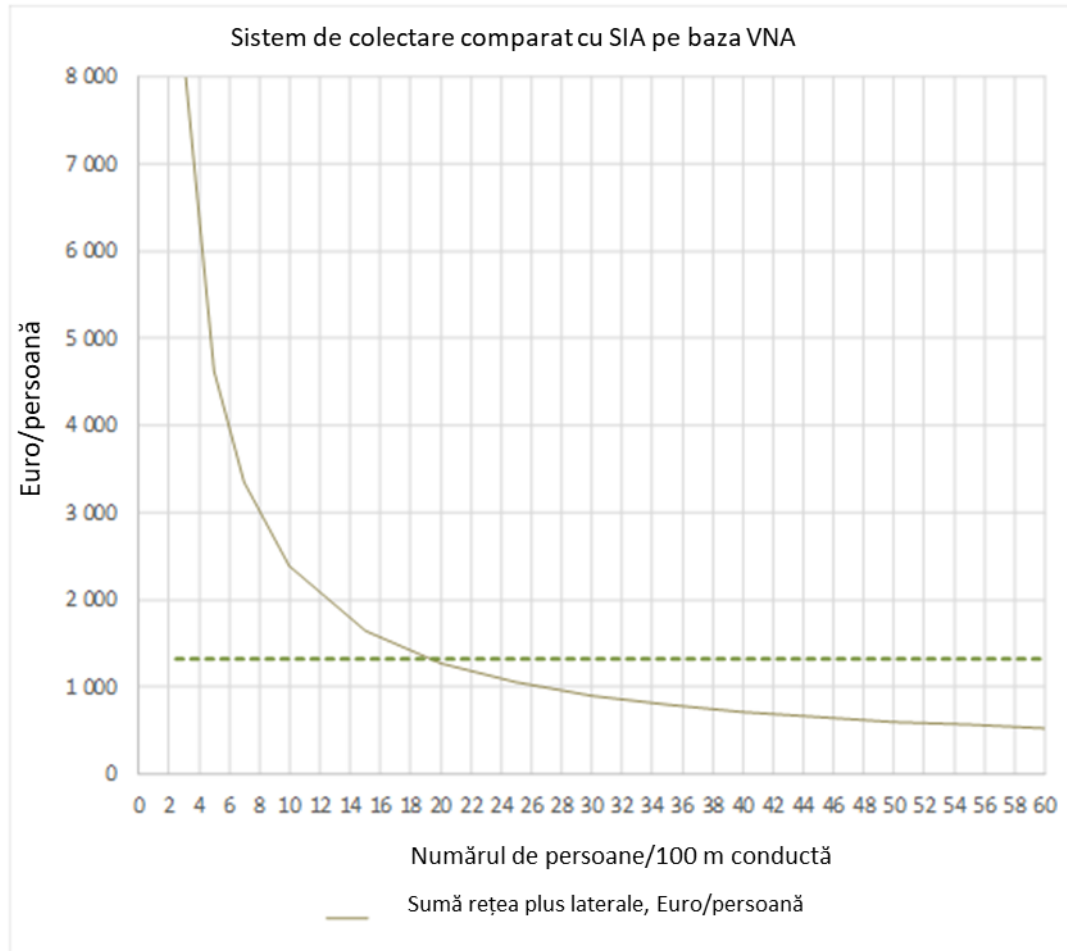


Sursa: elaborată de BM

12. A fost propus criteriul „persoane/locuințe racordate pe 100 metri de conductă”. Valoarea limită a acestuia a fost stabilită în urma comparării costurilor de construire și funcționare (pe baza calculului VNA) pentru două soluții tehnologice – centralizat (sistem de canalizare) și descentralizat (SIA).
13. Ipoteza generală a metodologiei este aceea că zonele cu clădiri rezidențiale pentru mai mult de 2 gospodării (ex. blocuri de locuințe) vor fi incluse în interiorul limitelor aglomerației, deoarece reprezintă o concentrație mare de populație. Prin urmare, criteriul

limită se va aplica numai în cazul locuințelor individuale. Ipotezele și calculul sunt prezentate în **Anexa 1**. Comparația dintre sistemul de colectare și SIA este ilustrată în figura de mai jos.

Figura 3: Sistem de colectare comparat cu SIA-1 pe baza VNA



Sursa: elaborată de BM

Figura 3 arată că un sistem de canalizare cu conducte este mai ieftin decât SIA-1 atunci când există mai mult de 19 persoane branșate la 100 metri de conductă, și anume, 7 locuințe⁶.

Criterii-limită sugerate: 19 persoane branșate la 100m sau 7 locuințe/100 m de conductă

14. La periferia unei așezări, unde distanțele dintre locuințe sunt mai mari, s-a aplicat o valoare de 250 metri, adoptată din practicile internaționale⁷, și anume, dacă distanța dintre zona principală și o zonă periferică este mai mare de 250 m., zona periferică nu va fi inclusă în interiorul limitelor aglomerării. Raționamentul este că distanțele mai mari între case ar putea duce la costuri excesive pentru construirea sistemelor de colectare. Cu toate acestea, valoarea de 250 m. este doar orientativă și ar putea fi modificată sau scutită

⁶ utilizând 2,67 persoane/casă, INS, recensământ 2011

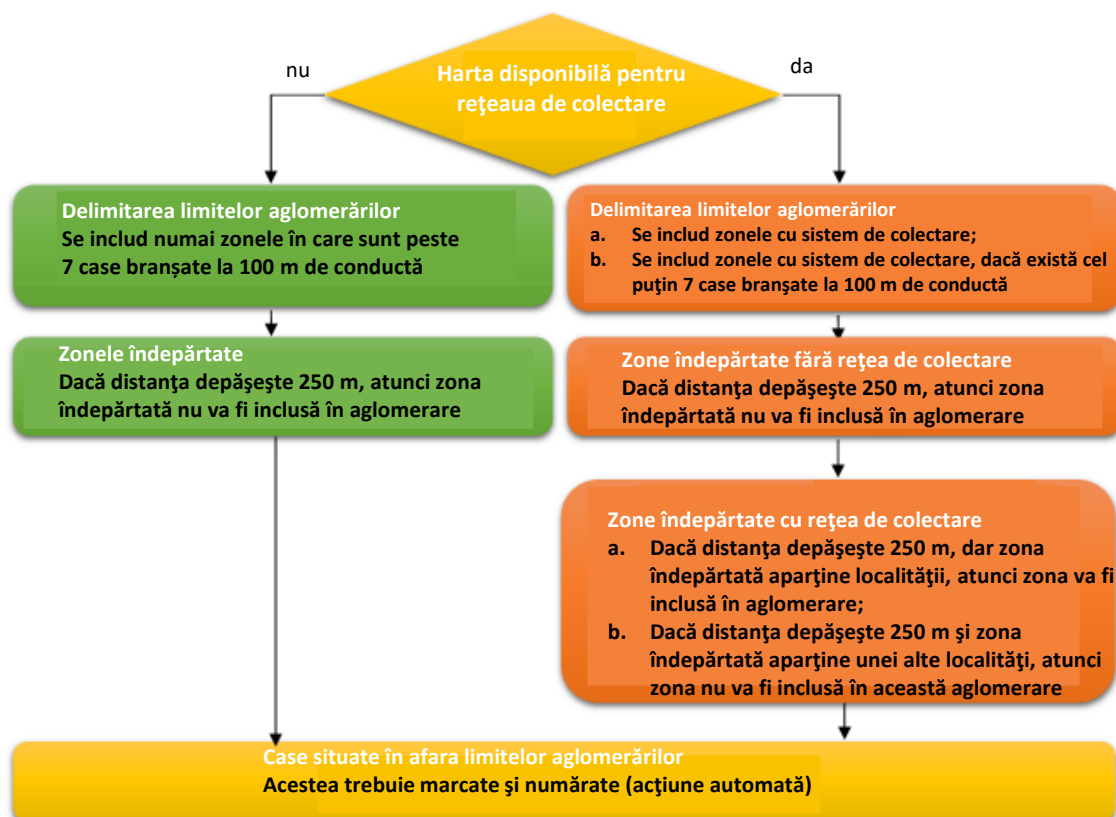
⁷ Program de consultanță pentru consolidarea capacității Comisiei de Stat pentru Reglementarea Energiei și Apelor (*State Energy and Water Regulatory Commission - SEWRC*) și optimizarea costurilor de conformare cu Directiva 91/271/CEE, Bulgaria, 2015

dacă în timpul pregătirii SF există dovezi și justificări că o opțiune mai bună pentru mediul înconjurător ar fi conectarea unui poluator, care este situat, de exemplu, la 300 de metri.

2.2 Algoritm delimitării

15. Limitele aglomerației au fost stabilite cu ajutorul unui algoritm elaborat și prezentat de echipa BM în Rezultatul 2: Raport privind opțiunile de optimizare a costurilor de conformare și situația activităților de implementare a DEAUU, inclusiv metodologia de definire a aglomerațiilor cu peste 2.000 l.e., evidențiate în figura de mai jos.

Figura 4: ALGORITM DE STABILIRE A LIMITELOR AGLOMERĂRILOR



Sursa: elaborată de BM

16. Acest raport demonstrează metodologia propusă, iar aplicarea sa are drept rezultat un nou inventar al aglomerațiilor din România, în urma unei abordări a zonelor suficient de concentrate. Cu toate acestea, delimitarea finală a limitelor aglomerațiilor poate fi făcută și confirmată numai în timpul pregătirii studiilor de fezabilitate. De exemplu, criteriul valorii limite medii naționale de 19 persoane per 100 m. de conductă este doar orientativ, care ar putea fi modificat sau ajustat dacă, în timpul pregătirii SF, există dovezi și justificări conform cărora condițiile locale necesită ajustarea acestui criteriu de valoare-limită (adică, spre exemplu, pentru a reduce acest număr în unele aglomerații la o medie de 13 de persoane per 100 m.). Aceste dovezi și justificări ar putea fi, de exemplu, condițiile locale de teren care nu permit implementarea rezervoarelor deschise tip SIA, prezența zonelor sensibile din punct de vedere al mediului înconjurător, a zonelor de protecție a apei etc. Echipa dorește să sublinieze că noua abordare nu înlocuiește necesitatea de a dispune de studii de fezabilitate (SF), care prin măsurători și investigații la fața locului, ar

trebuie să verifice/ajusteze limitele aglomerărilor propuse în conformitate cu această metodologie națională. În plus, lista rezultată a aglomerărilor (a se vedea **Anexa 8**) este doar o imagine a situației aglomerărilor din România la sfârșitul lunii martie 2020. După cum s-a discutat atât cu MMAP, cât și cu MFE, această listă trebuie actualizată periodic pentru 1) a reflecta situația reală și orice informație nouă, cum ar fi rezultatele recensământului național, studii de fezabilitate, noi dezvoltări urbane și / sau activități economice etc.; 2) a asigura legătura dintre investiții și deciziile de raportare către rezultate mai bune de conformare.

2.3 Procesul de delimitare GIS

17. Informațiile referitoare la GIS (date, hărți) necesare în procesul de delimitare sunt după cum urmează:

- imagini ortofoto aeriene sau satelitare sau analoge (imagini satelitare Google);
- straturi GIS cu limitele unităților administrativ-teritoriale locale (UAT2), descărcate de la ANCPI prin Geoportalul INSPIRE;
- straturi GIS cu limitele zonelor intravilane (existente sau cu autorizație de construcție) pentru toate localitățile din România (ANCPI, obținute de Banca Mondială);
- strat GIS cu grila de populație (Institutul Național de Statistică);
- straturi GIS cu sistemele de canalizare existente (obținute de la companiile de apă, cu sprijinul ANRSC);
- Corine Land Cover (CLC) 2018 – modul de folosință a terenului;
- Numărul de locuitori rezidenți în 2018 pentru fiecare localitate (derivat de echipă din setul de date al Institutului Național de Statistică la nivelul UAT2.)

Procedurile de elaborare GIS au fost următoarele:

- Structurarea datelor – toate datele disponibile sunt reorganizate într-o nouă bază de date. Pentru o procesare mai ușoară a datelor, informațiile sunt separate pe județe și încărcate în aplicația software GIS *open source* (QGIS 3.6);
- Suprapunerea și alinierea tuturor datelor GIS disponibile – de obicei, datele sunt în diferite tipuri de fișiere și sisteme de coordonate. Informațiile sunt transpuse în sistemul de coordonate oficial al României – EPSG: 3844 (Pulkovo1942(58)/Stereo70) utilizând diferite instrumente de georeferențiere sau transformare în software GIS.
- Crearea straturilor GIS și definirea stilurilor – pentru scopul proiectului sunt definite 3 straturi noi, în tipuri și stiluri corespunzătoare.
- Definirea manuală a limitelor aglomerărilor, ținând seama de metodologia stabilită în stratul poligon predefinit pentru fiecare județ.
- Verificarea datelor privind populația – marcarea manuală a caselor din afara limitelor aglomerării în stratul punct predefinit. După marcarea locuințelor, se execută numărarea automată a caselor cu instrumente GIS pentru fiecare aglomerare, iar datele primite sunt prezentate în fișiere Excel.

Capitolul 3. Calculul încărcării poluante în aglomerări de peste 2.000 locuitori-echivalenți

3.1 Definirea dimensiunii aglomerării

18. DEAUU prevede o serie de reguli de colectare și epurare a apelor uzate urbane în aglomerări de peste 2000 l.e. (locuitori echivalenți, unde 1 l.e. = 60 g BOD₅/d). Astfel, dimensiunea aglomerării corespunde încărcării (organice) poluante totale generate în interiorul limitelor aglomerării.

În conformitate cu ghidul DEAUU-REP, emitenții încărcării organice pot fi grupați după cum urmează:

- Populație rezidentă;
- Populație nerezidentă;
- Industrii tratate în Articolul 11 al DEAUU și alte sectoare economice care deversează sau vor deversa în sistemul de canalizare;
- Toate celelalte ape uzate generate într-o aglomerare (dacă există dovezi privind existența altor emitenți care nu se încadrează în niciuna dintre categoriile de mai sus).

În cazul SEAUU existente, încărcarea provenind de la emitenți colectată prin sistemul de canalizare și epurată într-o SEAUU poate fi calculată în conformitate cu art. 4(4) din DEAUU, și anume, „*Încărcarea exprimată în l.e. se calculează pe baza încărcării medii maxime săptămânale care intră în stația de tratare în cursul anului, cu excepția situațiilor neobișnuite, cum ar fi cele produse de precipitații intense*”.

În funcție de dezvoltarea socială și economică, precum și de obiceiurile culturale ale populației, pot exista următoarele tipuri de management al apelor uzate în cadrul unei aglomerări, a se vedea **Figura 5**.

19. În conformitate cu cerințele de conformare a raportărilor prevăzute în art.15 din DEAUU, încărcarea generată de aglomerare ar trebui exprimată după cum urmează⁸:

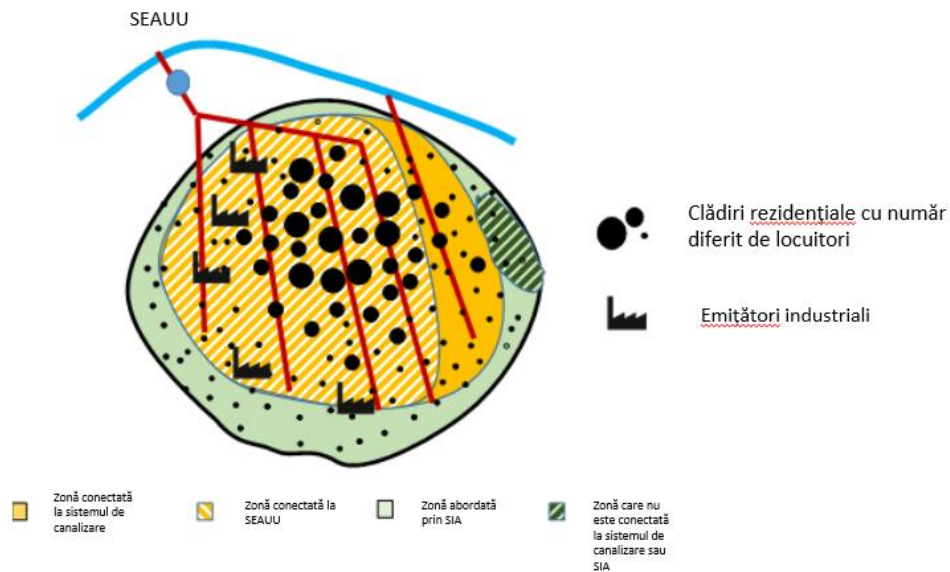
$$\mathbf{aggGenerated} = L_{aggC1} + L_{aggC2} + L_{aggWithoutTreatment}$$

aggGenerated	încărcarea generată în cadrul aglomerării, în l.e.;
L _{aggC1}	încărcarea generată în cadrul aglomerării, colectată prin SC, în l.e.;
L _{aggC2}	încărcarea generată în cadrul aglomerării, abordată prin SIA, în l.e.;
L _{agg WithoutTreatment}	încărcarea generată în cadrul aglomerării, care nu este colectată prin SC și nu este abordată prin SIA, în l.e.

⁸ Definițiile și prescurtările parametrilor sunt identice cu definiția și prescurtarea aceluiași parametru (dacă există) din setul de date pentru raportarea conformării cu Art. 15 din DEAUU.

<http://dd.eionet.europa.eu/datasets/latest/UWWTDart15/tables/Agglomerations/>

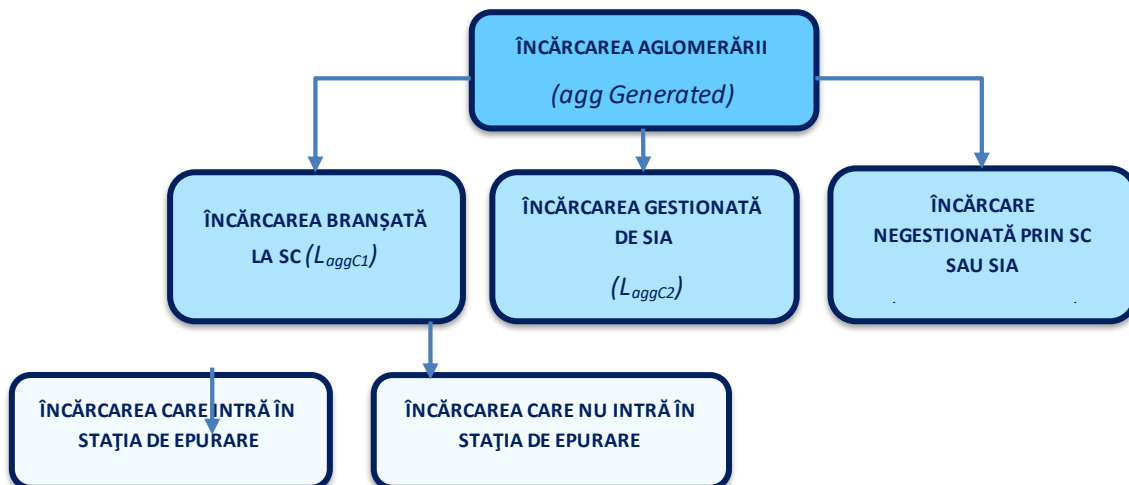
Figura 5: Model conceptual de management al apelor uzate (MAU) într-o aglomerare



Sursa: elaborată de BM

Astfel, raportarea conformării impune diferențierea tipurilor de management al apelor uzate în cadrul unei aglomerări și evaluarea încărcărilor generate respective, a se vedea **Figura 6**. Încărcarea branșată la SC poate fi detaliată în continuare în încărcare care intră în SEAUU și încărcare care nu intră încă în SEAUU, și anume, încărcarea care este colectată și deversată neepurată în corpul de apă receptor. Acesta din urmă este considerat caz temporar, înainte de construirea infrastructurii necesare pentru conducerea tuturor apelor uzate colectate înspre SEAUU.

Figura 6: Conceptul general al încărcării aglomerării



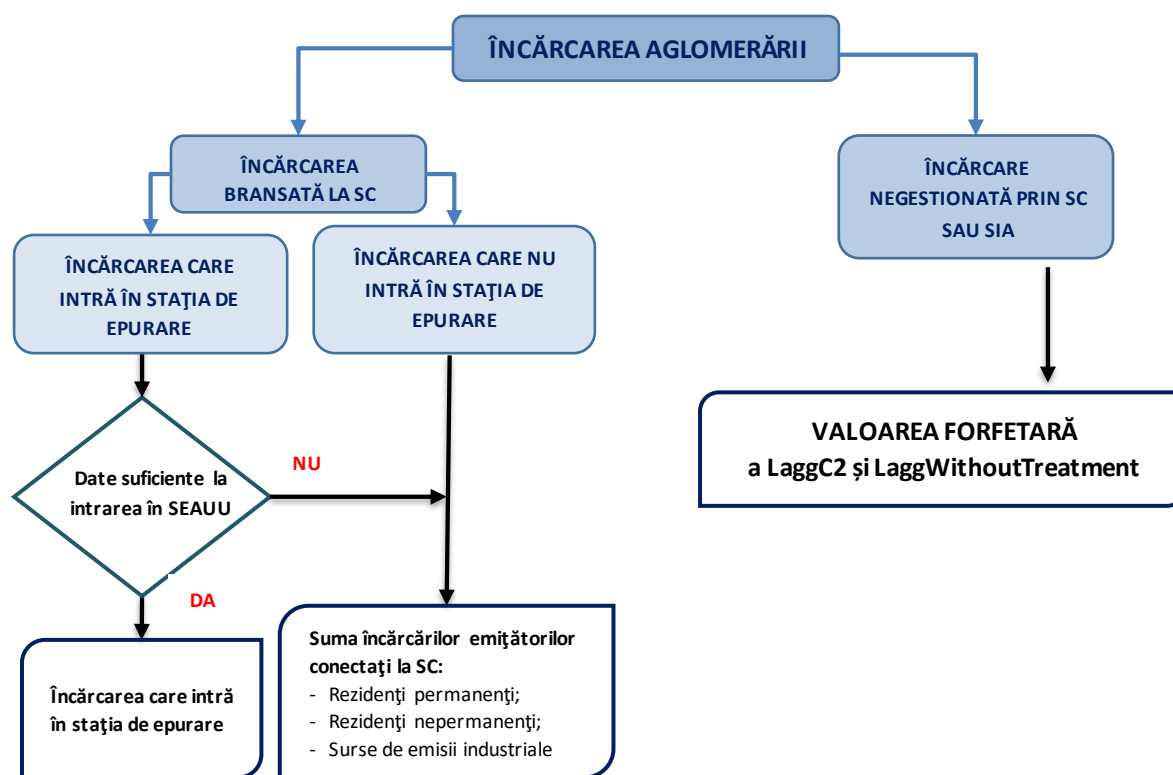
Sursa: elaborată de BM

20. Soluțiile descentralizate de management al apelor uzate constituie o practică foarte des întâlnită în acele zone ale României unde nu există sisteme de colectare a acestora. Cu toate acestea, la ora actuală, nu există o evidență a SIA-urilor la nivel național și nu există

nicio procedură specială de documentare a situației și a performanțelor SIA. Prin urmare, nu se poate evalua dacă toate sistemele descentralizate individuale existente oferă "același nivel de protecție a mediului" cu cel solicitat prin DEEAU. Singurul lucru concret este că în momentul de față singurul sistem descentralizat și legal din România îl constituie fosa septică.

21. Unii operatori au contracte cu beneficiarii lor pentru colectarea și deversarea încărcării din sistemele individuale descentralizate (de ex. SIA) în sistemul de colectare sau într-o stație de tratare a apelor uzate. Cu toate acestea, informațiile nu sunt consecvente (adică nu toți Operatorii au furnizat aceste date atunci când li s-a solicitat anul trecut). Adesea informațiile se referă la volumele deversate anual, dar nu este clar dacă este vorba despre nămoluri (adică cele din fosele septice) sau de apele uzate din haznale etanșe. De asemenea, de multe ori nu există informații disponibile cu privire la numărul de sisteme descentralizate deservite. În plus, nu este clar modul în care diverși Operatori stabilesc încărcarea gestionată prin SIA și raportată către ANAR (pentru a îndeplini cerințele de raportare conform Directivei), adică (spre exemplu) Operatorul Regional Brașov a raportat mai puțin de 1.000 de SIA (doar cei care sunt deserviți de aceștia), în timp ce Operator Regional Iași a indicat aproape 90.000 de SIA (diferența dintre casele individuale alimentate cu apă și cele cu acces la colectarea apelor uzate).
22. Din cauza motivelor enunțate mai sus și a lipsei de informații consecvente privitoare la numărul și situația SAI-urilor din România, diferențierea dintre încărcarea gestionată prin SIA (Lagg C1) și încărcarea necolectată de un sistem de colectare și negestionată prin SIA (LaggWithoutTreatment) nu se poate determina cu un grad de acuratețe suficient. De aceea, atunci când se stabilește încărcarea generată în interiorul aglomerării și a modalității de gestionare a acesteia, valorile respective sunt prezentate ca sume forfetare, iar încărcarea prezentată nu este prezentată prin asociere cu SC, adică $aggC1+LaggWithoutTreatment$.
23. **Figura 7** prezintă schema generală a algoritmului de calcul. Mai multe informații cu privire la metodologia propusă pentru calcularea încărcării generate într-o aglomerare se regăsesc în *Rezultatul 2: „Raport privind opțiunile de optimizare a costurilor de conformare și situația activităților de implementare a DEAUU, inclusiv metodologia de definire a aglomerărilor cu peste 2.000 I.e.”* În prezentul raport, vom prezenta numai elementele-cheie ale abordării, pentru a asigura coerența și o mai bună înțelegere a rezultatelor implementării.

Figura 7: Sumarul algoritmului de stabilire a încărcării generate de aglomerație



Sursa: elaborată de BM

Ipoteze:

- Rezidenții bransați la sistemele de canalizare existente, inclusiv la sistem de epurare a apei uzate, sunt cei care utilizează în mod legal serviciul de colectare a apelor uzate, beneficiind de serviciile unui operator sau departament municipal. Rezidenții care nu sunt racordați fizic la sistemul de canalizare existent sau care îl utilizează ilegal (ex.: fără a avea un contract de servicii încheiat cu Operatorul) nu sunt considerați racordați la sistemul de colectare.
- Încărcarea generată de un rezident este egală cu 60g CBO₅ /zi, și anume, este egală cu 1 l.e. Această ipoteză se aplică în cazul încărcării generate de populația rezidentă care nu este racordată la o SEAUU existentă sau care nu poate fi calculată prin datele de monitorizare a intrărilor în SEAUU existente.
- Încărcarea generată de un turist este egală cu 60g CBO₅ /zi, și anume, egală cu 1 l.e.. Această ipoteză se aplică în cazul în care se dovedește că încărcarea generată de unitățile de cazare turiști nu este racordată la o SEAUU existentă sau nu poate fi calculată prin datele de monitorizare a intrărilor în SEAUU existente.

3.2 Stabilirea componentelor încărcării aglomerații

STABILIREA POPULAȚIEI PERMANENTE A UNEI AGLOMERĂRI

24. Metodologia utilizează date statistice referitoare la populația rezidentă uzual (definită de INS), deoarece acestea reflectă locul unde populația locuiește fizic, iar nu unde sunt înregistrați. Acesta este motivul pentru care populația rezidentă uzual este considerată reprezentativă pentru calculul încărcării aglomerații. INS deține date statistice⁹ referitoare la populația rezidentă uzual în fiecare așezare în 2011, pe baza recensământului național din 2011. Pentru anii următori (ex.: 2018), există informații statistice despre populația rezidentă uzual la nivel de județ, în zonele urbane și rurale din acel județ.

Populația rezidentă uzual în 2018, în fiecare așezare, este determinată pe baza numărului populației rezidente uzual identificate la recensământul din 2011 și informațiilor disponibile la nivel județean pentru zonele urbane și rurale. Sunt formulate următoarele ipoteze:

- 1) Contribuția procentuală a populației rezidente în zona urbană a unei așezări față de populația totală rezidentă în zona urbană a județului este aceeași în 2011 și în 2018;
- 2) Contribuția procentuală a populației rezidente în zona rurală a unei așezări față de populația totală rezidentă în zona rurală a județului este similară în 2011 și în 2018 (cu eroare mai mică de 5 procente).

Astfel, numărul total al locuitorilor rezidenți uzual în 2018 pentru o anumită așezare este calculat în conformitate cu **Ecuția 1** (a se vedea **Anexa 4**).

25. Se va face diferențierea dintre populația dintr-o aglomerație și populația din localitățile care formează respectiva aglomerație. În funcție de criteriile de stabilire a limitelor, se poate întâmpla ca un număr de locuințe din zona periferică a unei așezări să se situeze în afara limitelor aglomerații, adică să nu se încadreze în „zona cu concentrare suficientă”. Populația unei aglomerații este calculată cu ajutorul **Ecuției 2** (a se vedea **Anexa 4**).

ÎNCĂRCAREA GENERATĂ DE AGLOMERAREA RACORDATĂ LA SISTEMUL DE CANALIZARE (L_{aggC1})

26. Se va face diferențierea între încărcarea care intră în SEAUU și încărcarea colectată prin SC dar deversată fără a fi epurată în corpul de apă, **Ecuția 3** (a se vedea **Anexa 4**). În România, în majoritatea cazurilor, întreaga încărcare generată colectată prin sistemul de canalizare este tratată cu ajutorul unei SEAUU.

În funcție de disponibilitatea și existența unor date suficiente de monitorizare a intrărilor în SEAUU, există două cazuri posibile.

⁹ **Sursa datelor:** INS, România (<http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>, Fișier: POP105A – Populația rezidentă uzual pe grupe de vârstă și vârste, sex, zonă urbană/rurală, macro-regiuni, regiuni de dezvoltare și județe la 1 ianuarie.)

Cazul 1: Există o SEAUU cu date suficiente de monitorizare a intrărilor

Încărcarea racordată la SC (L_{aggC1}) reprezintă suma dintre încărcarea care intră în SEAUU și încărcarea colectată prin SC, însă netratată (în prezent) în SEAUU.

Încărcarea generată de toți emitenții racordați la SEAUU ($L_{auc\ EnteringUWWTP}$) este calculată în conformitate cu art. 4(4) din DEAUU, și anume, „pe baza încărcării medii maxime săptămânale care intră în instalația de tratare în cursul anului, cu excepția situațiilor neobișnuite, cum ar fi cele produse de precipitații intense”. Pentru aceasta, este necesar ca SEAUU să aibă suficiente date de monitorizare la intrare, deoarece eșantioanele ar trebui să fie medii zilnice pe 24h sau proporționale cu debitul.

- În cazul în care există mai mult de 104 date de monitorizare a debitului de intrare și a încărcării, se va aplica art. 4(4), și anume, încărcarea care intră în SEAUU este calculată pe baza încărcării medii maxime săptămânale, care intră în instalația de tratare pe parcursul unui an;
- În cazul în care datele de monitorizare a debitului de intrare și a încărcării se încadrează în intervalul numeric 24 - 103, încărcarea care intră în SEAUU se va calcula ca un procent de 95% din încărcarea zilnică ce intră în SEAUU. Prelucrarea datelor relevă, cu toate acestea, că trebuie să existe cel puțin 40 eșantioanele zilnice (date privind debitul și concentrația CBO_5) pe an, pentru a putea ajunge la rezultate de încredere în ceea ce privește încărcarea la intrarea în SEAUU;
- În cazul în care există mai puțin de 24 date de monitorizare a debitului de intrare și a încărcării pe an, datele de monitorizare sunt considerate insuficiente pentru aplicarea art. 4(4) din DEAUU și, prin urmare, în aceste situații, încărcarea care intră în SEAUU va fi calculată a sumă a încărcărilor generate de grupurile de emitenți, după cum se arată în Cazul 2.

Cazul 2: Există o stație de epurare cu o bază de date care conține informații insuficiente de monitorizare privind încărcarea la intrare sau nu există stații de epurare deloc.

Încărcarea racordată la SC (L_{aggC1}) este calculată ca suma încărcărilor generate de diferite grupuri de emitenți, estimate cu ajutorul încărcării specifice, **Ecuția 4** (în **Anexa 4**).

- Încărcarea generată de populația rezidentă uzual racordată la SC, ($L_{aggC1,PR}$)

Încărcarea generată (exprimată în l.e.) de rezidenții racordați la SC ($L_{aggC1,PR}$) este egală cu numărul de rezidenți permanenți, pornind de la ipoteza generală că încărcarea generată de 1 rezident este egală cu 60 g CBO_5 /cap/zi, **Ecuția 5** (în **Anexa 4**).

Numărul de rezidenți racordați la sistemul de canalizare se calculează pe baza informațiilor privind numărul de apartamente și/sau case racordate, numărul total de locuințe și numărul total de locuințe individuale/semi-individuale, la nivelul anului 2018, **Ecuția 6** (în **Anexa 4**).

Următoarele ipoteze concrete sunt formulate:

- 1) Toate blocurile de locuințe sunt racordate la SC, iar rezidenții neracordați la SC locuiesc în case familiale individuale sau semi-individuale;
- 2) Într-o locuință individuală sau semi-individuală locuiește o singură familie;

- 3) Numărul mediu de locuitori din casele familiale este egal cu numărul mediu de locuitori pe locuință în condominii;

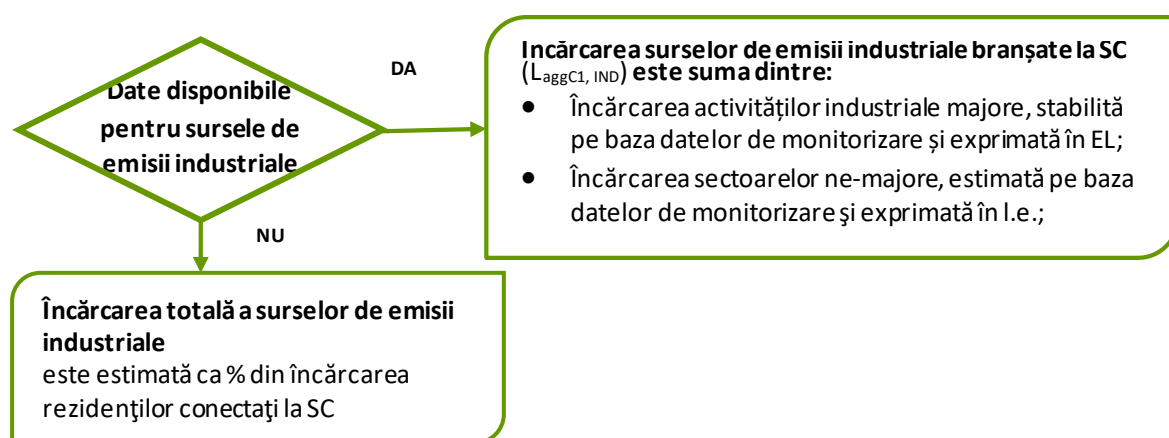
ÎNCĂRCARE GENERATĂ DE REZIDENȚI NEPERMANENȚI RACORDAȚI LA SC ($L_{aggc1, NON PR}$)

27. Încărcarea generată de turiști, exprimată în l.e., este egală cu numărul mediu maxim zilnic de turiști în sezon de vârf, pornind de la ipoteza generală că încărcarea generată de 1 turist este egală cu 1 l.e., **Ecuția 7** (a se vedea **Anexa 4**). Un număr de 47 de localități au fost definite ca stațiuni turistice de importanță națională, iar alte 61 de localități au fost catalogate ca stațiuni turistice de importanță regională, conform Hotărârii Guvernului României nr. 852/2008 (a se vedea **Anexa 5**). Se presupune că toate unitățile turistice sunt incluse în interiorul limitelor aglomerației. Rezidenții nepermanenți din localități care nu sunt stațiuni sunt luați în calcul numai în cazurile în care există informații referitoare la aceștia la nivel de aglomerație.
28. Numărul mediu de turiști pe zi este stabilit pe baza lunii cu numărul maxim de turiști, conform datelor INS la nivelul anului 2018, **Ecuția 8** (a se vedea **Anexa 4**).
- Numărul mediu maxim de turiști pentru stațiunile mari este calculat, pornind de la ipoteza unui flux continuu de turiști în sezonul de vârf, ca numărul lunar maxim de nopți petrecute împărțit la 20 până la 30 de zile. Pentru stațiunile mici, presupunând că fluxul de turiști se concentrează, în general, la sfârșit de săptămână, numărul lunar maxim de nopți petrecute este împărțit la 8 până la 12 zile.
 - În cazul în care, într-o UAT, există mai mult de o stațiune și acestea aparțin unor aglomerații diferite, fluxul de turiști va fi distribuit pe baza unei expertize de specialitate, în funcție de dimensiunea stațiunilor și de informațiile locale referitoare la popularitatea acestora.
 - Când privește stațiunile de importanță națională, care nu sunt așezări locuite permanent, se fac analize cu privire la numărul mediu zilnic de turiști din lunile cu activitatea cea mai intensă, pe baza informațiilor din Master Planurile, Studiile de Fezabilitate Regionale sau de la administrația județeană. Pentru aceste stațiuni, numărul zilnic maxim de turiști va fi majorat cu 10 la sută pentru a acoperi personalul din servicii, dacă nu există date concrete în acest sens.

ÎNCĂRCAREA GENERATĂ DE EMITENȚI ($L_{aggc1, IND}$)

29. În cazul în care nu există o SEAUU (sau nu există suficiente date de monitorizare a intrărilor), se va aplica următoarea abordare față de încărcarea generată de emitenții industriali racordați la SC (a se vedea **Figura 8**).

Figura 8: Algoritm de calcul de stabilire a încărcării industriale branșată la SC (LaggC1, IND)



Sursa: elaborată de BM

În situația în care sunt disponibile date de monitorizare pentru un emitent industrial care permit calcularea încărcării industriale deversate în sistemul de colectare, Metodologia propune diferențierea între sectoare industriale „majore” și „nemajore”, și anume:

- Sectoarele „majore” sunt cele ale căror contribuție în ceea ce privește debitul de ape uzate ($Q_{WW, IND}$) este peste 1% din debitul total de ape uzate raportat pe perioade fără precipitații dintr-o aglomerare ($Q_{WW, AGG}$). Acesta din urmă este o sumă a apelor uzate înregistrate de la rezidenți permanenți, rezidenți nepermanenți, unități publice și utilizatori industriali.
- Sectoarele „nemajore” sunt cele ale căror contribuții în ceea ce privește debitul de ape uzate este mai mic de 1% din debitul total de ape uzate raportat pe perioade fără precipitații dintr-o aglomerare. În general, acestea nu fac obiectul monitorizării;

În situația în care nu sunt disponibile date cu privire la emițenții industriali racordați, încărcarea industrială deversată în sistemul de canalizare este calculată ca procent din încărcările generate de populație și de turiști. Factorul procentual depinde de numărul de rezidenți și de turiști.

În cazul în care nu există date referitoare la emițătorii industriali, se vor aplica următoarele procente:

- 20 % pentru aglomerări cu populație + turiști de peste 10.000;
- 10 % pentru aglomerări cu populație + turiști între 5.000 – 10.000;
- 5 % pentru aglomerări cu populație + turiști între 2.000 – 5.000;

Aceste procente se încadrează în concluziile extrase din prelucrarea bazei de date ce conține informații de la OR. Informațiile centralizate ale datelor colectate în legătură cu emițătorii industriali sunt prezentate în **Anexa 5**.

30. Se impune observația că încărcarea industrială neracordată la SC, tratată și deversată separat, în baza unor avize specifice, nu este luată în calcul ca parte din încărcarea generată de o aglomerare¹⁰.

ÎNCĂRCAREA GENERATĂ DE O AGLOMERARE NERACORDATĂ LA UN SISTEM DE COLECTARE (*LaggC2 + LaggWithout Treatment*)

31. Pe baza analizelor de mai sus, se presupune că încărcarea generată care nu este gestionată cu ajutorul sistemului de canalizare își are originea în mare parte în gospodăriile private. Prin urmare, valoarea respectivă este evaluată pe baza încărcării specifice BOD₅ a populației care nu este racordată la sistemul de colectare în canalizare, determinată cu ajutorul **Ecuatiei 9 și al Ecuatiei 10, Anexa 4.**

CALCULAREA RATELOR SPECIFICE

32. După stabilirea componentelor specifice ale încărcării generate și încărcarea totală generată, sunt calculate următoarele rate:

- încărcarea generată colectată prin sistemul de canalizare; *parametrul aggC1, Ecuatia 11* (a se vedea **Anexa 4**);
- încărcarea generată colectată prin SC și epurată în stațiile SEAUU; parametrul *aucPercEnteringUWWTP, Ecuatia 12* (a se vedea **Anexa 4**);
- încărcarea generată care nu este colectată prin canalizare, **Ecuatia 13** (consultați Anexa 4);
- suma dintre procentajul încărcării colectate prin sistemul de canalizare și procentajul încărcării necolectate prin canalizare ar trebui să fie 100%, **Ecuatia 14** (a se vedea **Anexa 4**).

3.3 Colectarea datelor

33. Pentru colectarea datelor necesare stabilirii încărcării poluante generată în cadrul aglomerării au fost utilizate următoarele surse de informații:

Tabelul 1: Sursa datelor și scurtă prezentare a conținutului

Sursa informațiilor	Descrierea setului de date
Institutul Național de Statistică	<ul style="list-style-type: none"> • Date referitoare la numărul locuitorilor rezidenți uzual în 2011 (Recensământ): <ul style="list-style-type: none"> - la nivel județean, în zonele urbane și rurale din cadrul unui județ; - la nivel de UAT și de așezare umană; • Date referitoare la numărul locuitorilor rezidenți uzual în 2018: <ul style="list-style-type: none"> - la nivel județean, în zonele urbane și rurale din cadrul unui județ; • Date referitoare la numărul și tipul locuințelor în anul 2011 (Recensământ): <ul style="list-style-type: none"> - la nivel județean, în zonele urbane și rurale din cadrul unui județ; - la nivel UAT și de așezare umană; • Date referitoare la numărul și tipul locuințelor în anul 2018:

¹⁰ Conform DEAUU-REP, încărcarea generată a aglomerării „nu include încărcarea apelor uzate industriale neamestecate, care sunt tratate separat și sunt deversate direct în ape.”

<http://ec.europa.eu/environment/water/water-urbanwaste/info/pdf/terms.pdf>

Sursa informațiilor	Descrierea setului de date
	<ul style="list-style-type: none"> - la nivel județean și la nivel de UAT; • Date referitoare la numărul maxim lunar de turiști în anul 2018 la nivel UAT;
Operatori AAC (OR) și anumiți OL	<p>Pentru anul 2018, au fost solicitate informații pentru o listă de localități întocmită pentru fiecare județ de către Consultant. Informațiile au fost organizate sub formă de Chestionare (deja prezentate în Rezultatul 2), care conțin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Date referitoare la numărul de apartamente (dacă sunt disponibile) și numărul de locuințe individuale pentru care sunt încheiate contracte de servicii cu Operatorul având ca obiect: <ul style="list-style-type: none"> - alimentarea cu apă; - numai pentru transportul apelor uzate (fără epurare), și - pentru transportul și epurarea apelor uzate; • Date referitoare la lungimea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare dintr-o anumită așezare umană și despre existența SEAUU; • Date agregate cu privire la infrastructura de alimentare cu apă și canalizare exploatare de către Operator la nivel de OR; • Date de monitorizare referitoare la sursele de emisii industriale descărcate în rețeaua de canalizare și supuse controlului Operatorului; • Date referitoare la nivelul de servicii pentru SIA într-o anumită așezare umană; • Date de monitorizare zilnică a debitelor și concentrațiilor de CBO₅ la intrarea în SEAUU.
DATE REFERITOARE LA LIMITELE AGLOMERĂRILOR	<p>Informații referitoare la localitățile din interiorul limitelor aglomerației și numărul de case lăsate în afara acestora (sau incluse din alte localități)</p>
Baza de date BERD	<p><i>Sursa: Raportul privind opțiunile strategice pentru consolidarea și dezvoltarea sectorului de apă din România 2020-2035, BERD, ianuarie 2020</i></p> <p>Datele referitoare la ratele de branșare la sistemele de alimentare cu apă și canalizare au fost utilizate pentru anumite localități pentru completarea lacunelor existente, în situația netransmiterii de informații de către Operatorii AAC.</p>
Baza de date ANAR	<p><i>Sursa: fișiere excel ANAR bazate pe ultima actualizare a cerințelor de raportare de conformare din art. 15 al DEAUU, decembrie 2017</i></p> <p>Date referitoare la procentul încărcării generate de o aglomerație branșată la sistemul de colectare și epurate prin SEAUU.</p>

Informații referitoare la serviciile de alimentare cu apă și canalizare au fost primite de la aproape toți OR și unii OL, prin completarea Chestionarelor standardizate întocmite de echipa BM. La finalul lunii decembrie 2019, a fost primit un set complet de date doar de la câteva județe (ex.: Iași, Alba, Arad). Cu toate acestea, pentru majoritatea județelor, informațiile parțiale primite sunt suficiente pentru calculul unei încărcări „personalizate” aferente aglomerației. Pentru anumite județe (ex.: Argeș, Bacău, Bistrița-Năsăud, Călărași, Dolj, Gorj, Giurgiu, Ialomița, Ilfov, Maramureș, Olt, Prahova, Suceava, Teleorman Tulcea, Vrancea), informații au fost primite pentru mai puțin de 10 la sută dintre localitățile indicate. Pentru aceste județe, ratele de racordare a așezărilor umane sunt estimate pe baza informațiilor primite de la ANAR/BERD. Pentru majoritatea dintre acestea, totuși,

rata de racordare la sistemul de alimentare cu apă/canalizare este exprimată la nivel UAT, iar nu la nivel de așezare umană.

Ca urmare a eforturilor depuse de MMAP și ANRSC, echipa a continuat să primească date și după luna decembrie 2019 și aceste informații suplimentare sunt reflectate în versiunea finală a prezentului raport.

Tabel 2: Datele primite de la operatori regionali și locali

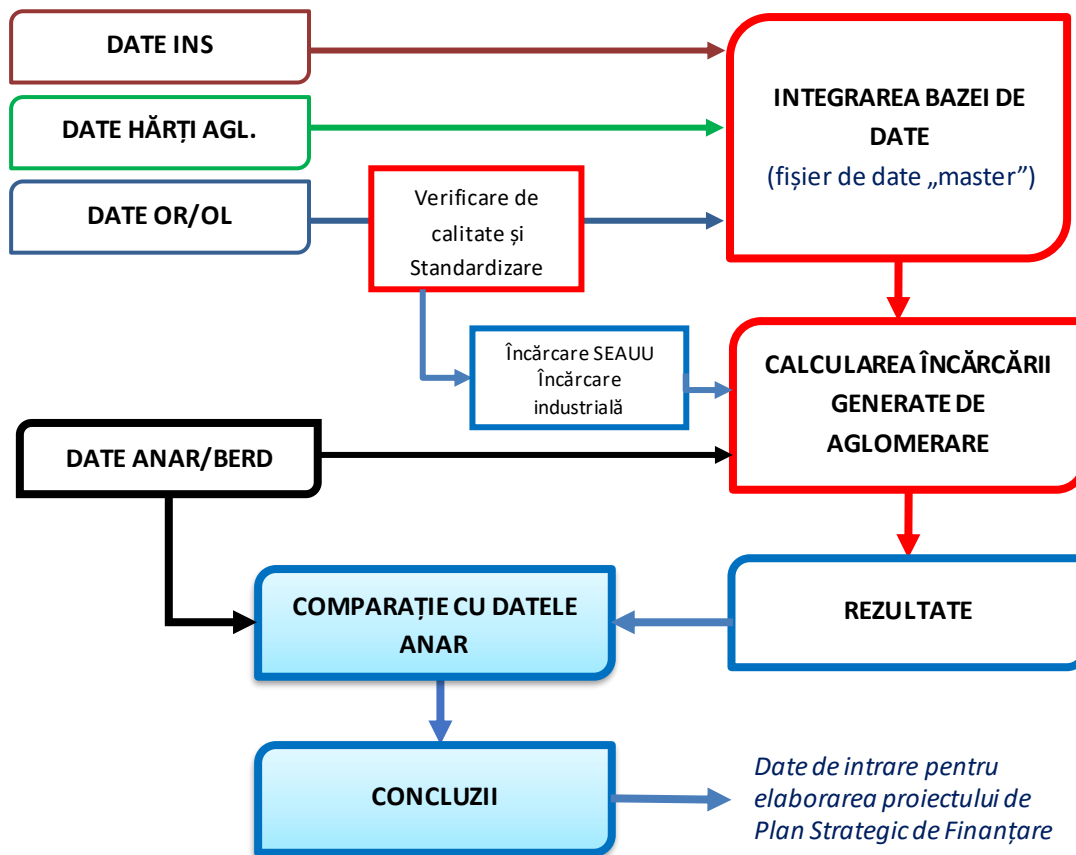
	Județul	OR/OL care a furnizat informațiile
1	Alba	OR Alva Apa CTTA
2	Argeș	SC Apa Canal 2000, Aquaterm Curtea de Argeș;
3	Arad	OR Compania de Apă Arad, OL Termoconstruct Sebis
4	Bacău	OR Raja SA
5	Bihor	OR Apa Oradea, OR Apă Canal ord Vest
6	Bistrița-Năsăud	OR Aquabis
7	Botoșani	Nova ApaServ
8	Brăila	OR CUP Dunărea Brăila
9	Brașov	OR Apa Brașov, Victoria Parc Industrial, OL Morani Impex SRL
10	București	OR ApaNova
11	Buzău	Compania de Apa Buzău
12	Caraș Severin	OR Aquacaras
13	Călărași	OR ECOAqua, OR RAJA
14	Constanța	OR RAJA
15	Covasna	Gospodarire Comunală
16	Cluj	Compania de Apă Someș, Compania de Apă Arieș
17	Dâmbovița	RAJA OR, Compania de Apa Targoviste
18	Dolj	OR Apa Oltenia
19	Galați	OR Focșani, Apa Canal Galați
20	Giurgiu	OR Apa Service Giurgiu
21	Gorj	OR Apa Oltenia; Apa Regio Gorj
22	Harghita	OR AquaServ, Gospodarire Oraseneasca SA, OL SC Aqua Calimani, OL Harviz, OL Redisza
23	Hunedoara	Goscom SA, OR ApaProd, OR ApaServ Valea Jiului
24	Ialomița	(OR ECOAqua, OR RAJA);
25	Ifov	VAS Veolia Apa Servicii
26	IAȘI	ApaVital Roc
27	Maramureș	OR Vital
28	Mehedinți	OR Secom, OL Floricola SA
29	Mureș	OR AquaServ, OL Servicii Technice Comunale
30	Neamț	OR ApaVital, ApaServ OR
31	Olt	OR Compania de Apa Olt
32	Ploiești	(R.A.S.P Ploiești);
33	Sibiu	OR Apă Canal Sibiu, OR Apa Tarnavei Mari
34	Sălaj	OR Compania de Apa Someș
35	Satu Mare	OR Apa Serv
36	Suceava	OR Acet Suceava
37	Teleorman	OR Apa Serv SA
38	Timiș	OR Aquatim SA
39	Tulcea	OR AquaServ
40	Vâlcea	OR Apavil SA

41	Vrancea	OR Focșani CUP
42	Vaslui	OR AquVas

3.4 Organizarea prelucrării datelor și integrării datelor

34. Prelucrarea datelor a reprezentat un proces complex, constând din 3 etape, a se vedea **Figura 9**.

Figura 9: Integrarea și prelucrarea datelor



Sursa: elaborată de BM

ETAPA 1: ACȚIUNI PREGĂTITOARE

35. Acestea constau din colectarea și organizarea datelor necesare, în mod structurat, în vederea prelucrării. O activitate importantă în această etapă o reprezintă verificarea calității datelor primite de la OR/OL (revizuirea datelor primite, contact/comunicarea cu operatorii pentru clarificarea, corectarea/extinderea datelor, standardizarea/formatarea și validarea datelor introduse). Au fost atribuite coduri SIRUTA (inferior și superior) pentru fiecare așezare umană, acestea fiind folosite drept chei de identificare în baza de date, și au fost ulterior folosite pentru cumularea diferitelor surse de date. De asemenea, au fost realizate calcule în avans, ex.: calcularea populației și locuințelor la nivelul anului 2018, calcularea încărcării industriale, în funcție de datele de monitorizare primite, calcularea încărcărilor intrate în SEAU. Deși date relativ numeroase au avut ca obiect SEAUU existente, datele de monitorizare a intrărilor pentru aproximativ 80 la sută dintre acestea sunt insuficiente pentru a permite utilizarea eficientă. **Anexa 6** cuprinde informații referitoare la SEAUU și la numărul datelor de monitorizare privind debite zilnice de intrare și încărcări CBO₅.

Datele suplimentare importate din sursele INS au inclus date referitoare la populație la nivelul UAT și intensitatea activității turistice. Acestea au fost integrate în fișierul principal de date folosind codurile de identificare SIRUTA. Trebuie menționat că una dintre limitele datelor disponibile de la INS constă din aceea că nivelul cel mai mic de raportare este unitatea de bază administrativ-teritorială (municipiu, oraș, comună), făcând necesare diferite metode de dezagregare bazate de ponderi și estimări.

Acțiunile pregătitoare se încheie cu organizarea aproape tuturor datelor primite într-un singur fișier, și anume, fișierul master de date care a constituit principala sursă de informații pentru calculul încărcărilor generate de aglomerări. La final, algoritmul generează un fișier final text tip CSV (cu valori separate prin virgulă), care poate fi ușor citit cu software deținut de terți. Fișierul principal de date este rezultatul unor iterații multiple, ca rezultat al prelucrărilor repetate făcute de echipa BM, pentru a asigura datele cele mai exacte la momentul generării ultimei versiuni a fișierului, având în vedere disponibilitatea limitată a informațiilor în fișierele sursă.

ETAPA 2: CALCULUL ÎNCĂRCĂRILOR GENERATE DE AGLOMERĂRI

36. Calcularea încărcărilor este organizată în fișiere de tip Excel, deoarece există un fișier pentru fiecare județ. Încărcarea aferentă fiecărei localități situate în interiorul limitelor aglomerației este calculată în funcție de calculul încărcării totale generate de aglomerație, dar și de încărcările gestionate prin sistemul de canalizare și încărcările negestionate prin sistemul de canalizare.

Toate informațiile colectate au fost avute în vedere în această etapă. În cazul în care nu au fost primite date pentru o așezare umană, surse externe de date, aproximative dar relevante, au fost folosite. Aceste surse constau din: 1) cel mai recent raport ANAR de conformare, cu privire la ratele de racordare la sistemul de colectare și SIA la nivel de aglomerație; și 2) baza de date BERD conținând informații referitoare la ratele de racordare la sistemul de alimentare cu apă sau canalizare, fie la nivel de așezare umană, fie la nivel UAT.

Algoritmul de calculare a încărcării este organizat în fișiere Excel și, în situația în care sunt disponibile informații corecte, timpul și munca depusă pentru prelucrarea datelor pot fi reduse considerabil.

ETAPA 3: COMPARAREA REZULTATELOR

37. Rezultatele sunt comparate cu baza de date ANAR, constituit din ultimul raport de conformare. Este calculată diferența dintre încărcarea generată de aglomerațiile nou delimitate și încărcarea respectivă a aglomerațiilor din baza de date ANAR. Sunt furnizate scurte explicații referitor la modul în care a fost calculată încărcarea.

Aglomerațiile conform bazei de date ANAR care, din diverse motive, nu se încadrează în lista aglomerațiilor nou delimitate, sunt de asemenea indicate.

Pe baza comparațiilor și analizelor, au fost desprinse o serie de concluzii. Acestea sunt folosite ca date de intrare pentru întocmirea unui proiect al Planului Strategic de Finanțare, pentru realizarea conformării cu DEAUU.

Capitolul 4. Listă, hărți și încărcări ale aglomerărilor de peste 2.000 de - locuitori echivalenți

4.1 Lista actualizată a aglomerărilor, bazată pe metodologie

38. Aplicarea metodologiilor descrise mai sus de stabilire a limitelor aglomerărilor și calculare a încărcării poluante a condus la realizarea unui nou inventar al aglomerărilor din România. Numărul total de aglomerări, stabilit prin implementarea metodologiei naționale propuse, este de **1041**. Hărțile cu aglomerările nou delimitate, care acoperă întregul teritoriu al României, sunt prezentate în **Anexa 2**.

Pentru un număr semnificativ de aglomerări – **933**, nu mai este necesară realizarea raportării în conformitate cu cerințele DEAUU, prin comparație cu lista ANAR a aglomerărilor, la finalul anului 2017. Aceste aglomerări sunt enumerate în **Anexa 3**, unde sunt de asemenea cuprinse și alte explicații. Un centralizator al numărului de aglomerări excluse din fiecare județ, precum și motivul pentru care acestea au fost excluse, sunt prezentate în Tabelul 3 de mai jos.

Există patru motive principale pentru care o aglomerare existentă/raportată nu mai intră în categoria aglomerărilor de peste 2.000 locuitori echivalenți, în conformitate cu DEAUU:

- A. Populația dintr-o aglomerare este mai mică de 2.000 sau aglomerarea raportată constă dintr-un număr de localități, fiecare cu mai puțin de 2.000 locuitori și situate la o distanță de peste 250 m;
- B. Densitatea aglomerării raportate este mai mică de 7 locuințe/100 ml de conductă
- C. Combinație între A și B;
- D. Aglomerarea în ansamblu sau anumite localități din acestea sunt cumulate/incluse într-o altă aglomerare.

Datele din tabel sunt ilustrate în **Figura 10** și relevă că motivul pentru excluderea unui procent de aproximativ 90% dintre aglomerările raportate în **Tabelul 3** este faptul că populația acestora a scăzut în anul 2018 sub 2.000 de locuitori-echivalenți sau aglomerările „existente” nu au fost definite corespunzător, în conformitate cu principiul populației și/sau activităților economice suficient de concentrate. 100 aglomerări sunt fuzionate cu alte aglomerări, formând unități mai mari.

Cel mai mare număr de aglomerări „excluse” din acest motiv (A) se află în județele Bacău (53), Argeș (47) și Suceava (43). Cel mai mare număr de aglomerări „excluse” din cauza densității reduse (B) se observă în Suceava (21). Aglomerările „excluse” ca urmare a cumulării și/sau includerii unor localități într-o altă aglomerare înseamnă, în realitate, că există mai degrabă o modificare a limitelor aglomerării, care afectează aglomerările „existente”. Cel mai mare număr de aglomerări cumulate poate fi observat în Ilfov, ca urmare a populației în creștere, care părăsește suburbiile Municipiului București și a „expansiunii” capitalei prin „înghițirea” așezărilor umane din limitele administrative Ilfov (22) din perspectiva aplicării DEAUU. Se impune mențiunea că au luat naștere o serie de aglomerări noi, ca urmare, calculul este după cum urmează: $1,870 - 933 + 104 = 1,041$.

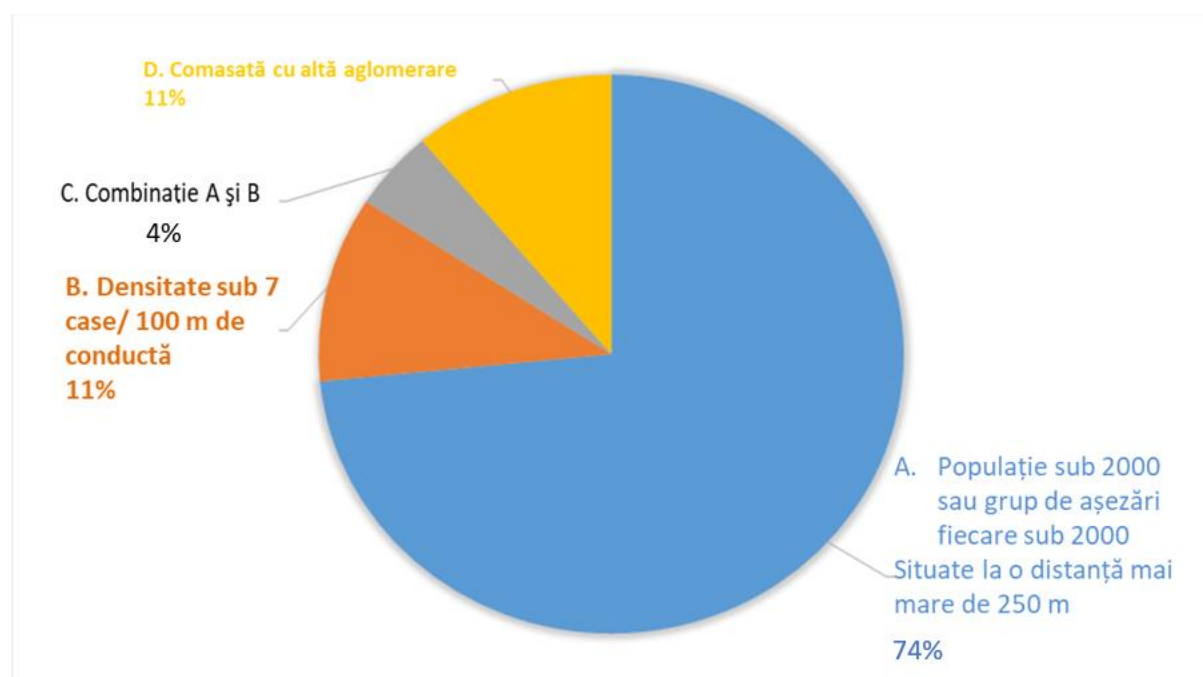
104 este numărul de noi aglomerări, iar cel mai mare număr de noi aglomerări se află în Dâmbovița (10).

Tabelul 3: Centralizator al numărului de aglomerări pentru care nu mai este necesară raportare în scopul implementării DEAUU

N	Județul	Număr de aglomerări excluse				Total
		A	B	C	D	
		Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	Densitate mai mică de 7 locuințe/100 ml de conductă	Combinație între A și B	Împreună cu o altă aglomerare	
1	ALBA	30	1	0	0	31
2	ARGES	42	1	4	1	48
3	ARAD	16	0	1	0	17
4	BACAU	50	3	0	1	54
5	BIHOR	13	0	4	2	19
6	BISTRITA NASAUD	10	1	0	0	11
7	BOTOSANI	12	8	0	0	20
8	BRAILA	5	2	0	1	8
9	BRASOV	14	1	1	2	18
10	BUCHAREST	0	0	0	0	0
11	BUZAU	13	4	4	0	21
12	CALARASI	13	1	0	0	14
13	CARAS SEVERIN	0	1	1	0	2
14	CLUJ	16	0	1	2	19
15	CONSTANTA	1	0	1	2	4
16	COVASNA	12	1	0	1	14
17	DAMBOVITA	31	3	1	10	45
18	DOLJ	18	2	1	3	24
19	GORJ	9	1	3	3	16
20	GALATI	5	2	2	0	9
21	GIURGIU	15	0	3	2	20
22	HARGHITA	13	3	0	1	17
23	HUNEDOARA	18	0	0	1	19
24	IALOMITA	0	4	0	1	5
25	IASI	29	6	1	0	36
26	ILFOV	1	0	0	22	23
27	MEHEDINTI	4	0	0	0	4
28	MARAMURES	20	3	1	0	24
29	MURES	14	0	2	0	16
30	NEAMT	30	6	0	7	43
31	OLT	27	4	3	5	39
32	PRAHOVA	27	6	5	6	44
33	SALAJ	5	0	0	0	5
34	SATU MARE	15	3	0	1	19
35	SIBIU	15	0	0	2	17
36	SUCEAVA	20	22	1	1	44
37	TELEORMAN	33	4	0	8	45

N	Județul	Număr de aglomerări excluse				Total
		A	B	C	D	
		Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	Densitate mai mică de 7 locuințe/100 ml de conductă	Combinatie între A și B	Împreună cu o altă aglomerare	
38	TIMIS	19	0	0	2	21
39	TULCEA	11	3	0	0	14
40	VALCEA	37	2	0	11	50
41	VASLUI	16	2	0	0	18
42	VRANCEA	13	1	0	2	16
Total		692	101	40	100	933

Figura 10: Distribuția procentuală a aglomerărilor excluse, după motivul de excludere



4.2 Calcul actualizat al încărcării poluante, în funcție de metodologie

39. **Tabelul 4** de mai jos prezintă informații centralizate referitoare la aglomerări și încărcările poluante pe județ, pentru întregul teritoriu al României, pe baza aplicării metodologiilor pentru stabilirea limitelor aglomerărilor și calcularea încărcării poluante.

Tabelul 4: Tabel centralizator cu numărul aglomerărilor și încărcările poluante la nivel de județ

Județul	COD	PROIECT AGLOMERĂRI						COD	AGLOMERĂRI ANAR					
		≥ 10,000 I.e.		între 2.000-10.000 I.e.		TOTAL			≥ 10.000 I.e.		între 2.000-10.000 I.e.		TOTAL	
		nr	încărcare, I.e.	nr	încărcare, I.e.	nr	încărcare, I.e.		nr	încărcare, I.e.	nr	încărcare, I.e.	nr	încărcare, I.e.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ALBA	AB	5	135,148	15	57,825	20	192,973	AB	6	178,767	39	148,568	45	327,335
ARGES	AG	5	352,526	10	43,546	15	396,072	AG	6	469,574	55	169,576	61	639,150
ARAD	AR	3	205,144	32	121,702	35	326,846	AR	5	212,506	44	183,030	49	395,536
BACAU	BC	6	294,807	21	73,820	27	368,627	BC	8	362,029	71	330,132	79	692,161
BIHOR	BH	4	295,579	25	99,351	29	394,930	BH	6	316,935	41	152,022	47	468,957
BISTRITA NASAUD	BN	3	108,713	16	66,967	19	175,680	BN	4	198,186	19	65,625	23	263,811
BOTOSANI	BT	2	151,136	11	42,150	13	193,286	BT	4	197,045	29	109,330	33	306,375
BRAILA	BR	2	183,718	15	49,292	17	233,010	BR	1	243,227	24	86,568	25	329,795
BRASOV	BV	5	363,914	21	99,078	26	462,992	BV	7	553,993	34	158,790	41	712,783
BUCHAREST	B	1	1,841,807	0	0	1	1,841,807	B	1	2,159,995	0	0	1	2,159,995
BUZAU	BZ	2	182,730	26	83,712	28	266,442	BZ	3	201,394	43	169,103	46	370,497
CALARASI	CL	2	95,147	29	118,832	31	213,979	CL	2	98,183	41	175,288	43	273,471
CARAS SEVERIN	CS	4	131,977	9	45,894	13	177,871	CS	3	136,611	11	50,258	14	186,869
CLUJ	CJ	5	445,496	8	36,159	13	481,655	CJ	5	556,736	25	88,627	30	645,363
CONSTANTA	CT	10	692,693	23	104,755	33	797,448	CT	13	929,602	23	107,746	36	1,037,348
COVASNA	CV	3	124,024	13	47,012	16	171,036	CV	3	104,954	27	115,348	30	220,302
DAMBOVITSA	DB	7	170,799	39	138,645	46	309,444	DB	5	154,462	76	379,349	81	533,811
DOLJ	DJ	6	330,251	36	136,271	42	466,522	DJ	6	406,477	60	225,175	66	631,652
GORJ	GJ	3	130,964	12	53,356	15	184,320	GJ	3	132,026	28	100,128	31	232,154
GALATI	GL	5	288,070	26	89,234	31	377,304	GL	4	408,506	30	150,015	34	558,521
GIURGIU	GR	1	71,752	31	110,818	32	182,570	GR	2	87,370	44	185,622	46	272,992
HARGHITA	HR	6	142,769	22	88,510	28	231,279	HR	7	170,269	35	137,333	42	307,602
HUNEDOARA	HD	8	263,373	6	36,743	14	300,116	HD	7	306,974	22	84,436	29	391,410
IALOMITA	IL	5	127,853	23	76,381	28	204,234	IL	4	123,692	26	91,195	30	214,887
IASI	IS	4	665,345	24	81,500	28	746,845	IS	5	1,063,534	56	208,395	61	1,271,929
ILFOV	IF	3	39,558	22	95,085	25	134,643	IF	10	247,444	32	184,876	42	432,320

MEHEDINTI	MH	1	98,186	9	36,737	10	134,923	MH	1	105,870	12	46,444	13	152,314
MARAMURES	MM	4	248,747	24	91,444	28	340,191	MM	5	293,391	41	182,091	46	475,482
MURES	MS	6	366,278	18	55,585	24	421,863	MS	6	289,673	32	130,125	38	419,798
NEAMT	NT	3	210,303	17	70,410	20	280,713	NT	4	203,745	57	251,630	61	455,375
OLT	OT	4	147,553	36	117,350	40	264,903	OT	5	139,017	73	227,367	78	366,384
PRAHOVA	PH	11	349,701	41	165,446	52	515,147	PH	12	418,347	82	347,155	94	765,502
SALAJ	SJ	1	58,818	7	35,194	8	94,012	SJ	3	88,951	10	39,823	13	128,774
SATU MARE	SM	3	156,743	23	81,659	26	238,402	SM	3	157,187	40	159,070	43	316,257
SIBIU	SB	3	246,711	23	89,900	26	336,611	SB	5	289,695	36	133,021	41	422,716
SUCEAVA	SV	7	239,487	34	134,434	41	373,921	SV	8	250,585	74	313,191	82	563,776
TELORMAN	TR	4	113,322	23	76,075	27	189,397	TR	5	166,263	65	215,820	70	382,083
TIMIS	TM	4	486,307	36	126,509	40	612,816	TM	4	515,580	56	185,201	60	700,781
TULCEA	TL	1	81,060	16	60,292	17	141,352	TL	3	120,173	28	97,359	31	217,532
VALCEA	VL	2	148,196	16	60,816	18	209,012	VL	4	188,923	63	214,268	67	403,191
VASLUI	VS	3	128,083	11	35,139	14	163,222	VS	4	223,287	27	80,433	31	303,720
VRANCEA	VN	2	96,408	23	97,432	25	193,840	VN	5	153,445	32	132,410	37	285,855
TOTALURI		169	11,011,196	872	3,331,060	1,041	14,342,256		207	13,624,623	1,663	6,611,943	1 870	20,236,565
% diferența		-18.4%	-19.2%	-47.6%	-49.6%	-44.3%	-29.1%							

Informații detaliate cu privire la situația aglomerărilor din fiecare județ sunt prezentate în **Anexa 8**.

Putem extrage următoarele concluzii principale:

- Numărul total de aglomerări, definit în conformitate cu noua metodologie de stabilire a limitelor, este de **1041** față de **1.870**, conform ultimului raport ANAR de conformare, potrivit art. 15, și anume, există o reducere de peste 44% în numărul total de aglomerări, după cum urmează:
 - Numărul total de aglomerări din proiect cu l.e. egal sau mai mare de 10.000 este **169**, față de **207**, conform datelor ANAR la finalul anului 2017, și anume, a apărut o reducere cu aproximativ 18% în numărul aglomerărilor;
 - Numărul total de aglomerări din proiect cu l.e. cuprins între 2.000 și 10.000 este **872**, față de **1.663**, conform ultimului raport de conformare ANAR, și anume, a apărut o reducere de peste 47% în numărul aglomerărilor;
- Încărcarea totală generată de aglomerări, calculată prin aplicarea noii metodologii de calcul a încărcării poluante generate de aglomerări, este de **14.342.256 l.e.** față de **20.236.565 l.e.**, conform ultimelor date ANAR la finalul anului 2017; și anume, scăderea este de 29%, după cum urmează:
 - Încărcarea totală generată de aglomerările din proiect cu l.e. egal sau mai mare de 10.000 este de **11.011.196 l.e.**, față de **13.624.623 l.e.**, conform celor mai recente date ANAR, și anume, a apărut o reducere de peste 19%;
 - Încărcarea totală generată de aglomerările din proiect cu l.e. cuprins între 2.000-10.000 este de **3.331.060 l.e.**, față de **6.611.943 l.e.**, și anume, a apărut o reducere de peste 49%;

Cea mai semnificativă reducere, atât din punct de vedere al numărului de aglomerări, cât și al încărcărilor generate se observă pentru aglomerările cu l.e. cuprins între 2.000 și 10.000.

Principalele motive care au condus la apariția acestor diferențe, sunt după cum urmează:

- Stabilirea limitelor aglomerării respectă principiul zonelor concentrate suficient, stipulat prin noua metodologie;
- Calculul „personalizat” precis al încărcării poluante, folosit ori de câte ori sunt disponibile și suficiente date de monitorizare a intrărilor în SEAU și/sau date concrete cu privire la emițătorii industriali de la nivelul aglomerărilor.

Constatări:

- Pentru calcularea încărcării generate de aglomerare este necesară o bază de date cuprinzătoare cu privire la rata de racordare la sistemul de colectare (după cum este acesta definit prin art. 2(5) din DEAUU), rata de racordare la SEAU, informații privind poluatorii industriali, precum și date de monitorizare a intrărilor cu privire la debit și încărcarea CBO₅ pentru SEAU existente. Cea mai mare provocare în tot acest proces

constă din furnizarea acestor informații de către Operatorii AAC locali și regionali. În acest sens:

- Informațiile referitoare la ratele de racordare a gospodăriilor la sistemul de colectare și SEAU dintr-o așezare umană nu sunt, în general, sistematizate, iar atunci când sunt colectate, sunt incomplete. Informații corecte cu privire la ratele de racordare a gospodăriilor la nivel de așezare umană reprezintă o etapă majoră în stabilirea situației actuale a managementului apelor uzate și a nevoii de investiții viitoare în cadrul unei aglomerări.
- Majoritatea aglomerărilor/așezărilor umane sunt branșate la SEAU, iar acesta este un rezultat pozitiv al eforturilor susținute de-a lungul anilor ale autorităților naționale pentru a îndeplini acquis-ul comunitar UE și pentru ameliorarea situației ecologice din țară.
- O bază de date cuprinzătoare cu privire la date de monitorizare a debitelor de intrare și a încărcărilor din SEAU existente a fost primită în timpul realizării proiectului. În același timp, doar aproximativ 30% din această bază de date au putut fi utilizate, din următoarele cauze:
 - Nu au fost comunicate debitele zilnice de apă uzate de intrare, ceea ce face imposibilă calcularea încărcărilor de intrare CBO₅;
 - Date insuficiente de monitorizare a intrărilor CBO₅. După cum am arătat deja mai sus, prelucrarea datelor a relevat că, în cazul în care eșantioanele sunt în număr mai mic de 40 pe an, calcularea încărcării, pornind de la datele de monitorizare a intrărilor în SEAU, acestea nu sunt fiabile.
 - Pentru SEAU mai mici, unde există un număr mai mic de 24 eșantioane pe an la intrare, au putut fi colectate date extinse, care vor permite o stabilire mai exactă a încărcării de intrare CBO₅.
 - Echipa este conștientă că solicitarea de informații suplimentare, într-un interval scurt de timp, reprezintă o sarcină în plus pentru Operatorii AAC. Din această cauză, a fost dezvoltat un produs de software, pentru a permite operatorilor AAC să completeze informații referitoare la ratele de branșare și datele de monitorizare a intrărilor în SEAU, la intervale regulate. Aceste informații pot fi transferate automat organismelor naționale responsabile și folosite direct pentru calculul încărcărilor.
- Majoritatea aglomerărilor cu l.e. în jur de sau ușor peste 2.000, incluse în ultimul raport de conformare al ANAR au mai puțin de 2.000 l.e. În plus, nu a fost comunicată nicio dovadă din partea Operatorilor AAC regionali și locali pentru activități industriale semnificative desfășurate în aceste aglomerări.

Anexa 8 conține informații detaliate la nivel județean cu privire la toate aglomerările demarcate prin aplicarea noii metodologii naționale, localitățile incluse în fiecare aglomerare, încărcările generate respectiv de acestea și rata de racordare la sistemul de colectare și la SIA.

Capitolul 5. Raport privind utilizarea hărților și listei

40. Informațiile prezentate în prezentul Rezultat 3, printre care se numără hărți și lista aglomerărilor, influențează costurile generale de conformare cu Directiva 91/271/CEE și (indirect) stau la baza viitorului proces investițional, eforturi de conformare și grafic de timp, pentru îndeplinirea cerințelor DEAUU.

5.1 Implicații asupra costurilor de punere în conformitate

41. Metodologia prezentată mai sus a fost elaborată în deplină conformitate cu cerințele DEAUU și orientările suplimentare, cu titlu de „Termeni și condiții”¹¹, și, în plus, a avut în vedere rezultatele cazurilor și practicilor relevante din alte state membre UE (a se vedea Rezultatul 2).

Apar implicații asupra costurilor rezultate din existența unei liste diferite de aglomerări, cu încărcări și limite diferite ale aglomerărilor, față de lista existentă de aglomerări și încărcări, după cum au fost acestea raportate de MMAP din România la Comisia Europeană. După cum am subliniat în **Capitolul 4**, aplicarea metodologiilor dă naștere la schimbări semnificative comparativ cu ultima raportare făcută de autoritățile române. Principalele motive ce stau la baza acestor schimbări sunt enumerate în raport, dar și în mențiunile din Anexe.

Nu se știe deocamdată care ar putea fi optimizarea (reducerea) de ansamblu a costurilor de conformitate, din moment ce activitatea de planificare strategică a finanțării este încă în desfășurare, cu toate acestea, previziunile sunt că, având în vedere reducerea semnificativă a numărului de aglomerări, nevoile de investiții se vor reduce de asemenea semnificativ, asigurând în continuare nivelul corespunzător de protecția mediului, deoarece reducerea încărcării poluante este la un procent mult mai mic (mai multe detalii se regăsesc în **Capitolul 4** și în Anexele la prezentul raport). Implicația efectivă asupra costurilor de conformare ce reflectă evaluarea aducerii la conformitate a unui număr de **1041** aglomerări va fi prezentată în următorul Rezultat 4, care va detalia planul actualizat de implementare/accelerare, pentru realizarea conformității cu cerințele DEAUU. Astfel, autoritățile din România ar putea optimiza costurile de punere în conformitate cu DEAUU, fără niciun compromis din punct de vedere al protecției mediului.

5.2 Implicații asupra investițiilor în sectorul AAC

42. Se impune clarificarea că măsurile finale finanțate printr-un proiect de investiții în acest sector ar trebui stabilite în etapa de Studiu de Fezabilitate (SF), ținând cont de limitele nou stabilite ale aglomerărilor, de contextul actual și de situația viitoare. Ținând în permanență cont de acest aspect, disponibilitatea hărților detaliate ale aglomerărilor, cu justificarea aferentă, oferă un punct de plecare excelent. Cu toate acestea, este important ca orice SF care propune abateri semnificative la rețeaua de canalizare propusă față de limitele aglomerării să justifice respectiva schimbare. Acest demers este așteptat atât pentru SF în care rețeaua de canalizare propusă nu acoperă întreaga aglomerare, cât și pentru SF în care rețeaua propusă se întinde dincolo de limitele stabilite ale aglomerării. Analog pentru stabilirea dimensiunii încărcării generate de aglomerare (exprimată în l.e.) la nivelul SF, față de încărcarea calculată prin aceste

¹¹ Grupul de lucru DEAUU-REP (2007): Termeni și definiții în Directiva privind tratarea apelor urbane reziduale 91/271/CEE; <https://ec.europa.eu/environment/water/water-urbanwaste/info/pdf/terms.pdf>

servicii de asistență tehnică. Calculul încărcării poluante la nivel de SF ar trebui să se bazeze pe: i) date cuprinzătoare din teren și evaluarea dezvoltării socio-economice viitoare a aglomerației, precum și ii) date reprezentative suplimentare și suficiente de monitorizare a încărcării și debitelor de ape uzate generate.

Echipa ar dori de asemenea să clarifice faptul că toate investițiile sau proiectele în curs, aprobate spre finanțare, ar trebui implementate, fără a fi afectate/modificate de inventarul actual al aglomerațiilor din România, prezentate în acest document. Activitatea legată de limitele aglomerației nu își propune să blocheze procesul investițional aflat în desfășurare în sectorul AAC. Dimpotrivă, eforturile de stabilire corespunzătoare a limitelor aglomerației și de calculare a încărcării poluante ar trebui să stea la baza deciziilor investiționale, să ajute la prioritizarea măsurilor de accelerare a conformității; să conducă la optimizarea costurilor de punere în conformitate și nu în ultimul rând să accelereze procesul investițional, prin identificarea clară a locului și investițiilor concrete ce ar trebui realizate, pentru aducerea aglomerației la conformitate.

5.3 Elaborarea Planului de implementare actualizat pentru punerea în conformitate cu DEAUU

43. Echipa lucrează la finalizarea Rezultatului 4 (a se vedea mai sus), care va prezenta cifrele actualizate ale costurilor pentru toate investițiile de punere în conformitate rămase de realizat, precum și cerințele de reabilitare a infrastructurii AAC, pentru susținerea eforturilor de punere în conformitate.

Lista nou elaborată de aglomerații cu peste 2.000 locuitori-echivalenți are o importanță semnificativă pentru Rezultatul final 4. Aceasta va servi drept bază pentru calcularea de jos în sus a necesităților de investiție actualizate, ce trebuie avute în vedere pentru îndeplinirea cerințelor DEAUU. Pornind de la acest fapt, și având în vedere resursele financiare disponibile limitate, va fi estimat deficitul de finanțare existent și va fi elaborat un Plan de finanțare strategic pentru închiderea acestora într-un mod eficient din punct de vedere al costurilor, accesibil la nivel social și rezonabil, din punct de vedere al protecției mediului.

Planul de finanțare strategic, care face parte din Rezultatul 4, va ține cont nu numai de investițiile realizate ca urmare a implementării DEAUU, dar și de costurile de exploatare și întreținere asociate, precum și de operațiunile adecvate și investițiile necesare în sistemul AAC în ansamblu, deoarece impactul pozitiv dorit a fi realizat ca urmare a îndeplinirii cerințelor DEAUU să aibă loc și să fie susținut numai dacă nivelurile de calitate a serviciilor nu au de suferit. Iar toate acestea vor fi realizate în limite de accesibilitate, care vor trebui de asemenea abordate în mod adecvat.

Prin urmare, aspectele privind nevoile investiționale rezultate din cerințele DEAUU, accesibilitate și sustenabilitate vor fi abordate împreună prin prioritizare, prin care aglomerațiile cele mai mari, cu stații SEAU deja construite se vor bucura de cel mai mare nivel de prioritate, iar aglomerațiile cele mai mici, cu densitate relativ scăzută a populației și fără SEAU, vor primi cel mai mic grad de prioritate. Astfel, poluatorii mai mari din perspectiva DEAUU, care sunt, concomitent, mai eficienți din punct de vedere al costurilor și accesibili din punct de vedere social, vor fi gestionați în primă fază. Aceasta nu doar că va permite „conformare rapidă”, ci va conduce la o sarcină financiară mai mică ce va trebui suportată de populație și OAC. Aglomerațiile unde SIA vor asigura același nivel de

tratate ecologică la costuri mai mici decât sistemul de colectare vor fi analizate în continuare.

Drept consecință, va fi întocmit un grafic orientativ de timp pentru îndeplinirea cerințelor Directivei 91/271/CEE, ținând cont de resursele financiare disponibile și de aspecte de protecția mediului, sociale și economice prevăzute în DEAUU, pentru a veni în întâmpinare autorităților din România pe parcursul discuțiilor cu Comisia Europeană (CE), cel puțin pentru pregătirea investițiilor ce trebuie finanțate în perioada de programare a Uniunii Europene (UE) 2021-2027.

Anexa 1: Ipoteze și calcul pentru stabilirea valorilor-limită pentru România

Ipoteze luate în vedere în calculele VNA

- Durata de viață economică a tuturor construcțiilor civile (SIA, sistem de colectare) este de 50 de ani;
- Durata de viață economică a echipamentelor este de 10 ani;
- Echipamentele vor fi modernizate o dată la 10 ani;
- Rata de actualizare este de 4 la sută în termeni reali, ca nivel de referință orientativ pentru actualizarea fluxurilor de numerar față de prezent¹².

Calcularea CAPEX pentru sistemul de colectare

Au fost analizate informații privind costurile istorice pentru proiecte și costurile de proiect estimate, rezultate din Studiile de Fezabilitate (SF), finanțate prin Programul Operațional Infrastructură Mare (POIM). Au fost analizate și rapoartele de finalizare din proiectele de sisteme de apă și canalizare finanțate de UE primite de la Ministerul Fondurilor Europene, aferente cadrului bugetar 2007-2014. În această analiză sunt incluse în total 96 de proiecte. Datele includ următoarele informații:

- Persoanele care vor fi branșate la sistem.
- Lungimea conductelor noi (principale și secundare).
- Costurile cu construcția (conducte, colectoare, stații de pompare), euro.

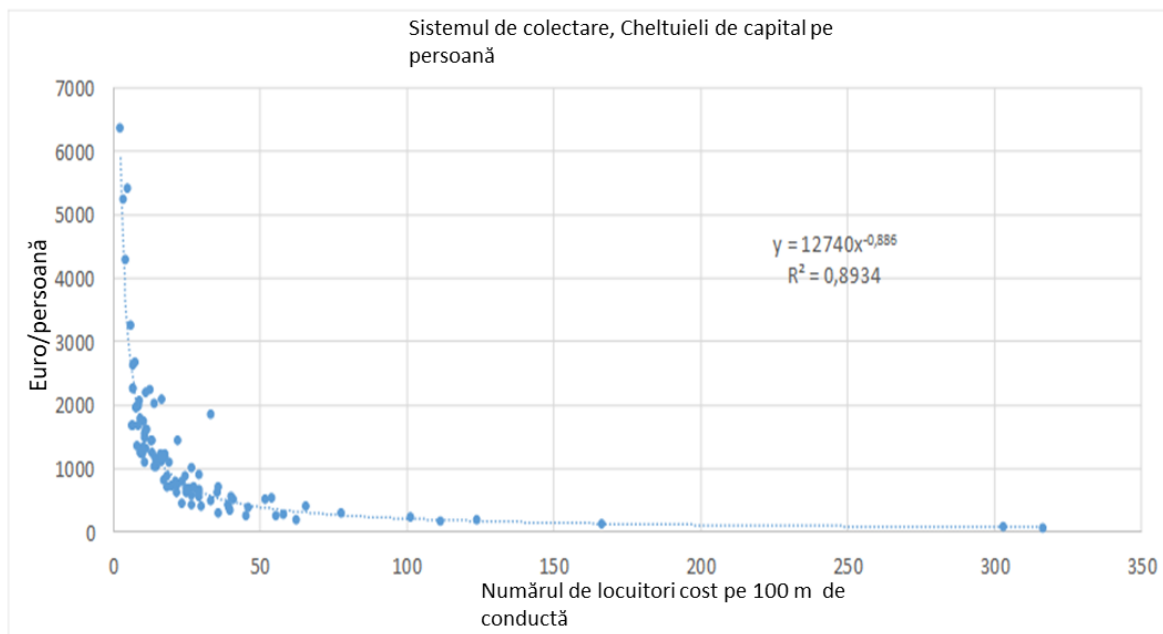
Pe baza acestor date au fost calculate următoarele:

- Costul pe persoană branșată, euro.
- Numărul persoanelor branșate la 100m de conductă de canalizare construită.

Datele se pot corela pentru a evidenția relația dintre persoanele branșate pe 100 m și costul pe persoană. Corelarea este ilustrată în figura de mai jos.

¹² Art. 19 (3) din Regulamentul Delegat al Comisiei (UE) Nr. 480/2014

Figura 11: Calcularea CAPEX pentru sistemele de colectare (EUR/persoană) pentru persoanele racordate la 100 m de conductă



Sursa: elaborată de BM

Datele evidențiază existența unei strânse corelări ($R^2 = 0.89$) între numărul de persoane branșate la 100 m de conductă și costul de colectare per persoană.

Calcularea OPEX pentru sistemul de colectare

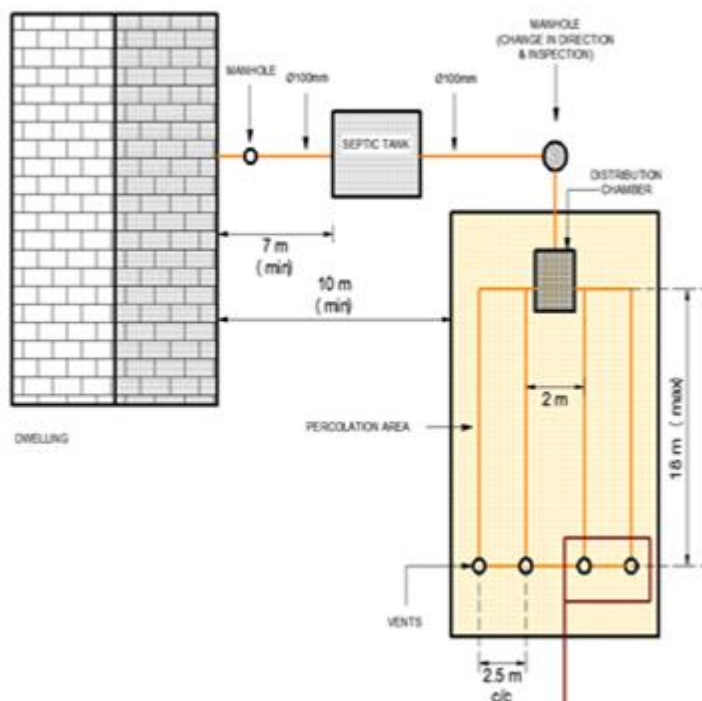
Se presupune că costurile de funcționare și întreținere pentru sistemul de colectare se situează la nivelul de 1 procent din CAPEX.

Calcularea CAPEX și OPEX pentru SIA

Există un număr semnificativ de SIA disponibile pe piață, fiecare dintre acestea având propriile particularități din punct de vedere al tehnologiei, protecției mediului și prețului. SIA cel mai ieftin și cel mai larg utilizat în Europa, care asigură un raport bun între beneficiile de mediu, CAPEX și OPEX, a fost folosit pentru comparație: SAI-1 Fosă septică plus sistem de infiltrare în sol. VNA a fost calculată în funcție de costurile actuale de piață.

Acest SIA-1 reprezintă o combinație între două unități standardizate – fosă septică și sistem de infiltrare în sol.

Figura 12: SIA - 1 Fosă septică cu sistem de infiltrare în sol



Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului din Irlanda, 2009

Tabelul 5: Costuri de investiții pentru SIA 1 – Fosă septică cu sistem de infiltrare în sol (inclusiv instalare)

	cost, €
Fosă septică 2,6 m ³ și racorduri	1.530
Sistem de infiltrare în sol	580
Total	2.110

Tabelul 6: Costuri anuale de funcționare pentru SIA 1 - Fosă septică cu sistem de infiltrare în sol

	cost, €/an
Curățare de 2 ori pe an	140
Total	140

- Tabel rezumat SIA 1: Fosă septică plus sistem de infiltrare în sol

În tabelul de mai jos este prezentat rezumatul informațiilor financiare și al informațiilor privind nivelul de epurare.

Tabelul 7: Informații centralizate pentru SIA 1: Fosă septică plus sistem de infiltrare în sol

Articol	Valori sau descriere
Nivel de epurare	Tratare secundară
Costuri de investiție pentru o gospodărie cu 3 membri	De la 2.110 euro
Durata de viață	50 ani
Costuri anuale de exploatare pentru o gospodărie cu 3 membri	De la 140 €/an

Anexa 2: Hărți ale aglomerărilor, care acoperă întregul teritoriu al României

Hărțile digitale în format PDF sunt transmise pe dispozitiv USB drive, ca parte a prezentului raport. Dosare, cuprinzând copii scriptice ale hărților în formate A1 și A2, sunt furnizate separat, având în vedere volumul acestora. Dosarele sunt organizate pentru fiecare județ, începând cu o hartă de ansamblu a județului (format A1), pe care sunt prezentate toate aglomerările și continuând cu o hartă a fiecărei aglomerări, în ordine alfabetică (format A2) din județul respectiv. Sursa fișierelor SHP va fi transmisă ministerului împreună cu versiunea finală a prezentului raport, după includerea tuturor comentariilor din partea autorităților județene, locale, dar și din partea operatorilor AAC.

Au fost analizate toate comentariile primite de membrii echipei Băncii Mondiale din partea autorităților centrale și locale precum și din partea operatorilor. După primirea suplimentară a unei serii de informații și hărți și după anumite discuții, unele dintre limitele aglomerărilor au fost reanalizate și actualizate. Stabilirea limitelor unei aglomerații este un proces complex care ar trebui să aibă în vedere și evoluția demografică și economică a zonei respective. Prin urmare, în cazul în care apar informații suplimentare (construirea unor canalizări, lucrări de impermeabilizare, cerințe de mediu mai stricte, urbanizare, etc.) limitele aglomerărilor trebuie actualizate pentru a reflecta situația curentă în cea mai mare măsură posibilă.

Hărțile electronice pot fi accesate mai jos:

<https://1drv.ms/u/s!AqA2u4QrN31mhacHNI3RSc5Z34Y0Hg?e=tYmK3H>

Anexa 3: Aglomerările declarate de județele pentru care nu mai este necesară raportarea în conformitate cu DEAUU

1. ALBA

Codul aglomerării	Justificare	A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinații între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_2149	Albac	X			
ROAG_2390	Arieșeni	X			
ROAG_2924	Baia de Arieș		X		
ROAG_2997	Berghin	X			
ROAG_3048	Bistra	X			
ROAG_4115	Câlnic	X			
ROAG_3967	Cetatea de Baltă	X			
ROAG_1080	Ciugud	X			
ROAG_3976	Crăciunelu de Sus	X			
ROAG_4151	Cricău	X			
ROAG_4375	Galda de Jos	X			
ROAG_4491	Gârbova	X			
ROAG_4776	Horea	X			
ROAG_4954	Ighiu	X			
ROAG_5112	Jidvei	X			
ROAG_5229	Lopadea Nouă	X			
ROAG_5318	Lunca Mureșului	X			
ROAG_5345	Lupșa	X			
ROAG_5586	Meteș	X			
ROAG_5719	Mihalt	X			
ROAG_6770	Roșia Montană	X			
ROAG_7053	Săliște	X			
ROAG_7927	Sânmiclăuș	X			
ROAG_7393	Sântimbru	X			
ROAG_7106	Săsciori	X			
ROAG_7829	Șibot	X			
ROAG_7455	Sohodol	X			
ROAG_7954	Șpring	X			
ROAG_7776	Stremț	X			
ROAG_8023	Șugag	X			
ROAG_8363	Valea Lungă	X			
	TOTAL	30	1	0	0

2. ARGES

Aglomerare	Justificare	A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_14003	Aninoasa	X			
ROAG_14094	Babana	X			
ROAG_14281	Balilesti	X			
ROAG_14414	Berevoesti			X	
ROAG_14762	Bradulet	X			
ROAG_14931	Bughea de Jos			X	
ROAG_15242	Cateasca	X			
ROAG_15322	Cepari	X			
ROAG_15411	Cetateni	X			
ROAG_15457	Cicanesti	X			
ROAG_15509	Ciofrangeni	X			
ROAG_15689	Cocu	X			
ROAG_15750	Corbeni	X			
ROAG_15992	Cotmeana	X			
ROAG_16141	Cuca	X			
ROAG_17263_01	Draghici	X			
ROAG_16481	Dragoslavele	X			
ROAG_16560	Godeni	X			
ROAG_16622	Harsesti	X			
ROAG_16668	Hartiesti	X			
ROAG_16953	Lunca Corbului	X			
ROAG_17058	Malureni	X			
ROAG_13980	Mares	X			
ROAG_17263	Mihaesti	X			
ROAG_17405	Mirosi	X			
ROAG_17432	Moraresti	X			
ROAG_17584	Mozaceni	X			
ROAG_17655	Musatesti	X			
ROAG_17735	Negrasi	X			
ROAG_17833	Oarja		X		
ROAG_18037	Poiana Lacului	X			
ROAG_17977	Poienarii de Muscel	X			
ROAG_18171	Popesti	X			
ROAG_18340	Ratesti	X			
ROAG_18563	Salatruclu	X			

Aglomerare	Justificare	A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_18518	Serbanesti	X			
ROAG_18787	Stalpeni				X
ROAG_19123	Stefan cel Mare	X			
ROAG_18867	Stoenesti	X			
ROAG_18947	Stolnici	X			
ROAG_19150	Suici	X			
ROAG_19258	Tigveni	X			
ROAG_19409	Uda	X			
ROAG_19579	Ungheni	X			
ROAG_19640	Valea Danului	X			
ROAG_19800	Vedea	X			
ROAG_20000	Vladesti			X	
ROAG_16720	Vulturesti			X	
	TOTAL	42	1	4	1

3. ARAD

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_9798	Apateu	X			
ROAG_10113	Bârzava	X			
ROAG_10373	Cermei	X			
ROAG_10462	Conop	X			
ROAG_9510	Dorobanți	X			
ROAG_9315	Frumușeni	X			
ROAG_10916	Grăniceri (Șiclău)	X			
ROAG_10943	Gurahonț	X	-	-	-
ROAG_11361	Iratoșu	X			
ROAG_11548_01	Păuliș	X			
ROAG_12153	Sagu			X	
ROAG_11575	Sâmbăteni	X			

ROAG_11851	Săvârșin	X			
ROAG_11995	Seleuș	X			
ROAG_9379	Sofronea	X			
ROAG_12509	Târnova	X			
ROAG_11628	Turnu	X			
	TOTAL	16	0	1	0

4. BACĂU

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_21016	Agăș	X			
ROAG_21105	Ardeoani	X			
ROAG_21463	Bârsănești	X			
ROAG_21258	Berești - Bistrița	X			
ROAG_21347	Berești - Tazlău	X			
ROAG_21427	Berzunți		X		
ROAG_21579	Bogdănești	X			
ROAG_21677	Buhoci	X			
ROAG_21766	Căiuți	X			
ROAG_21891	Colonești, Zăpodia	X			
ROAG_21980	Corbasca	X			
ROAG_22068	Coțofănești	X			
ROAG_22415	Cucuieti				X
ROAG_22237	Dealul Morii	X			
ROAG_22488	Filipeni	X			
ROAG_22585	Filipești	X			
ROAG_22665	Găiceana	X			
ROAG_22754	Ghimeș - Făget	X			
ROAG_22834	Glăvănești	X			
ROAG_20616	Gura Văii	X			
ROAG_22905	Helegiu	X			
ROAG_22950	Horgești	X			
ROAG_23056	Huruiești	X			
ROAG_23207	Lipova	X			
ROAG_23298	Livezi	X			
ROAG_23396	Măgirești	X			
ROAG_23494	Motoșeni	X			
ROAG_23653	Negri	X			
ROAG_23957	Orbeni	X			
ROAG_23984	Palanca	X			
ROAG_24196	Pâncești	X			
ROAG_24098	Parincea	X			
ROAG_24347	Pârjol	X			
ROAG_24427	Plopana	X			
ROAG_24285	Pârgărești	X	-	-	-
ROAG_24837	Răchitoasa	X			

ROAG_24720	Racova	X			
ROAG_25004	Roşiori	X			
ROAG_25157	Sănduleni	X			
ROAG_25077	Sascut	X	-	-	-
ROAG_25308	Scorţeni	X			
ROAG_25371	Secuieni	X			
ROAG_25497	Solonţ	X			
ROAG_25521	Stănişeşti	X			
ROAG_20689	Ştefan cel Mare	X			
ROAG_25638	Strugari	X			
ROAG_25709	Tamaşi	X			
ROAG_25754	Tătăraşti	X			
ROAG_25834	Tg. Trotuş	X			
ROAG_25870	Traian	X			
ROAG_25941	Ungureni	X			
ROAG_26038	Urecheşti	X			
ROAG_26118	Vultureni	X			
ROAG_25077	Zemeş		X		
	TOTAL	50	3	0	1

5. BIHOR

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 i.e. sau grup de aşezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 i.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerație
ROAG_26742	Aştileu (Peştere, Chistag)			X	
ROAG_27285	Avram Iancu (Tamasda)	X			
ROAG_27686	Bratca (Beznea)	X			
ROAG_28709	Câmpani (Fânațe, Hârseşti, Sighiştel)	X			
ROAG_28246	Cefa (Inand)	X			
ROAG_29154	Dobreşti			X	
ROAG_29403	Finiş (Fiziş, Ioaniş, Şuncuiş)	X			
ROAG_29902	Lugaşu de Jos (Lugaşu de Sus)	X			
ROAG_26920	Nucet	X			
ROAG_30229	Olcea (Călăcea, Ucuriş)	X			

ROAG_30336	Pietroasa	X			
ROAG_30470	Pomezeeu	X			
ROAG_30648	Răbăgani	X			
ROAG_30844	Roșia			X	
ROAG_32187	Roșiori			X	
ROAG_31510	Șuncuiuș (Bălnaca)	X			
ROAG_32201	Toboliu (Cheresig)	X			
ROAG_30274	Osorhei (Fughiu, Alparea)				X
ROAG_26582	Sanmartin (Baile Felix, Haieui, Rontau, Cihei, Cordau)				X
	TOTAL	13	0	4	2

6. BISTRIȚA-NĂSĂUD

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_32820	Căianu Mic	X			
ROAG_32937	Cetate	X			
ROAG_33131	Chiuza	X			
ROAG_33186	Coșbuc	X			
ROAG_33211	Dumitra	X			
ROAG_33346	Ilva Mare	X			
ROAG_33523	Leșu	X			
ROAG_33998	Nimigea	X			
ROAG_34164	Parva		X		
ROAG_34654	Șieu	X			
ROAG_34707	Șieu Măgheruș	X			
	TOTAL	10	1	0	0

7. BRĂILA

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_42968	Ciocile	X			
ROAG_43279	Gradistea	X			

ROAG_43625	Mircea Voda		X		
ROAG_44113	Surdila Gaiseanca	X			
ROAG_43073_01	Tataru	X			
ROAG_44435	Victoria		X		
ROAG_44462	Visani	X			
ROAG_44560	Cazasu				X
	TOTAL	5	2	0	1

8. BOTOȘANI

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_36131	Albești	X			
ROAG_36499	Calarasi	X			
ROAG_36569	Copălău		X		
ROAG_36603	Coșula	X			
ROAG_36907	Cristești		X		
ROAG_37173	Drăgușeni	X			
ROAG_37770	Hudești	X			
ROAG_37823	Ibănești		X		
ROAG_37850	Leorda	X			
ROAG_37912	Lunca	X			
ROAG_38456	Nicșeni	X			
ROAG_38544	Pomârla		X		
ROAG_38580	Prăjeni	X			
ROAG_35884	Roma		X		
ROAG_38982	Suharău		X		
ROAG_39051	Sulița	X			
ROAG_39417	Ungureni		X		
ROAG_39694	Vârful Câmpului	X			
ROAG_39328	Trușești		X		
ROAG_39738	Vlădeni	X			
	TOTAL	12	8	0	0

9. BRAȘOV

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_40777	Cata	X			
ROAG_40866	Comana	X			
ROAG_41257	Homorod	X			
ROAG_41293	Jibert	X			
ROAG_41391	Maierus	X			
ROAG_41480_01	Moeciu				X
ROAG_41550	Ormenis	X			
ROAG_41587	Parau	X			
ROAG_41630	Poiana Marului		X		
ROAG_41827	Sercaia	X			
ROAG_41863	Sinca	X			
ROAG_41952	Soars	X			
ROAG_42110	Ucea	X			
ROAG_42165	Ungra	X			
ROAG_42183	Vama Buzaului			X	
ROAG_42245	Vistea	X			
ROAG_42316	Voila	X			
ROAG_41934	Sanpetru				X
	TOTAL	14	1	1	2

10. BUCUREȘTI

Nu există aglomerări excluse.

11. BUZĂU

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_45003	Beceni			X	
ROAG_45619	Breaza	X			
ROAG_45682	Buda	X			
ROAG_46180	Chiojdu	X			
ROAG_46910	Glodeanu Silistea	X			

ROAG_49643_01	Grajdana	X			
ROAG_47079	Gura Teghii	X			
ROAG_47453_01	Lipia	X			
ROAG_47300	Luciu		X		
ROAG_49484_01	Lunca Jaristei	X			
ROAG_49849_02	Maxenu		X		
ROAG_47453	Merei			X	
ROAG_48557	Parscov		X		
ROAG_48487	Pietroasele			X	
ROAG_48691	Podgoria	X			
ROAG_49849_01	Pogonele	X			
ROAG_48851	Puiesti			X	
ROAG_49073	Sageata	X			
ROAG_50102	Vernesti		X		
ROAG_50326	Viperesti	X			
ROAG_50415	Zarnesti	X			
	TOTAL	13	4	4	0

12. CĂLĂRAȘI

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_94125	Alexandru Odobescu	X			
ROAG_93370_01	Dalga	X			
ROAG_93441	Dorobantu	X			
ROAG_93539	Dragos Voda	X			
ROAG_93771	Independenta		X		
ROAG_93851	Lehliu	X			
ROAG_104092	Luica	X			
ROAG_93931	Lupsanu	X			
ROAG_100647	Mitreni	X			
ROAG_104644	Plataresti	X			
ROAG_105231	Sohatu	X			
ROAG_105259	Spantov	X			
ROAG_94580	Stefan Voda	X			
ROAG_94768	Vlad Tepes	X			
	TOTAL	13	1	0	0

13. CARAȘ-SEVERIN

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_51519	Berzovia			1	
ROAG_54396	Topleț		1		
	TOTAL	0	1	1	0

14. CLUJ

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_55605	Aiton	X			
ROAG_55927	Baisoara	X			
ROAG_56363	Caianu	X			
ROAG_56434	Calarasi	X			
ROAG_56675	Caseiu	X			
ROAG_57323	Catcau	X			
ROAG_56853	Ceanu Mare	X			
ROAG_57591	Feleacu	X			
ROAG_57751	Frata	X			
ROAG_57957	Garbau	X			
ROAG_58151	Iclod	X			
ROAG_58268	Jucu	X			
ROAG_58632	Mociu	X			
ROAG_58730	Moldovenesti	X			
ROAG_59416	Sic			X	
ROAG_59773	Tureni (Martinesti)	X			
ROAG_59899	Unguras	X			
ROAG_55696	Apahida				X
ROAG_55071	Cuzdrioara				X
	TOTAL	16	0	1	2

15. CONSTANȚA

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_60516	Năvodari				X
ROAG_62324	Saligny	X			
ROAG_60730	Tuzla				X
ROAG_62887	Săcele			X	
	TOTAL	1	0	1	2

16. COVASNA

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_63633	Barcani		X		
ROAG_63811	Batani	X			
ROAG_63900	Bodoc	X			
ROAG_63946	Borosneu Mare	X			
ROAG_64050	Bradut	X			
ROAG_64149	Catalina	X			
ROAG_64274	Dobarlau	X			
ROAG_64354	Ghidfalău	X			
ROAG_64407	Haghig	X			
ROAG_64434	Ilieni	X			
ROAG_64577	Moacsa	X			
ROAG_64782	Reci	X			
ROAG_64915	Valea Crisului	X			
ROAG_63688	Sita Buzaului				X
	TOTAL	12	1	0	1

17. DÂMBOVIȚA

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_66250	Barbuletu	X			
ROAG_66438	Buciumeni	X			
ROAG_101564	Butimanu	X			
ROAG_66535	Candesti	X			
ROAG_66633	Cobia	X			
ROAG_66777	Contesti	X			
ROAG_66866	Corbii Mari	X			
ROAG_67014	Cornesti	X			
ROAG_67194	Crangurile	X			
ROAG_102295	Crevedia *				X
ROAG_67292	Dobra	X			
ROAG_67336	Dragodana	X			
ROAG_67416	Dragomiresti			X	
ROAG_67470	Finta	X			
ROAG_65716	Gura Foi	X			
ROAG_67684	Hulubesti	X			
ROAG_65869	Iedera	X			
ROAG_67951	Malu cu Flori	X			
ROAG_68075	Matasaru	X			
ROAG_68137	Mogosani	X			
ROAG_68262	Morteni		X		
ROAG_65645	Motaieni	X			
ROAG_68351	Odobesti	X			
ROAG_65761	Petresti	X			
ROAG_68538	Produlesti	X			
ROAG_67808	Raciu	X			
ROAG_69376	Rascaeti		X		
ROAG_68716	Runcu	X			
ROAG_68878	Salcioara	X			
ROAG_68985	Uliesti	X			
ROAG_69063	Valea Lunga	X			
ROAG_69189	Valea Mare	X			
ROAG_69312	Valeni Dambovita		X		
ROAG_69394	Visinesti	X			
ROAG_69535	Voinesti	X			
ROAG_69615	Vulcana Bai	X			
ROAG_179640	Vulcana Pandele				X

ROAG_68574	Pucheni				X
ROAG_105543	Tartasesti				X
ROAG_65510	Ulmi				X
ROAG_65379	Aninoasa				X
ROAG_66009	Branesti				X
ROAG_66161	Branistea				X
ROAG_67130	Costestii din Vale				X
ROAG_67595	Gura Ocnitei				X
	TOTAL	31	3	1	10

* Crevedia a fost transferată în aglomerația București.

18. DOLJ

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_70520	Afumati	X			
ROAG_70566	Almaj	X			
ROAG_70726	Apele Vii			X	
ROAG_71055	Bradesti	X			
ROAG_69964	Bucovat	X			
ROAG_71536	Carpen	X			
ROAG_71572	Castranova	X			
ROAG_71910	Cotofenii din Dos	X			
ROAG_72061	Diesti	X			
ROAG_72169	Dragotesti	X			
ROAG_72221	Dranic	X			
ROAG_70469	Fratostita		X		
ROAG_72463	Gighera	X			
ROAG_72506	Giubega		X		
ROAG_73068	Malu Mare	X			
ROAG_73102	Melinesti	X			
ROAG_73424	Murgasi	X			
ROAG_73914	Rastu Nou	X			
ROAG_73932	Robanesti	X			
ROAG_74073	Scaesti	X			
ROAG_74420	Teslui	X			
ROAG_70174	Simnicu de Sus				X
ROAG_74509	Tuglui				X
ROAG_70245	Milesti				X
	TOTAL	18	2	1	3

19. GORJ

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinații între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_78472	Albeni	X			
ROAG_78604	Aninoasa			X	
ROAG_81139	Closani	X			
ROAG_82779_01	Covrigi			X	
ROAG_80285	Farcasesti	X			
ROAG_82430_01	Pocruia (Pocruia, Isverna, Costeni)	X			
ROAG_81399	Polovragi		X		
ROAG_82314	Stoina	X			
ROAG_82680	Tantareni			X	
ROAG_82430	Tismana	X			
ROAG_82555	Turburea	X			
ROAG_82831	Vladimir	X			
ROAG_80249	Dragotesti				X
ROAG_78016	Dragutesti				X
ROAG_81273	Plopsoru				X
ROAG_81576_01	Balta (Balta, Baltisoara, Va lea Mare)	X			
TOTAL		9	1	3	3

20. GALAȚI

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_75864	Cavadinesti	X			
ROAG_77224_01	Cismele	X			
ROAG_76139	Cuca			X	
ROAG_76282	Foltesti			X	

ROAG_76763	Namoloasa	X			
ROAG_76816	Nicoresti	X			
ROAG_77082	Rediu	X			
ROAG_77377	Tepu		X		
ROAG_75150	Vanatori		X		
TOTAL		5	2	2	0

21. GIURGIU

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_101387	Bucșani	X			
ROAG_101626	Buturugeni	X			
ROAG_101993	Cleșani			X	
ROAG_102115	Comana			X	
ROAG_102455	Daia	X			
ROAG_103201	Găujani	X			
ROAG_103363	Gostinu			X	
ROAG_103416	Grădinari	X			
ROAG_103489	Greaca	X			
ROAG_103648_01	Herăști	X			
ROAG_104056	Letca Nouă	X			
ROAG_104724	Putineiu	X			
ROAG_104797	Răscăeni	X			
ROAG_105115	Singureni	X			
ROAG_105302	Stănești	X			
ROAG_105357	Stoenești	X			
ROAG_154718	Toporu	X			
ROAG_105981	Vanătorii Mici	X			
ROAG_105632	Ulmi				X
ROAG_104001	Joita				X
TOTAL		15	0	3	2

22. HARGHITA

Agglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_83945	Bilbor		X		
ROAG_85813	Cozmeni	X			
ROAG_84273	Dealul	X			
ROAG_84479	Galautas	X			
ROAG_84754	Lunca de Jos	X			
ROAG_84656	Lunca de Sus	X			
ROAG_84834	Lupeni	X			
ROAG_84932	Martinis	X			
ROAG_85083	Mihaileni	X			
ROAG_86080	Mihaileni	X			
ROAG_85298	Plaiesii	X			
ROAG_85699_01	Sântimbru		X		
ROAG_85537	Sarmas	X			
ROAG_85886	Subcetate	X			
ROAG_86142	Tulghes		X		
ROAG_86197	Tusnad	X			
ROAG_83160	Bradesti				X
TOTAL		13	3	0	1

23. HUNEDOARA

Agglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_118012	Baita	X			
ROAG_88001	Baru	X			
ROAG_88270	Beriu	X			
ROAG_88458	Bosorod	X			
ROAG_88653	Bretea Romana	X			
ROAG_89259	Certeju de Sus	X			
ROAG_89865_01	Dobra	X			
ROAG_86892	Ghelari	X			
ROAG_89810	Harau	X			
ROAG_89865	Ilia	X			
ROAG_90351	Orastioara de Sus	X			

ROAG_90547	Pui	X			
ROAG_90887	Rau de Mori	X			
ROAG_91009	Romos	X			
ROAG_91125	Salasu de Sus	X			
ROAG_91349	Soimus	X			
ROAG_86945	Teliucu Inferior	X			
ROAG_91991	Vetel	X			
ROAG_91241	Santamaria Orlea				X
TOTAL		18	0	0	1

24. IALOMIȚA

Codul aglomerării	Aglomerare	A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_93021	Bucu		X		
ROAG_102749	Fierbinti				X
ROAG_103862	Ion Roata		X		
ROAG_104270	Movilita		X		
ROAG_94795	Vladeni		X		
TOTAL		0	4	0	1

25. IAȘI

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_95621	Alexandru I. Cuza	X			
ROAG_98079	Ciohorani	X			
ROAG_96334	Coarnele Caprei		X		
ROAG_96370	Comarna		X		

ROAG_96192_01	Coropniceni, Satu Nou	X			
ROAG_100282	Costești, Giurgești	X			
ROAG_96423_01	Covasna, Hilița	X			
ROAG_96593	Cozmești	X			
ROAG_96888	Dobrovăț		X		
ROAG_99673_01	Gârbești		X		
ROAG_97189	Gorban	X			
ROAG_97090_03	Grădinari	X			
ROAG_97321	Gropnița	X			
ROAG_99584	Hărmanești	X			
ROAG_97474	Heleșteni	X			
ROAG_97615	Lespezi	X			
ROAG_98060	Miroslovești	X			
ROAG_98177	Mogoșești		X		
ROAG_98113	Mogoșești (Budești)	X			
ROAG_98435	Popești	X			
ROAG_98649	Probotă	X			
ROAG_98916	Scânteia	X			
ROAG_99058	Sinești	X			
ROAG_99370	Șipote	X			
ROAG_99110	Sirețel			X	
ROAG_99174	Stolniceni-Prajescu	X			
ROAG_99209	Strunga	X			
ROAG_99487	Tătăruși	X			
ROAG_99780	Țibănești	X			
ROAG_99600	Trifești	X			
ROAG_99922	Tutora	X			
ROAG_99977	Valea Seaca	X			
ROAG_100095	Vânători	X			
ROAG_100004	Victoria	X			
ROAG_98505_01	Vulturi-Vânători		X		
ROAG_99441	Tansa	X			
	TOTAL	29	6	1	0

26. ILFOV

Codul aglomerării	Aglomerare	A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_103149	Ganeasa	X			
ROAG_100843	Afumati				X
ROAG_179230	Bragadiru				X
ROAG_100585	Buftea				X
ROAG_179356_01	Catelu				X
ROAG_179258	Chiajna				X
ROAG_179294	Chitila				X
ROAG_102044	Clinceni				X
ROAG_102552_01	Copaceni				X
ROAG_102160	Corbeanca				X
ROAG_179329	Dobroiesti				X
ROAG_102589	Domnesti				X
ROAG_179392	Jilava				X
ROAG_179418	Magurele				X
ROAG_179472	Mogosoia				X
ROAG_179490	Otopeni				X
ROAG_179524	Pantelimon				X
ROAG_179542	Popesti Leordeni				X
ROAG_105589	Tunari				X
ROAG_105945	Vidra				X
ROAG_179560	Voluntari				X
ROAG_105160	Snagov				X
ROAG_102160_01	Tamasi				X
	TOTAL	1	0	0	22

* Aglomerările de la Afumati, Bragadiru, Buftea, Catelu, Chiajna, Chitila, Clinceni, Dobroesti, Domnesti, Jilava, Mogosoia, Magurele, Otopeni, Pantelimon, Popesti Leordeni, Tunari, Vidra, Voluntari sunt incluse în aglomerarea București.

27. MEHEDINȚI

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_109924	Baia de Aramă	X			
ROAG_111444	Cujmir (Aurora, Cujmirul Mic)	X			
ROAG_109791	Gura Văii	X			
ROAG_113894	Vânjuleț	X			
TOTAL		4	0	0	0

28. MARAMUREȘ

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_107010	Ardusat			X	
ROAG_107163	Băiuț, Strâmbu-Băiuț	X			
ROAG_107289	Bistra	X			
ROAG_107528	Budești	X			
ROAG_107555	Călinești	X			
ROAG_107591	Cernești	X			
ROAG_107742	Copalnic-Mănăstur	X			
ROAG_107939	Cupșeni	X			
ROAG_107984	Desești	X			
ROAG_108044	Dumbrăvița	X			
ROAG_108115	Fărcașa	X			
ROAG_108160	Giulești	X			
ROAG_108259	Leordina		X		
ROAG_108277	Mireșu Mare	X			
ROAG_108419	Ocna Șugatag	X			
ROAG_108464	Petrova	X			
ROAG_108507	Remetea Chioarului	X			
ROAG_108801	Săcălășeni	X			
ROAG_108927	Sălsig-Gârdani	X			
ROAG_108721	Satulung	X			
ROAG_109050	Suciu de Sus		X		
ROAG_109014	Stramtura		X		
ROAG_109274	Ulmeni	X			
ROAG_109363	Valea Chioarului	X			
TOTAL		20	3	1	0

29. MUREȘ

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_115085	Adamus	X			
ROAG_115156	Alunis			X	
ROAG_115584	Bagaciu	X			
ROAG_115316	Bahnea			X	
ROAG_115646	Baluseri	X			
ROAG_115717	Beica De Jos	X			
ROAG_115904	Brancovenesti	X			
ROAG_115860	Breaza	X			
ROAG_116055	Chetani	X			
ROAG_116297	Craciunesti	X			
ROAG_116554	Deda	X			
ROAG_116607	Eremitu	X			
ROAG_116992	Gheorghe Doja	X			
ROAG_117051	Ghindari	X			
ROAG_118067	Lunca Bradului	X			
ROAG_119983	Valea Larga	X			
TOTAL		14	0	2	0

30. NEAMȚ

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_121117	Agapia	X			
ROAG_124938	Alexandru cel Bun	X			
ROAG_123022_06	Balusesti	X			
ROAG_121395	Bara	X			
ROAG_121359	Bicazu Ardelean	X			
ROAG_121616	Bodesti	X			
ROAG_121661	Borca	X			
ROAG_121947	Brusturi-Drăgănești	X			
ROAG_122070	Candesti	X			

ROAG_122034	Ceahlau	X			
ROAG_122196	Cracooani		X		
ROAG_121910	Cuci	X			
ROAG_121876_01	Cuci	X			
ROAG_125098	Dochia	X			
ROAG_122356	Doljesti	X			
ROAG_122560	Farcasa	X			
ROAG_125150	Gadinti	X			
ROAG_122873	Grinties	X			
ROAG_122917	Grumazesti		X		
ROAG_123184	Margineni	X			
ROAG_124732_01	Miron Costin	X			
ROAG_125052	Nemtisor-Lunca	X			
ROAG_123610_01	Oantu	X			
ROAG_123610	Pangarati	X			
ROAG_123610_02	Pangaricior	X			
ROAG_123807_08	Petru Voda	X			
ROAG_123530	Pipirig	X			
ROAG_123807	Poiana Teiului	X			
ROAG_123923	Raucesti		X		
ROAG_121714	Sabasa	X			
ROAG_124242	Secuieni	X			
ROAG_124082_02	Silistea		X		
ROAG_124509	Tarcau	X			
ROAG_124625	Tazlau		X		
ROAG_124670	Timisesti	X			
ROAG_124732	Trifesti		X		
ROAG_125070	Zanesti				X
ROAG_120833	Savinesti-Roznov				X
ROAG_121741	Borlesti				X
ROAG_120897	Cordun				X
ROAG_123683	Podoleni				X
ROAG_124144	Slobozia				X
ROAG_124643	Tamaseni				X
	TOTAL	30	6	0	7

31. OLT

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_125882	Bobicesti	X			
ROAG_126031	Brancoveni	X			
ROAG_126086	Bucinisu	X			
ROAG_126175	Carlogani	X			
ROAG_126237	Colonesti	X			
ROAG_126512	Cungrea			X	
ROAG_127073	Ganeasa	X			

ROAG_126656	Deveselu	X			
ROAG_126727	Dobrosloveni	X			
ROAG_125597	Garcov	X			
ROAG_127180	Gradinari	X			
ROAG_127395	Izvoarele	X			
ROAG_127634	Morunglav	X			
ROAG_127698	Movileni		X		
ROAG_127769	Obarsia			X	
ROAG_128230	Plesoiu	X			
ROAG_128310	Poboru	X			
ROAG_128481	Radomiresti	X			
ROAG_128533	Redea		X		
ROAG_128668	Schitu	X			
ROAG_128873	Seaca		X		
ROAG_125383	Slatioara		X		
ROAG_129059	Sprancenata	X			
ROAG_129148	Strejesti	X			
ROAG_129193	Studina	X			
ROAG_129638	Urzica	X			
ROAG_129996	Valcele	X			
ROAG_129665	Valea Mare			X	
ROAG_129825	Verguleasa	X			
ROAG_129923	Vitomiresti	X			
ROAG_130035	Vladila	X			
ROAG_130071	Voineasa	X			
ROAG_130133	Vulpeni	X			
ROAG_130240	Vulturesti	X			
ROAG_125855	Barza				X
ROAG_126335	Corbu				X
ROAG_126594	Daneasa				X
ROAG_127153	Gostavatu				X
ROAG_129399	Teslui				X
	TOTAL	27	4	3	5

32. PRAHOVA

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_131988	Alunis	X			
ROAG_131899	Adunati	X			
ROAG_132164	Baba Ana	X			
ROAG_134443	Baltesti-Podenii	X			

ROAG_136278	Batrani	X			
ROAG_132342	Bertea		X		
ROAG_132574	Cerasu	X			
ROAG_132716	Cocorastii Misli	X			
ROAG_133508_02	Crivina	X			
ROAG_133018	Draganesti	X			
ROAG_132896_01	Drajna de Jos	X			
ROAG_131461	Dumbravesti	X			
ROAG_133394	Fulga	X			
ROAG_133615	Gornet-Cricov			X	
ROAG_133688	Gura Vadului			X	
ROAG_133722	Iordacheanu			X	
ROAG_134096_01_01	Izvoarele		X		
ROAG_134194	Manesti	X			
ROAG_133722_01	Mocesti	X			
ROAG_136250	Olari	X			
ROAG_134559_01	Ologeni Tatarai	X			
ROAG_134336	Pacureti	X			
ROAG_134390	Plopu	X			
ROAG_134559	Poenarii Burchii	X			
ROAG_134648	Posesti	X			
ROAG_134853_01	Provita			X	
ROAG_135020	Rafov	X			
ROAG_135146	Salciile	X			
ROAG_135244	Sangeru		X		
ROAG_132574_01	Slon		X		
ROAG_135501	Soimari			X	
ROAG_135618	Stefesti	X			
ROAG_130892	Targisoru Vechi		X		
ROAG_135725	Teisani	X			
ROAG_135850	Tinosu	X			
ROAG_132315_01	Urleta	X			
ROAG_136134	Varbilau		X		
ROAG_135949_07	Valea Calugareasca 2	X			
ROAG_130678	Blejoi				X
ROAG_135020_01	Buda				X
ROAG_130847_01	Gageni				X
ROAG_131835	Gura Vitioarei				X
ROAG_133964	Lipanesti				X
ROAG_130847	Paulesti				X
	TOTAL	27	6	5	6

33. SĂLAJ

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_140333	Bocsa (Borla, Campia, Salajeni)	X			
ROAG_140510	Chiesd	X			
ROAG_140556	Cizer	X			
ROAG_142783	Surduc	X			
ROAG_143030	Varsolt	X			
TOTAL		5	0	0	0

34. SATU MARE

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_136722	Acaș	X			
ROAG_58026	Agriș	X			
ROAG_137112	Bârsău (Bârsău de Jos, Bârsău de Sus)		X		
ROAG_137041	Berveni	X			
ROAG_137149	Bogdand	X			
ROAG_137238	Călinești-Oaș		X		
ROAG_137559_01	Cărășeu	X			
ROAG_137684	Dorolt	X			
ROAG_137853	Hodod	X			
ROAG_137906	Homoroade	X			
ROAG_138217	Moftin	X			
ROAG_138360	Orasu Nou (Prilog)	X			
ROAG_138627	Pomi	X			
ROAG_138734	Santău	X			
ROAG_138930_02	Supuru de Jos	X			
ROAG_139018	Tarna Mare (Tarna Mare, Bocicau, Valea Seaca)	X			
ROAG_139063	Terebești	X			
ROAG_139349	Vama				X
ROAG_139401	Viile Satu Mare (Viile Satu Mare,		X		

	Cionchesti, Medisa, Tataresti, Tireac)				
	TOTAL	15	3	0	1

35. SIBIU

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_143968	Arpasul de Jos	X			
ROAG_144241	Barghis	X			
ROAG_144205	Biertan	X			
ROAG_144562	Darlos	X			
ROAG_144660	Iacobeni	X			
ROAG_144740	Laslea	X			
ROAG_144802	Loamnes	X			
ROAG_145006	Micasasa	X			
ROAG_144937	Miercurea Sibiului	X			
ROAG_145159	Nocrich	X			
ROAG_145300	Porumbacu de Jos	X			
ROAG_145417	Rosia	X			
ROAG_145809	Sura Mica	X			
ROAG_145943	Turnu Rosu	X			
ROAG_145970	Valea Viilor	X			
ROAG_144125	Axente sever				X
ROAG_145211	Orlat				X
	TOTAL	15	0	0	2

36. SUCEAVA

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_147081	Boroaia	X			
ROAG_147170	Botosana		X		
ROAG_147367	Brosteni	X			
ROAG_151521	Burla		X		
ROAG_147544	Cacica	X			
ROAG_151503	Capu Campului	X			
ROAG_147704	Ciprian Porumbescu	X			
ROAG_147795	Cornu Luncii	X			
ROAG_147964	Darmanesti	X			
ROAG_148211	Dorna Candrenilor	X			
ROAG_148391	Draguseni		X		
ROAG_151488	Fantana Mare	X			
ROAG_148621	Frasin		X		
ROAG_148676	Fratautii Noi		X		
ROAG_148738	Frumosu			X	
ROAG_150267_02	Gainesti	X			
ROAG_148925	Gramesti	X			
ROAG_148989	Granicesti	X			
ROAG_151512	Hantesti		X		
ROAG_151549	Hartop	X			
ROAG_149129	Horodnic		X		
ROAG_147660	Ilisesti		X		
ROAG_149389	Manastirea Humorului		X		
ROAG_146441_01	Mihoveni		X		
ROAG_149423	Moara	X			
ROAG_149548	Moldovita		X		
ROAG_149664	Ostra		X		
ROAG_151585	Poieni-Solca	X			
ROAG_149977	Preutesti	X			
ROAG_148015_01	Probota	X			
ROAG_150089	Radaseni		X		
ROAG_151460	Serbauti	X			
ROAG_146717	Solca		X		
ROAG_150301	Straja		X		

ROAG_150365	Stulpicani		X		
ROAG_150597	Udesti		X		
ROAG_150944	Vama		X		
ROAG_150999	Vatra Moldovitei		X		
ROAG_151558	Voitineli		X		
ROAG_151086	Vicovu de Jos		X		
ROAG_151255	Zamostea		X		
ROAG_151353	Zvoristea	X			
ROAG_150597_01	Poieni-Suceava	X			
ROAG_146441	Scheia				X
	TOTAL	20	22	1	1

37. TELEORMAN

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_152001	Balaci	X			
ROAG_152092	Blejesti				X
ROAG_152136	Bogdana	X			
ROAG_152181	Botoroaga	X			
ROAG_152369	Calinesti	X			
ROAG_152421	Calmatuiu	X			
ROAG_152476	Calmatuiu de Sus	X			
ROAG_152537	Ciolanesti	X			
ROAG_152626	Crangeni	X			
ROAG_152877	Draganesti de Vede	X			
ROAG_153008	Frumoasa	X			
ROAG_152957	Furculesti	X			
ROAG_153035	Galateni	X			
ROAG_153071	Gratia	X			
ROAG_153133	Lisa	X			
ROAG_153160	Lunca	X			
ROAG_153259	Magura	X			
ROAG_153348	Marzanesti	X			
ROAG_153302	Mereni	X			
ROAG_153213_01	Nenciulesti	X			
ROAG_153482	Olteni		X		
ROAG_153632	Plopii Slavitesti	X			
ROAG_153703	Poeni	X			
ROAG_153838	Putineiu	X			
ROAG_153874	Radoiesti	X			
ROAG_153945	Salcia	X			
ROAG_154148	Seaca	X			
ROAG_154022	Scrioastea		X		
ROAG_154237	Silistea	X			
ROAG_154399	Sordioasa	X			
ROAG_154530	Talpa	X			
ROAG_154594	Tatarestii de Jos	X			
ROAG_154745	Traian		X		
ROAG_154807	Troianul	X			
ROAG_154763	Trivalea-Mosteni	X			
ROAG_154941	Vartoape		X		
ROAG_154861	Vedea	X			
ROAG_153785	Vitanesti	X			
ROAG_152261	Brancenii				X
ROAG_152573	Contesti				X
ROAG_152047_01	Frasinet				X
ROAG_151772	Lita				X
ROAG_151825	Nanov				X
ROAG_151843	Poroschia				X

ROAG_154843	Tiganesti				X
	TOTAL	33	4	0	8

38. TIMIȘ

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_155430	Bacova	X			
ROAG_155804	Belint	X			
ROAG_158582	Beregsau Mare	X			
ROAG_157479	Bulgarus	X			
ROAG_158671	Carani	X			
ROAG_156286	Cenei	X			
ROAG_156302	Checea	X			
ROAG_156632	Darova	X			
ROAG_158083	Dinias	X			
ROAG_156776	Dumbrava	X			
ROAG_156393	Ghilad	X			
ROAG_157558	Gottlob	X			
ROAG_157488	Grabat	X			
ROAG_157460	Lenauheim	X			
ROAG_157442	Padureni	X			
ROAG_158797	Parta	X			
ROAG_158403	Remetea Mare	X			
ROAG_158742	Sanpetru Mare	X			
ROAG_157889	Urseni	X			
ROAG_157843	Mosnita Noua				X
ROAG_157861	Mosnita Veche				X
	TOTAL	19	0	0	2

39. TULCEA

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_159972	Casimcea	X			
ROAG_160109	Ceamurlia de Jos	X			
ROAG_160136	Cerna	X			
ROAG_160181	Chilia Veche		X		
ROAG_160314	Daeni		X		
ROAG_160396	Frecatei	X			
ROAG_160573	Izvoarele	X			
ROAG_160840	Mihai Bravu	X			
ROAG_160886	Mihail Kogalniceanu	X			
ROAG_160920	Murighiol	X			
ROAG_160993	Nalbant	X			
ROAG_161062	Nufaru	X			
ROAG_161491	Valea Nucarilor	X			
ROAG_161311	Somova		X		
	TOTAL	11	3	0	0

40. VÂLCEA

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_168238	Alunu	X			
ROAG_169137	Caineni	X			
ROAG_169057	Cernisoara	X			
ROAG_169226	Copaceni	X			
ROAG_169262	Costesti	X			
ROAG_169360	Daesti	X			
ROAG_169404	Danicei	X			
ROAG_169556	Dragoesti		X		
ROAG_169690	Fartatesti	X			
ROAG_169903	Francesti	X			
ROAG_170006	Galicea	X			
ROAG_170220	Golesti	X			
ROAG_170355	Gradistea	X			

ROAG_170523	Ionesti	X			
ROAG_170694	Ladesti	X			
ROAG_170621	Lalosu	X			
ROAG_170792	Lapusata	X			
ROAG_170881	Livezi	X			
ROAG_170961	Lungesti	X			
ROAG_171076	Mateesti	X			
ROAG_171548	Muereasca	X			
ROAG_171628	Nicolae Balcescu	X			
ROAG_168130	Ocnele Mari	X			
ROAG_172000	Pausesti	X			
ROAG_171815	Olanu	X			
ROAG_171940	Otesani	X			
ROAG_172162	Perisani	X			
ROAG_172386	Popesti	X			
ROAG_172590	Roesti	X			
ROAG_172705	Rosiile	X			
ROAG_173695	Sirineasa		X		
ROAG_173070	Slatioara	X			
ROAG_173249	Stoenesti	X			
ROAG_173383	Stoilesti	X			
ROAG_173542	Stroiesti	X			
ROAG_173800	Susani	X			
ROAG_173864	Tetoiu	X			
ROAG_173944	Tomsani	X			
ROAG_174307	Zatreni	X			
ROAG_174094	Valea Mare				X
ROAG_174165	Vladesti				X
ROAG_168693	Berislavesti				X
ROAG_168915	Bujoreni				X
ROAG_169315	Creteni				X
ROAG_171888	Orlesti				X
ROAG_172091	Pausesti Maglasi				X
ROAG_172359	Pietrari				X
ROAG_172466	Prundeni				X
ROAG_173007	Sinesti				X
ROAG_173604	Sutesti				X
	TOTAL	37	2	0	11

41. VASLUI

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_162327	Bacani	X			
ROAG_162381	Bacesti		X		
ROAG_163002	Codaiesti		X		
ROAG_163137	Costesti	X			

ROAG_163324	Deleni	X			
ROAG_166654	Feresti	X			
ROAG_163618_04	Ghermanesti	X			
ROAG_164133	Grivita	X			
	Ivesti	X			
ROAG_164598	Laza	X			
ROAG_164749	Lunca Banului	X			
ROAG_164936	Muntenii de Jos	X			
ROAG_165130	Osesti	X			
ROAG_166477	Rafaila	X			
ROAG_163618_05	Rasesti	X			
ROAG_166191	Tanacu	X			
ROAG_166529	Tutova	X			
ROAG_166985	Vulturesti	X			
TOTAL		16	2	0	0

42. VRANCEA

Aglomerare		A. Populație mai mică de 2.000 l.e. sau grup de așezări, fiecare cu mai puțin de 2.000 l.e. și situate la o distanță > 250 m	B. Densitate mai mică de 7 locuințe/100 m de conductă	C. Combinație între A și B	D. Împreună cu o altă aglomerare
ROAG_175215	Balesti	X			
ROAG_178929	Biliesti	X			
ROAG_175689	Campuri		X		
ROAG_175741	Cirligele	X			
ROAG_177664_05	Cornetu				X
ROAG_175894	Cotesti	X			
ROAG_175992	Dumitresti	X			
ROAG_176800	Movilita	X			
ROAG_178885	Negrilesti	X			
ROAG_177361	Pufesti	X			
ROAG_178956	Rastoaca	X			
ROAG_177566	Ruginesti	X			
ROAG_177995	Tataranu	X			
ROAG_178698	Vartescoiu	X			
ROAG_178386	Vidra	X			
ROAG_175377	Bolotesti				X
TOTAL		13	1	0	2

Anexa 4: Calculul încărcării generate de aglomerări

Ecuția 1

$$PR_{S,2018} = \frac{PR_{U/R,2018}}{PR_{U/R,2011}} \times PR_{S,2011}$$

- $PR_{S, 2018}$ numărul total de rezidenți în mod obișnuit ai localității în anul 2018;
- $PR_{S, 2011}$ numărul total de rezidenți în mod obișnuit ai localității în anul 2011; (INS);
- $PR_{U, 2018}$ numărul total de rezidenți aflați în mod obișnuit în zona urbană și în zona rurală, zona județului în 2018, în funcție de arondarea localității la o zonă urbană sau rurală, după cum s-a prezentat în baza de date realizată pe baza recensământului din 2011 (sursa: INS);
- $PR_{U, 2011}$ numărul total de rezidenți aflați în mod obișnuit în zona urbană și în zona rurală, zona județului în 2011, în funcție de arondarea localității la o zonă urbană sau rurală, după cum s-a prezentat în baza de date realizată pe baza recensământului din 2011 (sursa: INS)

$$\text{Ecuția 2} \quad PR_{AGG,2018} = (PR_{S1,2018} - PR_{EX,S1,2018}) + (PR_{S2,2018} - PR_{EX,S2,2018}) \dots + (PR_{Sn,2018} - PR_{EX,SN,2018}) + PR_{IN,Sn+1,2018}$$

- $PR_{AGG, 2018}$ numărul total de rezidenți în mod obișnuit ai aglomerării în anul 2018;
- $PR_{Si, 2018}$ numărul total de rezidenți în mod obișnuit ai localității (1,2,..n), în anul 2018;
- $PR_{EX,Si, 2018}$ numărul total de rezidenți în mod obișnuit ai aglomerării (1,2,..n), în anul 2018, care este în afara limitelor aglomerării. Această cifră este stabilită pe baza locuințelor care se află în afara limitelor aglomerărilor și a numărului mediu de persoane per locuință stabilit în anul 2018. Numărul mediu de persoane pe locuință este diferit în mediul rural față de mediu urban, la nivel județean. Acest număr este calculat pe baza numărului total al rezidenților și al numărului total de locuințe din zonele urbane/rurale ale județului, aceste cifre fiind stabilite pe baza informațiilor oferite de INS;
- $PR_{IN, Sn+1, 2018}$ numărul total de rezidenți aflați în mod obișnuit în localitatea respectivă (n+1) în anul 2018, care este inclus în respectiva aglomerare. Există situații în care anumite zone rezidențiale cu locuințe situate la distanțe mari unele de celelalte, aflate în cadrul unor localități izolate pot fi incluse într-o altă aglomerare, pe baza criteriilor pe care se stabilesc limitele aglomerărilor. Cifra referitoare la populația rezidentă este stabilită în mod similar cu numărul locuitorilor excluși.

Ecuția 3

$$L_{aggC1} = L_{aucEnteringUWWTP} + L_{aggC1,NoEnt.UWWTP}$$

- L_{aggC1} încărcarea generată care intră în SC, în EL;
- $L_{auc EnteringUWWTP}$ încărcarea care intră în stația de epurare, în EL;
- $L_{aggC1, NoEnt.SEAUU}$ încărcarea colectată prin SC, dar care nu este tratată în stația de epurare, în EL;

Ecuția 4

$$L_{aggC1} = L_{aggC1, NoEnt.UWWTP} = L_{aggC1, PR} + L_{aggC1, NonPR} + L_{aggC1, IND}$$

L_{aggC1}	încărcarea generată care intră în SC, în EL;
$L_{aggC1, NoEnt.SEAUU}$	încărcarea colectată prin SC, dar care nu este tratată în stația de epurare, în EL;
$L_{aggC1, PR}$	încărcarea generată a populației rezidente în mod obișnuit branșate la SC, exprimată în EL;
$L_{aggC1, Non PR}$	încărcarea generată a locuitorilor nepermanenți branșați la SC, în EL;
$L_{aggC1, IND}$	încărcarea generată a Surselor de emisii industriale branșați la SC, în EL;

Ecuția 5

$$L_{aggC1, PR} = PR_{aggC1}$$

$L_{aggC1, PR}$	încărcarea generată a populației rezidente branșate la SC, în EL;
PR_{aggC1}	numărul de locuitori rezidenți în mod obișnuit branșați la SC;

Ecuția 6

$$TNDW_{aggC1} = NDW_{cond} + NFH_{aggC1}$$

$TNDW_{aggC1}$	numărul total al locuințelor (condominii și locuințe familiale) branșate la sistemul de colectare.
NDW_{cond}	numărul de locuințe din condominii (<i>informații care vor fi furnizate de administrația județeană/municipală sau de INS</i>);
NFH_{aggC1}	numărul de locuințe familiale branșate la sistemul de colectare (<i>informații care vor fi furnizate de compania de apă și canalizare, pe baza contractelor individuale</i>);
$PR_{DW, 2018}$	numărul mediu de rezidenți per locuință în 2018 în zonele urbane/rurale calculate ca total al numărului de rezidenți în mod obișnuit din zonele urbane/rurale este împărțit la numărul total de gospodării din zonă (calculate cu ajutorul datelor INS);
PR_{aggC1}	numărul de rezidenți racordați la sistemul de colectare de canalizare;

Ecuția 7

$$L_{aggC1, NonPR} = Non PR_{aggC1}$$

$L_{aggC1, Non PR}$	încărcarea generată a turiștilor racordați la SC, exprimată în l.e.;
$Non PR_{aggC1}$	numărul de rezidenți nepermanenți racordați la SC;

Ecuția 8

$$\text{NonPR}_{aggC1} = \frac{\text{MAX}(\text{NonPR}_{month})}{\text{ND}_{month}}$$

NonPR_{aggC1} numărul mediu zilnic lunar de turiști în vârf de sezon în 2018 (sursa: INS);

$\text{MAX}(\text{NonPR}_{month})$ numărul maxim de turiști pe lună în vârf de sezon;

ND_{month} numărul de zile din lună cu număr maxim de turiști;

Ecuția 9

$$\text{PR}_{agg 2018} - \text{PR}_{aggC1} = \text{PR}_{aggC2+aggWithout Treatment}$$

Ecuția 10

$$L_{aggC1+aggWithout Treatment} = \text{PR}_{aggC2+aggWithout Treatment}$$

$\text{PR}_{AGG, 2018}$ numărul total de rezidenți ai aglomerării în anul 2018 (consultați ecuația 4)

PR_{aggC1} numărul de rezidenți obișnuiți racordați la sistemul de colectare pentru canalizare (consultați ecuația 10);

$\text{PR}_{aggC2+aggWithout Treatment}$ numărul de rezidenți obișnuiți care nu sunt bransați la canalizare;

$L_{aggC1+aggWithout Treatment}$ încărcarea generată care nu este bransată la sistemul de canalizare, exprimată în l.e.; egal ca valoare cu nr. de persoane din zona respectivă;

Ecuția 11

$$aggC1 = \frac{L_{aggC1}}{aggGenerated} \cdot 100$$

$aggC1$ rata încărcării generate a aglomerării, care este colectată prin sistemul de colectare %;

L_{aggC1} încărcarea generată a aglomerării, care este colectată prin sistemul de colectare, în l.e.;

$aggGenerated$ încărcarea generată a aglomerării, în l.e.;

Ecuția 12

$$agg PercEnteringUWWTP = \frac{L_{aggEnteringUWWTP}}{aggGenerated} \cdot 100$$

$agg PercEnteringUWWTP$ rata încărcării generate a aglomerării, care este colectată prin sistemul de colectare și intră în stația de epurare %;

$L_{aggPercEnteringUWWTP}$ încărcarea generată a aglomerării, care este colectată prin sistemul de colectare și intră în stația de epurare, în l.e.;

$aggGenerated$ încărcarea generată a aglomerării, în l.e.

Ecuția 13

$$aggC2 + aggWithout Treatment = \frac{L_{aggC2+aggWithoutTreatment}}{aggGenerated} \cdot 100$$

$aggC2 + aggWithout Treatment$	% din rata încărcării generate a aglomerării, nebransată la sistemului de canalizare
$L_{aggC2 + aggWithoutTreatment}$	încărcarea generată de aglomerare, nebransată la sistemului de canalizare;
$aggGenerated$	încărcarea generată a aglomerării, în l.e.;

Ecuția 14

$$aggC1 + aggC2 + aggPercWithoutTreatment = 100\%$$

$aggC1$	rata încărcării generate a aglomerării, care este colectată prin sistemul de colectare %;
$aggC2 + aggPercWithoutTreatment$	% rata încărcării generate a aglomerării, nebransată la sistemului de canalizare;

Anexa 5: Lista localităților atestate ca stațiuni turistice de interes regional, în conformitate cu Hotărârea Guvernului României 852/2008

ANEXA
(Anexa nr. 5 la Hotărârea Guvernului nr. 852/2008)

LISTA LOCALITĂȚILOR ATESTATE CA STAȚIUNI TURISTICE DE INTERES NAȚIONAL, RESPECTIV LOCAL

I. Stațiuni turistice de interes național:	
1. Amara	- județul Ialomița
2. Azuga	- județul Prahova
3. Bușteni	- județul Prahova
4. Buziaș	- județul Timiș
5. Băile Govora	- județul Vâlcea
6. Băile Felix	- județul Bihor
7. Băile Herculane	- județul Caraș-Severin
8. Băile Olănești	- județul Vâlcea
9. Băile Tușnad	- județul Harghita
10. Borsec	- județul Harghita
11. Borșa	- județul Maramureș
12. Câmpulung Moldovenesc	- județul Suceava
13. Cap Aurora	- județul Constanța
14. Călimănești-Căciulata	- județul Vâlcea
15. Costinești	- județul Constanța
16. Covasna	- județul Covasna
17. Dâmbovicioara	- județul Argeș
18. Eforie Nord	- județul Constanța
19. Eforie Sud	- județul Constanța
20. Geoagiu-Băi	- județul Hunedoara
21. Gura Humorului	- județul Suceava
22. Jupiter	- județul Constanța
23. Mamaia	- județul Constanța
24. Mangalia	- județul Constanța
25. Moneasa	- județul Arad
26. Neptun-Olimp	- județul Constanța
27. Poiana Brașov	- județul Brașov
28. Predeal	- județul Brașov
29. Pucioasa	- județul Dâmbovița
30. Râșnov	- județul Brașov
31. Slănic	- județul Prahova
32. Saturn	- județul Constanța
33. Sinaia	- județul Prahova
34. Sângeorz-Băi	- județul Bistrița-Năsăud
35. Slănic-Moldova	- județul Bacău
36. Sovata	- județul Mureș
37. Sucevița	- județul Suceava

38. Târgu Ocna	- județul Bacău
39. Târgu Neamț	- județul Neamț
40. Techirghiol	- județul Constanța
41. Vatra Dornei	- județul Suceava
42. Venus	- județul Constanța
43. Voineasa	- județul Vâlcea
44. Zona Mamaia Nord, Orașul Năvodari	- județul Constanța
45. Zona Parâng-Petroșani	- județul Hunedoara
46. Zona Peștera-Padina, Comuna Moroeni	- județul Dâmbovița
47. Zona turistică a municipiului Piatra-Neamț	- județul Neamț
II. Stațiuni turistice de interes local:	
1. 1 Mai	- județul Bihor
2. Albac	- județul Alba
3. Albeștii de Muscel (Bughea de Sus)	- județul Argeș
4. Arieseni	- județul Alba
5. Balványos	- județul Covasna
6. Baia de Fier	- județul Gorj
7. Bazna	- județul Sibiu
8. Bălțătești	- județul Neamț
9. Băile Homorod	- județul Harghita
10. Băile Turda	- județul Cluj
11. Băile Băița	- județul Cluj
12. Boghiș	- județul Sălaj
13. Bran	- județul Brașov
14. Breaza	- județul Prahova
15. Cacica	- județul Suceava
16. Călacea	- județul Timiș
17. Cheia	- județul Prahova
18. Colibița	- județul Bistrița Năsăud
19. Crivaia	- județul Caraș-Severin
20. Dorna Candrenilor	- județul Suceava
21. Durau	- județul Neamț
22. Harghita-Băi	- județul Harghita
23. Horezu	- județul Vâlcea
24. Izvoru Mureșului	- județul Harghita
25. Lacu Roșu	- județul Harghita
26. Lacu Sărat	- județul Brăila
27. Lipova	- județul Arad
28. Moieciu	- județul Brașov
29. Moisei	- județul Maramureș
30. Negrești Oaș	- județul Maramureș
31. Ocna Sibiului	- județul Sibiu
32. Ocna Sugatag	- județul Maramureș

33. Oncești	- Județul Maramureș
34. Păltiniș	- județul Sibiu
35. Pârâul Rece	- județul Brașov
36. Poiana Stampei	- județul Suceava
37. Pojorâta	- județul Suceava
38. Praid	- județul Harghita
39. Săcelu	- județul Gorj
40. Sărata Monteoru	- județul Buzău
41. Secu	- județul Caraș-Severin
42. Semenici	- județul Caraș-Severin
43. Snagov	- județul Ilfov
44. Solca	- județul Suceava
45. Sângeorgiu de Mureș	- județul Mureș
46. Stâna de Vale	- județul Bihor
47. Straja	- județul Hunedoara
48. Soveja	- județul Vrancea
49. Tășnad	- județul Satu Mare
50. Timișu de Sus	- județul Brașov
51. Tinca	- județul Bihor
52. Trei Ape	- județul Caraș-Severin
53. Vălenii de Munte	- județul Prahova
54. Vata de Jos	- județul Hunedoara
55. Vișeu de Sus	- județul Maramureș
56. Zona Băile Banffy (Municipiul Toplița)	- județul Harghita
57. Zona Băile Ocna Dej (Municipiul Dej)	- Județul Cluj
58. Zona Fântânele	- județul Cluj
59. Zona Moinești Băi (Municipiul Moinești)	- județul Bacău
60. Zona Muntele Băișorii	- județul Cluj
61. Zona Șuior-Baia Sprie	- județul Maramureș

Anexa 6: Tabel centralizator al informațiilor colectate în legătură cu SEAUI

Județul	Cod	SEAUI	Date privind debitele zilnice de intrare	Eșantioane zilnice de intrare CBO ₅	Datele de monitorizare sunt suficiente	Comentarii
			Nr/A	Nr/A		
Alba	Ab	Aiud	0	12	Nu	
Alba	Ab	Alba Iulia	0	12	Nu	
Alba	Ab	Blaj	0	12	Nu	
Alba	Ab	Câmpeni	0	12	Nu	
Alba	Ab	Cugir	0	12	Nu	
Alba	Ab	Ocna Mureș	0	12	Nu	
Alba	Ab	Sebeș	0	12	Nu	
Argeș	Ag	Bârla	12	12	Nu	
Argeș	Ag	Bradu	12	12	Nu	
Argeș	Ag	Costești	24	23	Nu	Nu există debite zilnice
Argeș	Ag	Pitești	14	14	Nu	
Argeș	Ag	Topoloveni	24	24	Da	Nu există debite zilnice
Argeș	Ag	Curtea de Argeș	365	365	Nu	Nu există date exacte privind debitele
Arad	Ar	Arad	12	11	Nu	
Arad	Ar	Curtici	12	9	Nu	
Arad	Ar	Ineu	12	11	Nu	
Arad	Ar	Lipova	12	11	Nu	
Arad	Ar	Nădlac	12	11	Nu	
Arad	Ar	Pâncota	12	12	Nu	
Arad	Ar	Pecica	12	11	Nu	
Arad	Ar	Sagu	3	1	Nu	
Bacău	Bc	Onești Nou	365	140	Nu	Nu există date exacte privind debitele
Bacău	Bc	Onești Vechi	365	140	Nu	Problemă cu datele privind debitele
Bacău		Buhusi	235	130	No	Nu există date exacte BOD5
Bacău		Bacău	365	331	No	Nu există date exacte BOD5
Bacău		Moinesti Nord	47	43	Yes	
Bacău		Moinesti Sud	46	46	Yes	
Bihor	Bh	Beiuș	365	95	Nu	Nu există debite zilnice
Bihor	Bh	Borș	365	0	Nu	
Bihor	Bh	Oradea	365	104	Nu	Nu există date exacte privind debitele
Bihor	Bh	Tileagd	365	3	Nu	
Bihor	Bh	Tinca	365	2	Nu	
Bistrița-Năsăud	Bn	Arcalia	245	1	Nu	
Bistrița-Năsăud	Bn	Beclean	365	23	Nu	
Bistrița-Năsăud	Bn	Bistrița L1	362	362	Nu	Nu există informații suficiente privitoare

Județul	Cod	SEAUU	Date privind debitele zilnice de intrare	Eșantioane zilnice de intrare CBO ₅	Datele de monitorizare sunt suficiente	Comentarii
			Nr/A	Nr/A		
Bistrița-Năsăud	Bn	Bistrița L3	365	365	Nu	la divizarea încărcării între Bistrita L1 și Bistrita L3
Bistrița-Năsăud	Bn	Blăjeni	365	7	Nu	
Bistrița-Năsăud	Bn	Cetate	334	2	Nu	
Bistrița-Năsăud	Bn	Chintelnic	365	7	Nu	
Bistrița-Năsăud	Bn	Chiuza	365	2	Nu	
Bistrița-Năsăud	Bn	Colibița	365	5	Nu	
Bistrița-Năsăud	Bn	Dumitra	365	7	Nu	
Bistrița-Năsăud	Bn	Feldru	365	12	Nu	
Bistrița-Năsăud	Bn	Ilva Mică	31	0	Nu	
Bistrița-Năsăud	Bn	Lechința	365	7	Nu	
Bistrița-Năsăud	Bn	Leșu	365	7	Nu	
Bistrița-Năsăud	Bn	Milaș	365	12	Nu	
Bistrița-Năsăud	Bn	Salva	365	25	Nu	Date nereprezentative
Bistrița-Năsăud	Bn	Sângeorz-Băi	365	24	Nu	Nu există informații privind debitele zilnice
Bistrița-Năsăud	Bn	Târlișua	365	4	Nu	
Bistrița-Năsăud	Bn	Teaca	365	8	Nu	
Botoșani	Bt	Anl Bucovina	12	12	Nu	
Botoșani	Bt	Anl Cișmea	12	12	Nu	
Botoșani	Bt	Botoșani	363	49	Nu	Nu există informații exacte privind debitele
Botoșani	Bt	Cătămărăști	12	12	Nu	
Botoșani	Bt	Darabani	20	20	Nu	
Botoșani	Bt	Dorohoi	334	222	Nu	Nu există informații exacte privind debitele
Botoșani	Bt	Răchiți	12	12	Nu	
Botoșani	Bt	Săveni	15	15	Nu	
Botoșani	Bt	Trușești	12	12	Nu	
Brăila	Br	Brăila	365	70	Da	
Brăila	Br	Făurei	364	142	Da	
Brăila	Br	Movila Miresii	12	12	Nu	
Brăila	Br	Însurăței	365	125	Da	
Brașov	Bv	Bod	27	18	Nu	
Brașov	Bv	Brașov	227	134	Da	

Județul	Cod	SEAUU	Date privind debitele zilnice de intrare	Eșantioane zilnice de intrare CBO ₅	Datele de monitorizare sunt suficiente	Comentarii
			Nr/A	Nr/A		
Brașov	Bv	Făgăraș	0	0	Nu	
Brașov	Bv	Feldioara	28	16	Nu	
Brașov	Bv	Hoghiz	20	7	Nu	
Brașov	Bv	Lunca Călnicului	23	16	Nu	
Brașov	Bv	Predeal	365	12	Nu	
Brașov	Bv	Zărnești	0	0	Nu	
București	B	București	365	365	DA	
Buzău	Bz	Beceni	12	12	Nu	
Buzău	Bz	Buzău	12	12	Nu	
Buzău	Bz	Cernătești	11	11	Nu	
Buzău	Bz	Chiojdu	6	6	Nu	
Buzău	Bz	Cislău	12	12	Nu	
Buzău	Bz	Merei	6	6	Nu	
Buzău	Bz	Nehoiu	12	12	Nu	
Buzău	Bz	Pătărlagele	12	12	Nu	
Buzău	Bz	Pogoanele	12	12	Nu	
Buzău	Bz	Rm Sărat	12	12	Nu	
Cluj	Cj	Apahida	0	4	Nu	
Cluj	Cj	Aghireșu	365	4	Nu	
Cluj	Cj	Bontida	365	2	Nu	
Cluj	Cj	Cluj-Napoca	365	49	Da	
Cluj	Cj	Copăceni	365	10	Nu	
Cluj	Cj	Dej	365	362	Da	
Cluj	Cj	Gherla	363	362	Da	
Cluj	Cj	Gilău Vest	365	4	Nu	
Cluj	Cj	Huedin	364	247	Nu	Surplus de apă
Cluj	Cj	Câmpia Turzii	364	89	Nu	Surplus de apă
Călărași	Cl	Călărași	365	353	Da	
Călărași	Cl	Fundulea	44	44	Nu	Nu există informații exacte privind debitele
Călărași	Cl	Lehliu Gară	45	44	Nu	Nu există informații exacte privind debitele
Caraș-Severin	Cs	Caransebeș	0	0	Nu	
Caraș-Severin	Cs	Reșița	0	0	Nu	
Constanța	Ct	Cernavodă	365	229	Nu	CBO5 nereprezentativă
Constanța	Ct	Cta Nord	364	342	Da	
Constanța	Ct	Cta Sud	364	356	Da	
Constanța	Ct	Eforie Sud	358	112	Da	
Constanța	Ct	Hârșova	363	50	Nu	Date nereprezentative
Constanța	Ct	Mangalia	365	236	Da	
Constanța	Ct	Medgidia	364	114	Nu	Surplus de apă
Constanța	Ct	Mihail Kogalniceanu	332	60	Da	
Constanța	Ct	Poarta Albă	364	277	Da	
Constanța	CT	Negru Voda	0	40	Nu	
Covasna	Cv	Bodoc	0	0	Nu	
Covasna	Cv	Covasna	361	335	Da	
Covasna	Cv	Ghidfalău	0	0	Nu	

Județul	Cod	SEAUU	Date privind debitele zilnice de intrare	Eșantioane zilnice de intrare CBO ₅	Datele de monitorizare sunt suficiente	Comentarii
			Nr/A	Nr/A		
Covasna	Cv	Intorsura Buzăului	0	51	Nu	
Covasna	Cv	Ozun	0	0	Nu	
Covasna	Cv	Sfântu Gheorghe	359	355	Da	
Covasna	Cv	Sita Buzăului	0	0	Nu	
Covasna	Cv	Sugaș Băi	0	0	Nu	
Covasna	Cv	Târgu Secuiesc	365	365	Da	
Dâmbovița	Db	Brănești	0	0	Nu	
Dâmbovița	Db	Cojasca	0	0	Nu	
Dâmbovița	Db	Comișani	0	0	Nu	
Dâmbovița	Db	Dobra	0	0	Nu	
Dâmbovița	Db	Doicești	0	0	Nu	
Dâmbovița	Db	Fieni	0	0	Nu	
Dâmbovița	Db	Găești	365	290	Nu	CBO5 nereprezentativă
Dâmbovița	Db	Gura Ocnitei	0	0	Nu	
Dâmbovița	Db	Mărcești	0	0	Nu	
Dâmbovița	Db	Moreni	0	0	Nu	
Dâmbovița	Db	Niculești	0	0	Nu	
Dâmbovița	Db	Priboiu	0	0	Nu	
Dâmbovița	Db	Priseaca	0	0	Nu	
Dâmbovița	Db	Psihiatrie Gura Ocnitei	0	0	Nu	
Dâmbovița	Db	Pucioasa	0	0	Nu	
Dâmbovița	Db	Raciu	0	0	Nu	
Dâmbovița	Db	Râscăeți	0	0	Nu	
Dâmbovița	Db	Târgoviște Nord	0	25	Nu	
Dâmbovița	Db	Târgoviște Sud	363	363	Da	
Dâmbovița	Db	Tbc Moroeni	0	0	Nu	
Dâmbovița	Db	Titu	0	0	Nu	
Dâmbovița	Db	Vișinești	0	0	Nu	
Dolj	Dj	Calafat	49	48	Nu	Nu există informații privind debitele zilnice
Dolj	Dj	Făcăi	248	120	Nu	Nu există informații privind debitele zilnice
Dolj	Dj	Filiași	32	32	Nu	Nu există informații privind debitele zilnice
Galați	Gl	Galați	365	271	Da	
Galați	Gl	Liești	365	246	Nu	Surplus de apă
Galați	Gl	Pechea	365	126	Nu	Surplus de apă
Galați	Gl	Tecuci	365	144	Da	
Galați	Gl	Tg Bujor	365	149	Nu	Surplus de apă
Giurgiu	Gr	Bolintin Vale	0	240	Nu	
Giurgiu	Gr	Giurgiu	0	248	Nu	
Giurgiu	Gr	Malu	0	45	Nu	
Giurgiu	Gr	Mihăilești	0	245	Nu	
Gorj	Gj	Novaci	0	0	Nu	
Hunedoara	Hd	Brad	334	8	Nu	
Hunedoara	Hd	Danutoni	362	50	Da	
Hunedoara	Hd	Deva	364	140	Da	
Hunedoara	Hd	Geoagiu Băi	4	12	Nu	

Județul	Cod	SEAUU	Date privind debitele zilnice de intrare	Eșantioane zilnice de intrare CBO ₅	Datele de monitorizare sunt suficiente	Comentarii
			Nr/A	Nr/A		
Hunedoara	Hd	Geoagiu Oraș	4	11	Nu	
Hunedoara	Hd	Hateg	365	12	Nu	
Hunedoara	Hd	Hunedoara	364	46	Nu	CBO5 nereprezentativă
Hunedoara	Hd	Orăștie	363	59	Nu	Debitele scăzut
Hunedoara	Hd	Simeria	359	13	Nu	
Hunedoara	Hd	Uricani	365	44	Da	
Harghita	Hr	Brădești	0	0	Nu	
Harghita	Hr	Cristuru Secuiesc	365	81	Nu	Nu există date fiabile
Harghita	Hr	Frumoasa	0	0	Nu	
Harghita	Hr	Gheorghieni	365	44	Nu	Nu există date fiabile
Harghita	Hr	Harghita Băi	0	0	Nu	
Harghita	Hr	Homorod Băi	0	0	Nu	
Harghita	Hr	Mădăraș	338	11	Nu	
Harghita	Hr	Praid	121	4	Nu	
Harghita	Hr	Remetea	12	12	Nu	
Harghita	Hr	Sânmartin	111	2	Nu	
Harghita	Hr	Siculeni	214	12	Nu	
Harghita	Hr	Toplița	365	250	Nu	Nu există date fiabile
Harghita	Hr	Vlăhița	344	12	Nu	
Harghita	Hr	Zetea	365	12	Nu	
Harghita	HR	Odorheiu Secuiesc	365	52	Da	
Ilfov	IF	Branesti	0	16	Nu	
Ilfov	IF	Bragadiru	0	10	Nu	
Ilfov	IF	Bufta	365	21	Nu	
Ilfov	IF	Domnesti	0	9	Nu	
Ilfov	If	Otopeni	364	4	Nu	
Ialomița	Il	Fetești	364	37	Da	
Ialomița	Il	Fierbinți	364	0	Nu	
Ialomița	Il	Tândăreni	365	7	Nu	
Ialomița	Il	Urziceni	364	247	Da	
Iași	Is	Belcești	364	12	Nu	
Iași	Is	Bivolari	365	21	Nu	
Iași	Is	Cotnari	365	24	Da	
Iași	Is	Dumesti	365	6	Nu	
Iași	Is	Hălăucești	365	2	Nu	
Iași	Is	Hârlău	365	24	Da	
Iași	Is	Iași	365	36	Da	
Iași	Is	Letcani	365	12	Nu	
Iași	Is	Mosna	365	24	Da	
Iași	Is	Moțca	365	0	Nu	
Iași	Is	Pașcani	363	103	Da	
Iași	Is	Podu Iloaiei	365	18	Nu	
Iași	Is	Răducăneni	364	12	Nu	
Iași	Is	Strunga	0	0	Nu	
Iași	Is	Tansa	252	12	Nu	
Iași	Is	Tg Frumos	365	50	Da	
Iași	Is	Tibănești	365	11	Nu	
Iași	Is	Tigănași	353	12	Nu	
Iași	Is	Vlădeni	365	11	Nu	

Județul	Cod	SEAUU	Date privind debitele zilnice de intrare	Eșantioane zilnice de intrare CBO ₅	Datele de monitorizare sunt suficiente	Comentarii
			Nr/A	Nr/A		
Mehedinți	Mh	Baia De Aramă	10	8	Nu	
Mehedinți	Mh	Drobeta Turnu Severin	363	98	Nu	Nu există informații privind debitele zilnice
Mehedinți	Mh	Orșova	0	0	Nu	
Mehedinți	Mh	Vânju Mare	13	10	Nu	
Maramureș	Mm	Baia Mare	0	35	Nu	
Maramureș	Mm	Cavnic	0	4	Nu	
Maramureș	Mm	Seini	0	0	Nu	
Maramureș	Mm	Sighetu Marmăției	0	12	Nu	
Maramureș	Mm	Șomcuta Mare	0	12	Nu	
Maramureș	Mm	Tăuții-Măgherauș	0	10	Nu	
Maramureș	Mm	Vișeu de Sus	0	0	Nu	
Mureș	Ms	Cristuru Secuiesc	365	81	Da	
Mureș	Ms	Iernut	365	91	Nu	Surplus de apă
Mureș	Ms	Luduș	365	91	Da	
Mureș	Ms	Reghin	363	135	Da	
Mureș	Ms	Rușii Munți	48	47	Nu	
Mureș	Ms	Sighișoara	363	104	Da	
Mureș	Ms	Sovata	364	360	Da	
Mureș	Ms	Târnăveni	365	135	Da	
Mureș	Ms	Tg Mureș	365	134	Da	
Neamț	Nt	Bicaz	365	52	Nu	Nu există informații privind debitele zilnice
Neamț	Nt	Doljești	365	13	Nu	
Neamț	Nt	Gheraesti	364	12	Nu	
Neamț	Nt	Piatra Neamț	365	352	Nu	Nu există informații privind debitele zilnice
Neamț	Nt	Podoleni	365	45	Nu	Nu există informații privind debitele zilnice
Neamț	Nt	Roman	365	240	Nu	Nu există informații privind debitele zilnice
Neamț	Nt	Tg Neamț	365	205	Nu	Nu există informații privind debitele zilnice
Olt	Ot	Balș	12	1	Nu	
Olt	Ot	Caracal	37	1	Nu	
Olt	Ot	Corabia	12	3	Nu	
Olt	Ot	Drăgănești Olt	12	1	Nu	
Olt	Ot	Piatra Olt	12	2	Nu	
Olt	Ot	Potcoava	12	1	Nu	
Olt	Ot	Scornicești	12	1	Nu	
Olt	Ot	Slatina	245	187	Nu	Nu există informații privind debitele zilnice
Olt	Ot	Slătioara	5	1	Nu	
Prahova	Ph	Ploiești	365	152	Da	

Județul	Cod	SEAUU	Date privind debitele zilnice de intrare	Eșantioane zilnice de intrare CBO ₅	Datele de monitorizare sunt suficiente	Comentarii
			Nr/A	Nr/A		
Prahova	PH	Sinaia	365	365	Prahova	
Prahova	PH	Breaza	365	361	Prahova	
Prahova	PH	Valenii de Munte	365	365	Prahova	
Prahova	PH	Campania	365	365	Nu	Nu există informații exacte privind debitele
Prahova	PH	Plopeni	363	363	Nu	Nu există informații exacte privind debitele
Prahova	PH	Slanic	17	1	Nu	
Prahova	PH	Urlati	11	0	Nu	
Prahova	PH	Mizii	47	1	Nu	
Sibiu	Sb	Agnita	50	44	Nu	Nu există informații privind debitele zilnice
Sibiu	Sb	Avrig	0	0	Nu	
Sibiu	Sb	Cristian	0	0	Nu	
Sibiu	Sb	Dumbrăveni	365	45	Da	
Sibiu	Sb	Făgăraș	0	0	Nu	
Sibiu	Sb	Medias	364	56	Da	
Sibiu	Sb	Ocna Sibiului	0	0	Nu	
Sibiu	Sb	Săliște	0	0	Nu	
Sibiu	Sb	Sibiu	0	0	Nu	
Sălaj	Sj	Cehu Silvaniei	362	353	Da	
Sălaj	Sj	Crasna	0	0	Nu	
Sălaj	Sj	Jibou	362	362	Da	
Sălaj	Sj	Sărmășag	0	0	Nu	
Sălaj	Sj	Simleu Silvaniei	364	364	Da	
Sălaj	Sj	Zalău	364	361	Da	
Satu Mare	Sm	Carei	365	137	Nu	Nu există informații exacte privind debitele
Satu Mare	Sm	Gherța Mare	365	8	Nu	
Satu Mare	Sm	Livada	365	25	Nu	Nu există informații privind debitele zilnice
Satu Mare	Sm	Medieșu Aurit	365	5	Nu	
Satu Mare	Sm	Negrești-Oas	365	95	Nu	Nu există informații privind debitele zilnice
Satu Mare	Sm	Satu Mare	365	137	Nu	CBO 5 nereprezentativă
Satu Mare	Sm	Turț	365	7	Nu	
Suceava	Sv	Câmpulung Moldovenesc	365	365	Nu	Nu există informații exacte privind debitele
Suceava	Sv	Fălticeni	365	365	Da	
Suceava	Sv	Gura Humorului	364	363	Da	
Suceava	Sv	Rădăuți	365	364	Da	
Suceava	Sv	Siret	365	0	Nu	
Suceava	Sv	Vatra Dornei	364	363	Da	
Timiș	Tm	Buziaș	363	5	Nu	
Timiș	Tm	Cărpiniș	10	10	Nu	
Timiș	Tm	Cenad	5	0	Nu	

Județul	Cod	SEAUU	Date privind debitele zilnice de intrare	Eșantioane zilnice de intrare CBO ₅	Datele de monitorizare sunt suficiente	Comentarii
			Nr/A	Nr/A		
Timiș	Tm	Ciacova	99	0	Nu	
Timiș	Tm	Deta	365	0	Nu	
Timiș	Tm	Făget	211	0	Nu	
Timiș	Tm	Gătaia	12	5	Nu	
Timiș	Tm	Jimbolia	358	0	Nu	
Timiș	Tm	Liebling	7	5	Nu	
Timiș	Tm	Lovrin	0	0	Nu	
Timiș	Tm	Recăș	313	5	Nu	
Timiș	Tm	Sănnicolau	363	0	Nu	
Timiș	Tm	Timișoara	363	237	Da	
Teleorman	Tr	Alexandria	363	359	Da	
Teleorman	Tr	Roșorii de Vede	364	364	Nu	Nu există informații exacte privind debitele
Teleorman	Tr	Turnu Măgurele	365	45	Da	
Teleorman	Tr	Videle	363	362	Da	
Teleorman	Tr	Zimnicea	365	232	Nu	Nu există informații exacte privind debitele
Tulcea	TI	Babadag	0	0	Nu	
Tulcea	TI	Isaccea	6	6	Nu	
Tulcea	TI	Măcin	6	6	Nu	
Tulcea	TI	Tulcea	362	238	Nu	Nu există informații exacte privind debitele
Vâlcea	VI	Băbeni	12	97	Nu	
Vâlcea	VI	Bălcești	12	12	Nu	
Vâlcea	VI	Brezoi	12	11	Nu	
Vâlcea	VI	Bunesti	12	12	Nu	
Vâlcea	VI	Călimănești	12	140	Nu	
Vâlcea	VI	Dăești Fedeleș	12	12	Nu	
Vâlcea	VI	Dăești Sânbotin	12	12	Nu	
Vâlcea	VI	Drăgășani	12	12	Nu	
Vâlcea	VI	Govora	12	12	Nu	
Vâlcea	VI	Horezu	12	24	Nu	
Vâlcea	VI	Lăcusteni	12	12	Nu	
Vâlcea	VI	N Bălcescu	12	12	Nu	
Vâlcea	VI	Olănești	12	54	Nu	
Vâlcea	VI	Pietrari	12	11	Nu	
Vâlcea	VI	Râmnicu Vâlcea	365	353	Da	
Vâlcea	VI	Sălătrucel	12	12	Nu	
Vâlcea	VI	Șirineasa	12	12	Nu	
Vâlcea	VI	Ștefănești	12	12	Nu	
Vâlcea	VI	Vaideeni	12	12	Nu	
Vâlcea	VI	Voineasa	12	12	Nu	
Vrancea	Vn	Adjud	365	51	Da	
Vrancea	Vn	Focșani	363	43	Nu	Surplus de apă
Vrancea	Vn	Gologanu	0	0	Nu	
Vrancea	Vn	Gugești	0	0	Nu	
Vrancea	Vn	Homocea	363	14	Nu	
Vrancea	Vn	Mărășești	363	50	Nu	Debit incert
Vrancea	Vn	Odobesti	365	50	Nu	Nu există informații privind debitele zilnice

Județul	Cod	SEAUU	Date privind debitele zilnice de intrare	Eșantioane zilnice de intrare CBO ₅	Datele de monitorizare sunt suficiente	Comentarii
			Nr/A	Nr/A		
Vrancea	Vn	Panciu	365	41	Da	
Vaslui	Vs	Bârlad	364	57	Da	
Vaslui	Vs	Huși	362	360	Da	
Vaslui	Vs	Murgeni	365	4	Nu	
Vaslui	Vs	Vaslui	361	360	Da	

Anexa 7: Informații centralizatoare privind localitățile cu date disponibile referitoare la încărcările industriale

Județul	Localități	Major	Non-major	Total	Populație	Total
		EL	EL	EL		% total
Alba	Aiud	452	0	452	16,130	2.80
Alba	Alba Iulia	3,337	236	3573	53,959	6.62
Alba	Blaj	337	10	347	11,528	3.01
Alba	Cugir	2,099	0	2099	18,272	11.49
Arad	Ineu	473	150	623	8,119	7.67
Arad	Pancota	263	0	263	5,355	4.91
Arad	Santana	418	0	418	9,821	4.26
Arad	Nadab	2,000	0	2000	1,738	115.07
Bistrita Nasaud	Beclean	2,649	0	2649	9,365	28.29
Bistrita Nasaud	Lechinta	97	0	97	2,571	3.77
Bistrita Nasaud	Lunca Ilvei	3,683	0	3683	2,937	125.40
Bistrita Nasaud	Teaca	487	0	487	1,727	28.20
Brasov	Brasov	7,227	3182	10409	248,176	4.19
Brasov	Sacele	875	0	875	30,233	2.89
Brasov	Harman	106	3	109	4,942	2.21
Brasov	Sanpetru	119	0	119	5,112	2.33
Brasov	Ghimbav	355	0	355	4,612	7.70
Brasov	Poiana Brasov	1,011	0	1011	5,550 (incl. tourists)	18.22
Buzau	Ramnicu Sarat	0	1053	1053	31,296	3.36
Buzau	Buzau	34,179	2349	36528	106,802	34.20
Calarasi	Calarasi	0	451	451	61,100	0.74
Cluj	Cluj-Napoca	0	1356	1356	325,187	0.42
Cluj	Dej	0	922	922	30,379	3.03
Cluj	Floresti	0	7	7	21,369	0.03
Cluj	Gilau	341	0	341	6,819	5.00
Cluj	Gherla	921	451	1372	20,130	6.82
Dolj	Craiova	0	100	100	246,015	0.04
Dolj	Calafat	0	14	14	12,839	0.11
Harghita	Miercurea Ciuc	6,908	0	6908	36,047	19.16
Harghita	Odorheiu Secuiesc	0	32	32	33,216	0.10
Harghita	Gheorgheni	38	0	38	17,704	0.21
Hunedoara	Deva	0	221	221	54,280	0.41
Hunedoara	Hunedoara	907	173	1080	53,380	2.02
Hunedoara	Brad	0	220	220	11,463	1.92
Hunedoara	Hateg	76	16	92	7,971	1.15
Hunedoara	Orastie	270	173	443	16,809	2.64

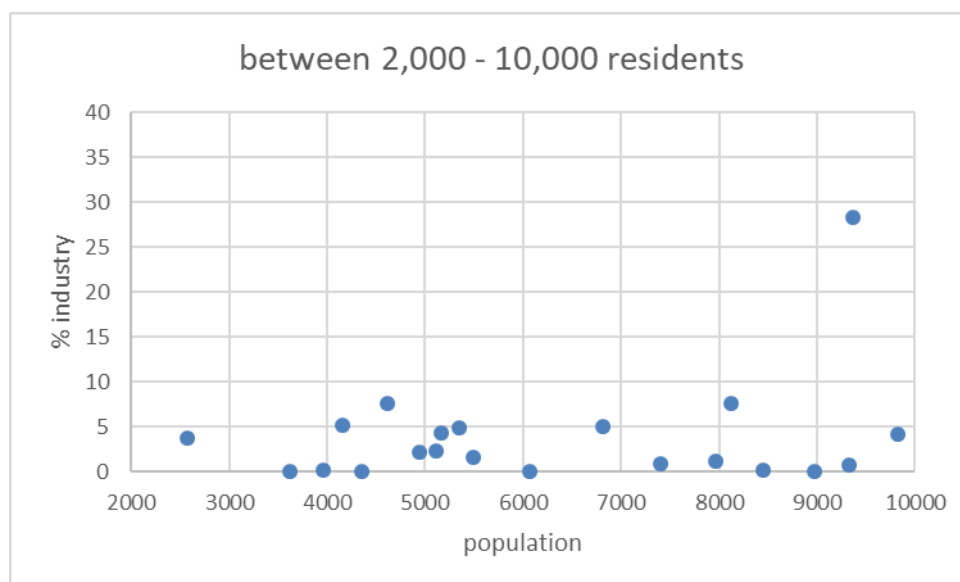
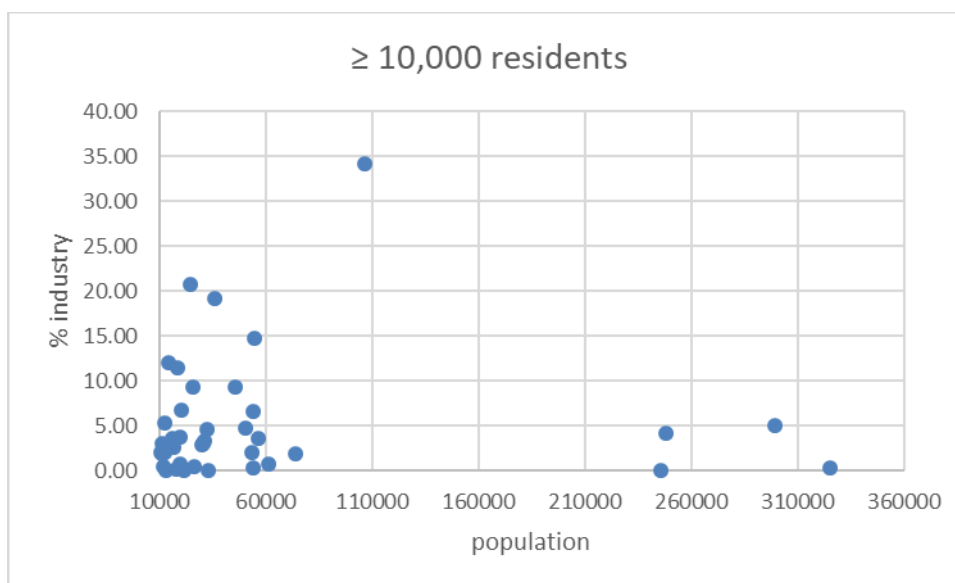
Județul	Localități	Major	Non-major	Total	Populație	Total
		EL	EL	EL		% total
Hunedoara	Simeria	0	76	76	9,330	0.81
Hunedoara	Geoagiu	940	0	940	3,208 (incl. tourists)	29.30
Ialomita	Urziceni	1,719	36	1755	14,604	12.02
Iasi	Iasi	0	15123	15123	299,543	5.05
Iasi	Pascani	2,348	102	2450	26,023	9.41
Ilfov	Balotesti	67.8	0	67.8	7,398	0.92
Ilfov	Buftea	4,995	83	5078	24,429	20.79
Ilfov	Bragadiru	149	0	148.9	19,502	0.76
Ilfov	Mogosoia	0	2	2	8,974	0.02
Ilfov	Otopeni	343	243	586	15,954	3.67
Ilfov	Pantelimon	1,492	3	1494.8	32,564	4.59
Ilfov	Voluntari	6,240	1869	8109	54,635	14.84
Sibiu	Dumbraveni	225	0	225	5,164	4.36
Sibiu	Medias	2,412	1864	4276	45,592	9.38
Timis	Buzias	1	3	4	5,778 (incl. tourists)	0.07
Timis	Deta	81	8	89	5,497	1.62
Timis	Jimbolia	197	31	228	10,699	2.13
Timis	Sannicolau Mare	55	1	56	12,187	0.46
Timis	Faget	1	0	1	3,621	0.03
Timis	Gataia	0	6	6	3,958	0.15
Teleorman	Turnu Magurele	576	84	660	12,279	5.38
Teleorman	Alexandria	709	33	742	19,525	3.80
Teleorman	Rosiori De Vede	249	36	285	11,811	2.41
Teleorman	Videle	118	96	214	4,159	5.15
Teleorman	Zimnicea	0	6	6	6,070	0.10
Vrancea	Focsani	218	1189	1407	73,827	1.91
Vrancea	Adjud	251	6	257	12,752	2.02
Vrancea	Marasesti	0	12	12	8,445	0.14
Vrancea	Panciu	0	3	3	4,358	0.07
Vaslui	Barlad	1,946	107	2053	56,688	3.62
Vaslui	Husi	0	141	141	26,666	0.53
Vaslui	Vaslui	2,364	86	2450	50,551	4.85

Pe scurt, au fost primite informații suficiente în legătură cu sursele de emisii industriale numai pentru următoarele:

- 41 de localități de peste 10.000 rezidenți;
- 25 localități cu un număr de rezidenți cuprins între 2.000-10.000, dintre care 9 localități cu un număr de rezidenți cuprins între 2.000-5.000 și 3 stațiuni turistice (Poiana Brasov, Buzias and Geoagiu).

Aceste informații se bazează pe programul de monitorizare periodică a deversărilor industriale individuale în sistemul de colectare urban, realizate de Operatorii AAC. Rezultatele

sunt prezentate pe scurt în graficele următoare, prezentând încărcarea industrială procentuală (%) calculată din perspectiva numărului de locuitori.



* Lunca Ilvei din jud. Bistrița Năsăud nu este prezentată în grafic. Contribuția persoanelor juridice la valorile din această localitate este de peste 125 %, Operatorul furnizând informații despre societatea comercială ELIEZER (lactate).

** Stațiunile turistice nu sunt incluse în grafic.

Au fost extrase următoarele concluzii, pe baza următoarelor informații:

- Pentru localități având între 2.000-10.000 i.e., încărcarea industrială este predominant sub 10% din cea a populației;
- Pentru localități având între 10.000 și 60.000 rezidenți, contribuția procentuală a încărcării industriale diferă semnificativ, cu o valoare maximă de până la 20%;

- Pentru localitățile mari, de peste 100.000 de locuitori, contribuția procentuală a încărcării industriale este mult sub 5% din cea a populației, însă datele existente se referă doar la 5 localități.

Trebuie subliniat că aceste rezultate ar trebui considerate doar cu titlu **orientativ**, din moment ce: baza de date este prea săracă, pentru localitățile cele mai mari, operatorii au comunicat informații numai cu privire la cele mai importante surse de emisii industriale, există programe de monitorizare industrială, însă acestea realizează eșantionare la intervale semnificative (ex.: o dată la 3/4 luni) și probabil nu reflectă cu acuratețe vârfurile de deversări industriale.

Cu toate acestea, procentele calculate sunt compatibile cu procentul avut în vedere de echipă (a se vedea art. 3.2 din prezentul raport) pentru estimarea contribuției industriale, în situațiile în care nu au fost primite informații sau nu există nicio SEAUU, sau datele de monitorizare a intrărilor în SEAUU sunt insuficiente pentru a stabili încărcarea la intrare, în conformitate cu cerințele art. 4(4) din DEAUU.

Anexa 8: Tabele centralizatoare ale aglomerărilor nou definite și încărcările corespunzătoare pentru fiecare județ

Anexată la raportul curent ca fișier MS Word separat (format A3).

Competența face diferența!

Proiect selectat în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul Social European