

STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ A ZONEI URBAŢE SUCEAVA 2021 - 2030

ECHIPAREA TEHNICO-EDILITARĂ	2
Alimentarea cu apă potabilă	3
Infrastructura existentă de alimentare cu apă.....	4
Grad de acoperire al serviciului.....	7
Operare și întreținere.....	11
Calitatea apei potabile	16
Tarife	17
Rețeaua de canalizare	18
Infrastructura existentă de apă uzată	18
Grad de acoperire al serviciului.....	19
Operare și întreținere.....	21
Concentrații din apă uzată	23
Tarife	24
Managementul deșeurilor.....	25
Infrastructura existentă de salubritate	26
Grad de acoperire al serviciului.....	26
Proiecte în implementare.....	27
Generarea și gestionarea deșeurilor municipale	29
Generarea și gestionarea deșeurilor industriale.....	33
Deșeuri de echipamente electrice și electronice (DEEE)	34
Deșeuri de ambalaje.....	35
Infrastructura de producere, transport și distribuție a energiei electrice, termice și gaze naturale....	37
Infrastructura existentă de energie electrică.....	37
Alimentare cu energie termică.....	39
Rețeaua de alimentare cu gaze naturale	44
Iluminatul public.....	47
Infrastructura existentă a sistemului de iluminat	47
Gestiunea sistemului de iluminat.....	47
Proiecte de modernizare a sistemului de iluminat	47
Infrastructura de telecomunicații și telefonie.....	49
Telefonie fixă	50
Telefonie mobilă.....	51
Conexiuni internet și puncte Wi-fi	51
Analiza diagnostic: concluzii, provocări, tendințe și recomandări.....	56

Un procent ridicat din populația urbană a României beneficiază de servicii urbane, dar există discrepanțe majore între zonele urbane și rurale. În acest sens, strategia integrată de dezvoltare a Sucevei recunoaște principiul inter-dependenței dintre zonele urbane, periurbane și rurale în ceea ce privește dezvoltarea infrastructurii și gestionarea serviciilor de utilități publice, urmărind promovarea accesului la acestea în întreaga zonă urbană funcțională.

ALIMENTAREA CU APĂ POTABILĂ

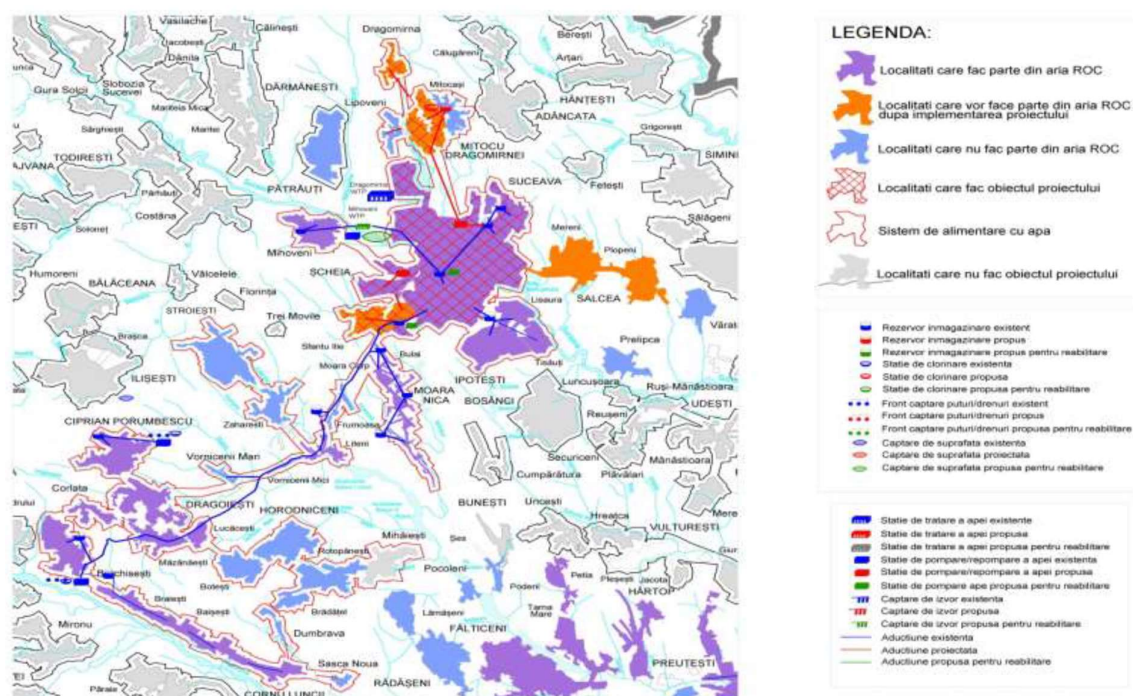
Conform studiului OECD „Guvernarea Apei în Orașe”¹, o bună guvernare urbană a apei este esențială pentru a gestiona potențialele riscuri în timp util și la un cost acceptabil.

Sistemul de alimentare cu apă Suceava include localitățile în care există sistem de alimentare cu apă: Suceava, Șcheia, Ipotești, Lisaura, Tișăuți - unde Compania de Apă operează – Mihoveni, Moara Nica, Bulai, Moara Carp, Măzănăești, Lucăcești, Berchișești, Corlata, Ciprian Porumbescu, Cornu Luncii, Băișești, Brăiești – unde compania de apă nu operează - iar în perspectivă Mitocu Dragomirnei, Dragomirna și Sfântu Ilie (subiect al investițiilor din Fonduri de Coeziune).

Prin intermediul proiectului „Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată din județul Suceava în perioada 2014 - 2020”, finanțat prin programul POIM 2014 – 2020, se află în curs de dezvoltare și modernizare infrastructura de alimentare cu apă, canalizare și epurare a apelor uzate în 14 unități administrativ teritoriale: Municipiul Suceava, Municipiul Fălticeni, Municipiul Câmpulung Moldovenesc, Municipiul Rădăuți, Municipiul Vatra Dornei, Orașul Dolhasca, Orașul Salcea, Orașul Siret, Orașul Vicovu de Sus, Comuna Marginea, Comuna Mitocu Dragomirnei, Comuna Putna, Comuna Sucevița și Comuna Șcheia².

Sistemul include, de asemenea localități în care nu există sisteme de alimentare cu apă și nici nu sunt subiectul unor investiții din POIM: Lipoveni, Mitocași, Frumoasa, Vorniceni Mici, Vorniceni Mari, Stroiești, Zăhărești, Drăgoiești, Horodniceni, Rotopănești, Mihăiești, Brădățel, Dumbrava, Sasca Nouă.

Figura 1. Sistemul de alimentare cu apă Suceava



Sursa: Studiul de Fezabilitate, Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată din județul Suceava în perioada 2014-2020

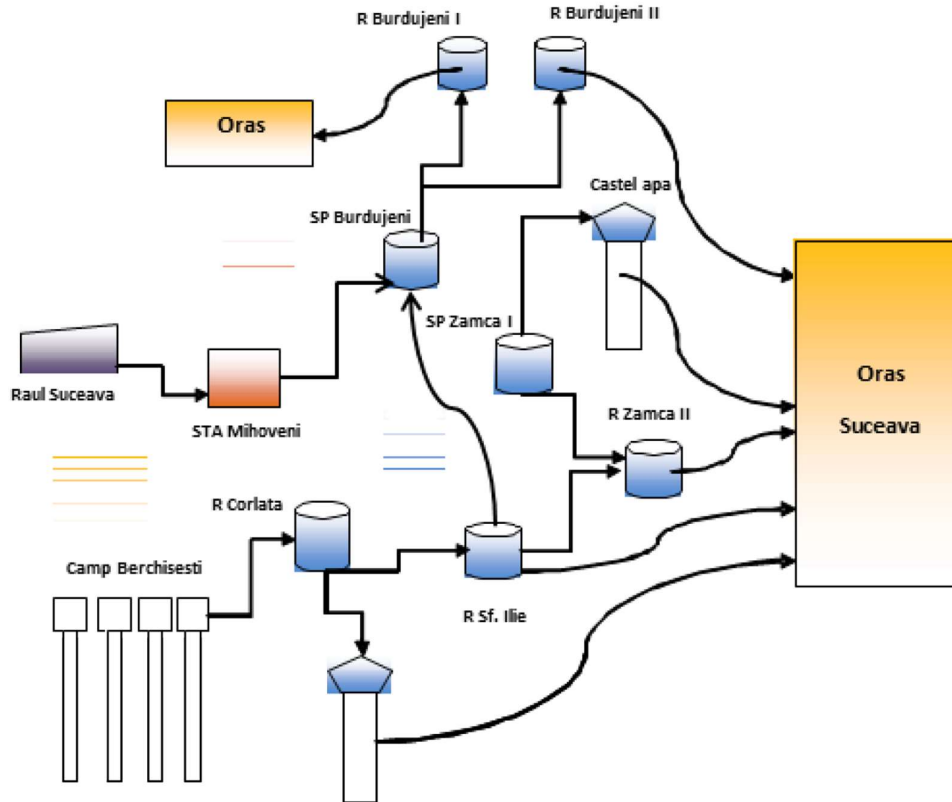
¹ Studiu disponibil la https://read.oecd-ilibrary.org/governance/water-governance-in-cities_9789264251090-en

² Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru județul Suceava, 2020 - 2025

Infrastructura existentă de alimentare cu apă

Municipiul Suceava dispune de sistem centralizat de alimentare cu apă. Conform contractului de delegare a gestiunii serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare cu nr. 17/5013/2010, încheiat între Asociația de Dezvoltare Intercomunitară „Asociația Județeană pentru Apă și Canalizare Suceava” și SC ACET S.A. Suceava, gestiunea serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare în municipiul Suceava sunt asigurate de societatea comercială pe acțiuni ACET Suceava.

Figura 2. Schema sistemului de alimentare cu apă Suceava



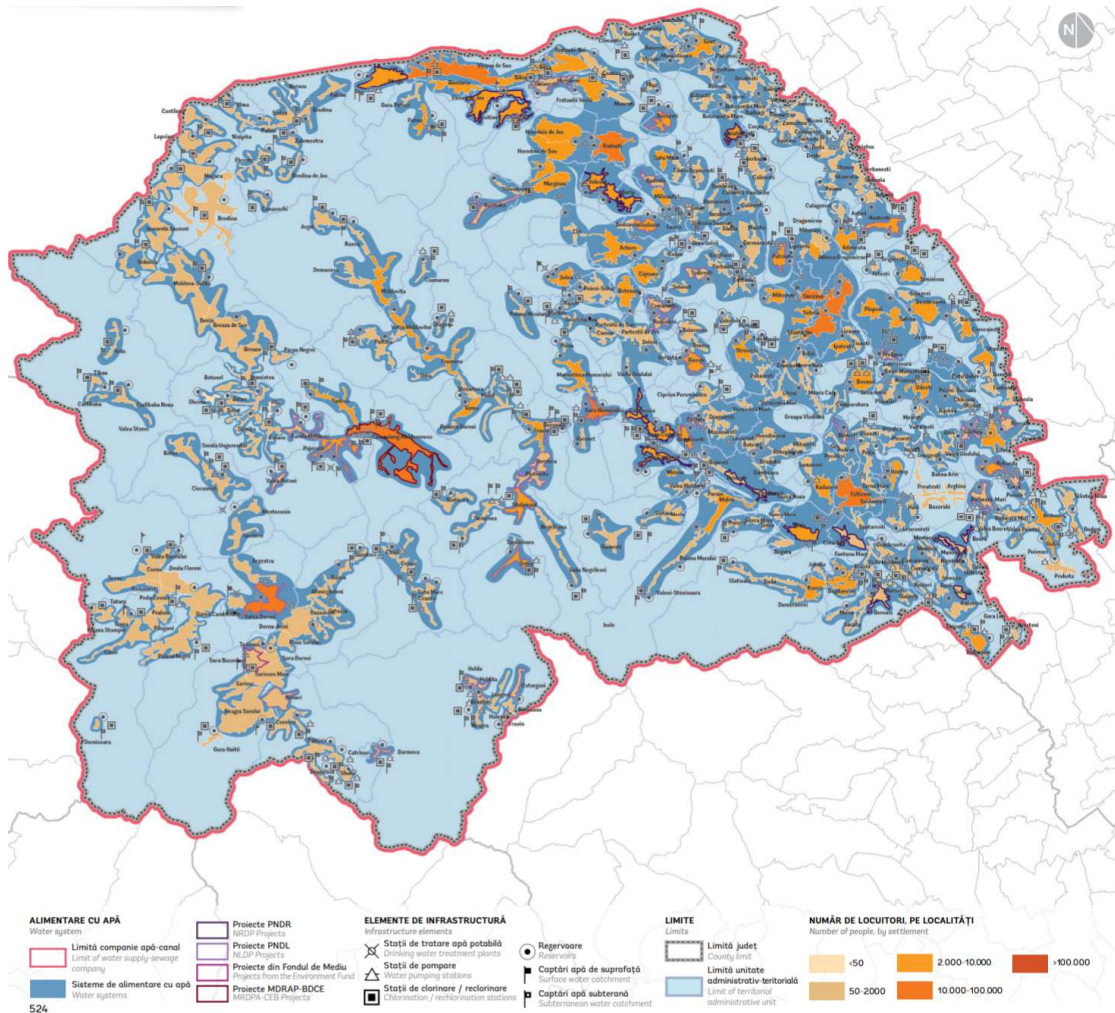
Sursa: Studiul de Fezabilitate, Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată din județul Suceava în perioada 2014-2020

Următoarea descriere furnizează o imagine de ansamblu asupra sistemului de alimentare cu apă al orașului Suceava:

- **Surse de apă** - este formată din 2 captări una de adâncime reprezentată de forajele de la Berchisestii și una de suprafață la Mihoveni, prin captarea apei brute a râului Suceava – secțiunea amonte de barajul microhidrocentralei Mihoveni aparținând Direcției Apelor Române Bacău, pe malul stâng al râului Suceava; captarea apei se face prin intermediul prizei amplasate pe malul stâng al râului Suceava în amonte de barajul care asigură nivelul de apă pentru captare. Până în anul 2010 a funcționat o a treia stație de captare la Dragomirna, care prelua apa brută din Acumularea Dragomirna, dar datorită scăderii cererii de apă, această sursă a fost trecută în conservare; în conservare a fost trecută și stația de tratare Dragomirna, care furniza apă industrială pentru zona industrială și centrala termică a municipiului Suceava.
- **Stații de tratare** – stația de tratare Berchisestii cuprinde stația de clorinare executată în anul 2010 prin programul ISPA, formată din două unități de clorinare - una activă și alta de rezervă - iar stația de tratare Mihoveni cuprinde decantoare, filtre rapide de nisip, bazine de contact, instalație de clorinare.

- **Stații de pompare** - pompează apa tratată spre rezervoarele și re-pompare în sistemul de distribuție.
- **Aducțiunea** – asigură transportul apei potabile de la stațiile de tratare până la rezervoarele din oraș, cât și de la captare până la stația de tratare. Transportul apelor de la rezervoare până la zonele deservite se face prin intermediul unor conducte magistrale.
- **Rezervoarele de înmagazinare** – deservesc cele 6 zone de presiune existente pentru municipiul Suceava.
- **Rețeaua de distribuție** - are o lungime de circa 200 km și este alcătuită din conducte de oțel, fontă cenușie, fontă ductilă, azbociment, beton armat tip PREMO, PVC, polietilenă, cu diametre cuprinse între 50 – 800mm.

Figura 3. Sistemele de apă definite în Master planul regional privind infrastructura de alimentare cu apă și de canalizare, județul Suceava

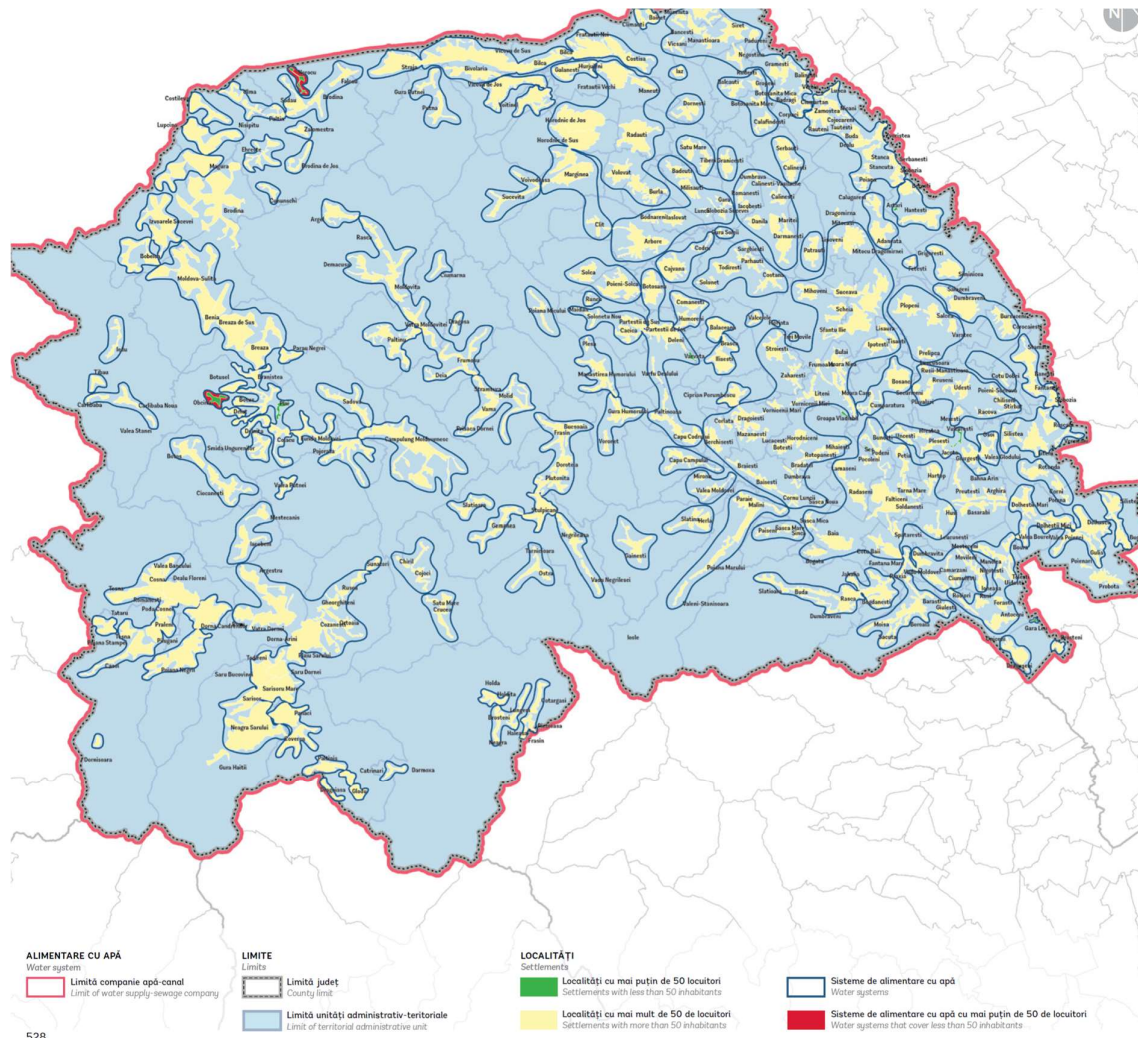


Sursa: Ghid de investiții pentru proiecte de apă și de apă uzată, Banca Mondială, 2015, disponibil la <http://old.mlpsda.ro/userfiles/smis48659/qhid3.pdf>

Sistemul de alimentare cu apă a municipiului Suceava are 2 tipuri de surse de captare a apei brute:

- Sursa Berchișești (apă subterană) – sursa principală, prezintă 75 de puțuri de colectare
- Sursa Mihoveni (apă de suprafață) tratează apa captată din râul Suceava.

Figura 4. Sisteme de alimentare cu apă potabilă, județul Suceava



Sursa: Ghid de investiții pentru proiecte de apă și de apă uzată, Banca Mondială, 2015, disponibil la <http://old.mlps.ro/userfiles/smis48659/ghid3.pdf>

Tratarea apei din sursa Berchișești se realizează prin clorinare cu clor gazos, instalațiile de clorinare fiind noi, realizate prin măsura ISPA în anul 2010. Potabilizarea apei brute din sursa de suprafață se realizează în stația de tratare Mihoveni, care a fost construită în anul 1963.

În prezent, STA Mihoveni alimentează cu apă potabilă următoarele zone:

- cartier Ițcani
- cartierele Burdujeni (parțial)
- zona industrială Traian Vuia.

Capacitatea actuală a stației de tratare a apei este de aproximativ 320 l/s. Procesul tehnologic de tratare a apei de suprafață este format din următoarele trei etape:

- floculare/ Corecție pH/ Sedimentare – Dozare și amestec reactivi pentru Floculare, corecție pH și Decantare;
- filtrare – Filtrare cu ajutorul filtrelor rapide cu nisip (un strat cu grosimea între 1,2 m și 1,5m);
- dezinfecție – Clorinare.

Sistemul de alimentare cu apă a orașului Suceava cuprinde următoarele stații de pompare:

Tabel 1. Stații de pompare existente Suceava

Stație de pompare	Anul construcției	Pompe instalate			
		Nr.	Anul instalării	Tip	Parametrii Q (l/s), H (mCA)
Sfântul Ilie	2009	2	2009	Electropompă centrifugală cu ax orizontal	26 l/s, 38 mCA
Burdujeni I	2009	3	2009	Electropompă centrifugală cu ax orizontal	27 l/s, 80 mCA
		2	2009	Electropompă centrifugală cu ax orizontal	15 l/s, 58 mCA
Burdujeni II	2009	3	2009	Electropompă centrifugală cu ax orizontal	26 l/s, 56 mCA
Zamca I	1963	3		Electropompă centrifugală cu ax orizontal	60 l/s, 50 mCA
Zamca II	1963	4		Electropompă centrifugală cu ax orizontal	90 l/s, 50 mCA
Pictor Panaitescu	2015	2		Electropompă centrifugală cu ax vertical	5 l/s, 50 mCA

Sursa: Studiul de Fezabilitate, Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată din județul Suceava în perioada 2014-2020

Grad de acoperire al serviciului

Tabel 2. Populația conectată la sistemul public de alimentare cu apă pe regiuni de dezvoltare, în anul 2019

	Populația rezidentă a regiunii la 1 iulie	Populația conectată la sistemul public de alimentare cu apă	Grad de acoperire
BUCUREȘTI-ILFOV	2.317.504	2.032.336	87,70%
SUD-EST	2.386.654	1.963.264	82,26%
SUD-MUNTENIA	2.915.746	1.908.428	65,45%
NORD-VEST	2.549.976	1.855.934	72,78%
CENTRU	2.316.825	1.798.802	77,64%
NORD-EST	3.190.301	1.597.846	50,08%
VEST	1.774.624	1.433.996	80,81%
SUD-VEST OLTENIA	1.918.818	1.137.538	59,28%

Sursa: INS

Regiunea de Dezvoltare Nord-Est a avut în anul 2019 un procent de 50,08% din populația rezidentă conectată la sistemul public de alimentare cu apă conform datelor INS, acesta reprezentând cel mai mic procent de conectare dintre cele 8 regiuni de dezvoltare.

În 2015 existau 11.369 brașamente pentru consumatorii casnici, industriali și instituționali, ce alimentau un număr de 87934 din 90.654 locuitori, corespunzând unui grad de acoperire al serviciului de 97%.

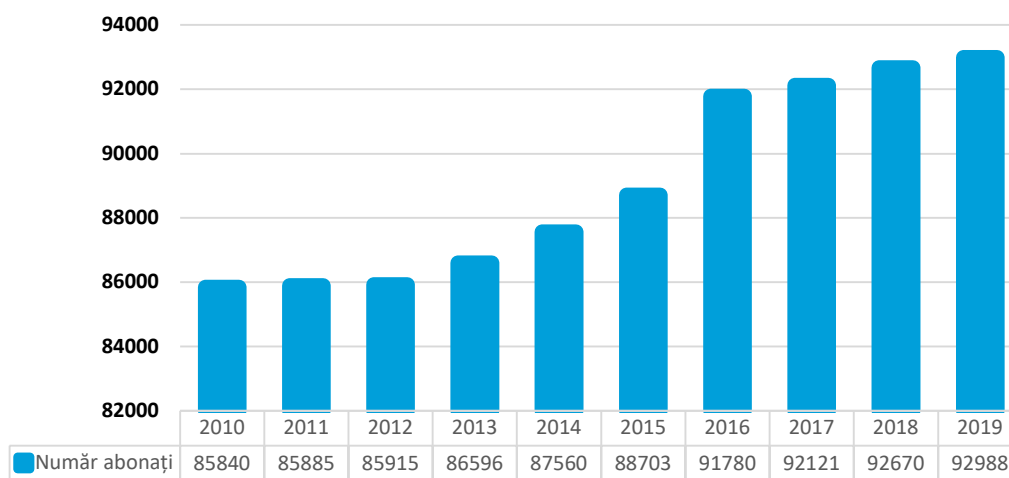
Tabel 3. Număr de brașamente în municipiul Suceava în 2015

Localitate Suceava		
Număr de brașamente casnice	Contorizate	9292
	Necontorizate	605
Număr de brașamente agenți economici	Contorizate	1263
	Necontorizate	0
Număr de brașamente instituții publice	Contorizate	209
	Necontorizate	0

Sursa: Studiul de Fezabilitate, Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată din județul Suceava în perioada 2014-2020

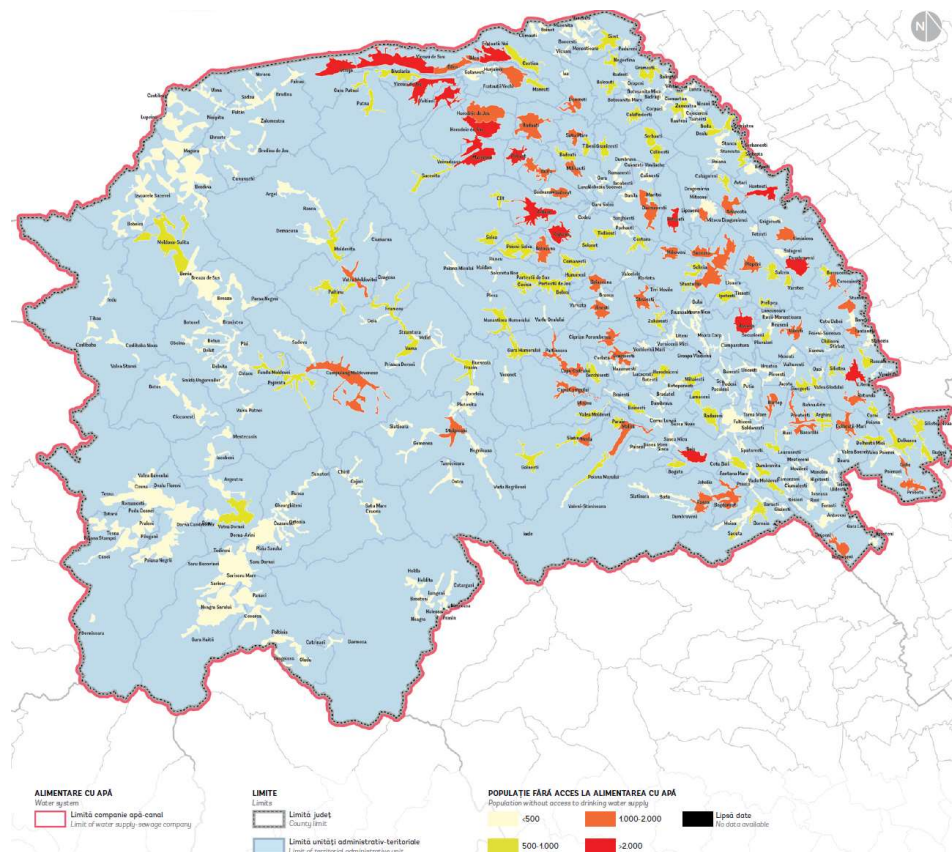
La nivelul municipiului Suceava, în anul 2019 existau un număr de 92.988 abonați la alimentarea cu apă, reprezentând un grad de conectare de 99,40%. În figura de mai jos se poate observa evoluția numărului de abonați între 2010 și 2019.

Figura 5. Evoluția numărului de abonați pentru alimentarea cu apă în municipiul Suceava (2010-2019)



Sursa: Politica Urbană a României. Prelucrare Indicatori Urbani: <https://citadini.ro/baza-de-date-urbane/>

Figura 6. Populație fără acces la alimentarea cu apă potabilă la nivel de localitate



Sursa: Ghid de investiții pentru proiecte de apă și de apă uzată, Banca Mondială, 2015, disponibil la <http://old.mlpa.ro/userfiles/smis48659/qhid3.pdf>

Zonele urbane marginalizate necesită investiții în sectorul apei pentru a promova incluziunea socială și competitivitatea economică. În actuala criză de sănătate generată de COVID19, asigurarea accesului la serviciile de alimentare cu apă sigură și servicii de salubritate este cu atât mai urgentă. Absența titlurilor legale de proprietate, precum și reticența gospodăriilor de a se conecta din cauza costurilor crescute sunt principalele aspecte problematice în asigurarea serviciilor pentru zonele marginalizate.

La nivelul municipiului Suceava, 1,14% din populație trăiește în zone marginalizate, care cumulează dezavantaje din perspectiva capitalului uman (nivel scăzut de educație formală), ocupării forței de muncă și a locuirii.

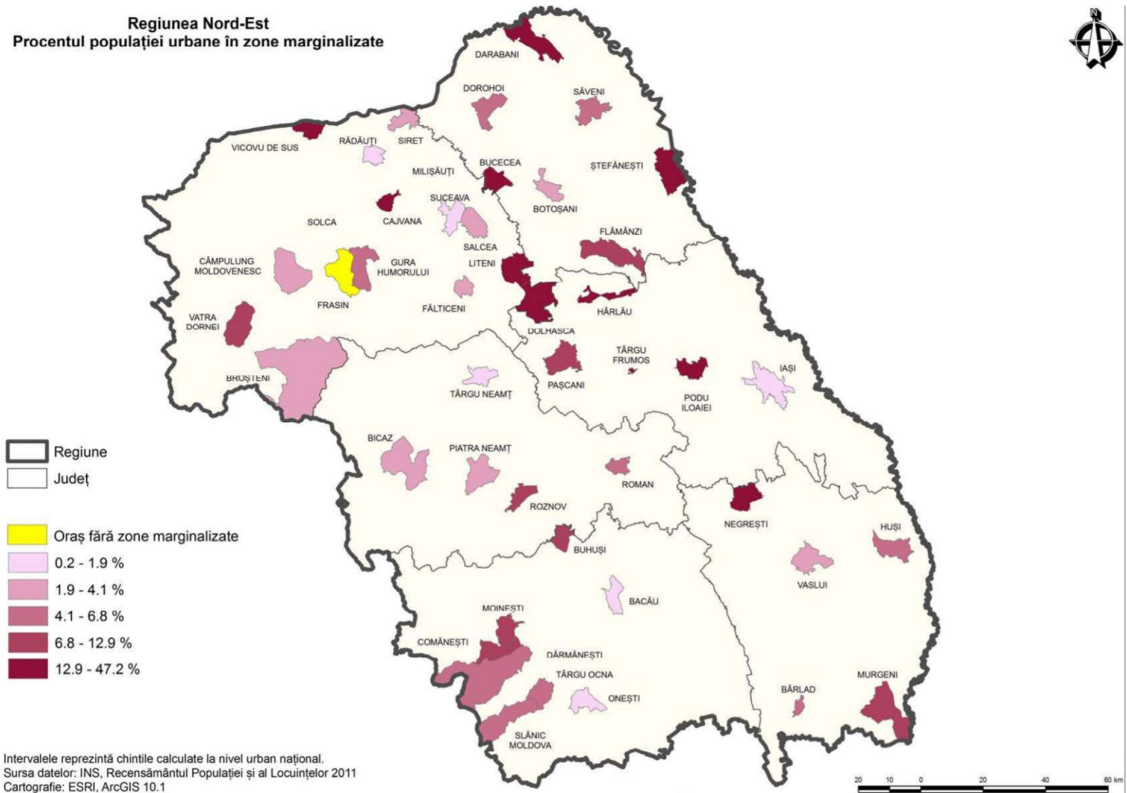
Tabel 4. Procentul populației din zone urbane marginalizate din județul Suceava

Regiune	Județ	Oraș	Populația stabilă	% populație în zone nedezavantajate	% populație în zone dezavantajate pe locuire	% populație în zone dezavantajate pe ocupare	% populație în zone dezavantajate pe capital uman	% populație în zone marginalizate	% populație în zone cu instituții sau sub 50 de locuitori
NE	SV		262.153	52,82	3,34	13,92	23,37	4,91	1,65
NE	SV	MUNICIPIUL CAMPULUNG MOLDOVENESC	16.722	73,15	1,90	10,73	11,24	2,92	0,06
NE	SV	MUNICIPIUL FALTICENI	25.723	57,39	2,85	32,07	5,45	2,22	0,01
NE	SV	MUNICIPIUL RADAUȚI	23.822	65,47	3,18	10,38	18,14	1,16	1,67
NE	SV	MUNICIPIUL SUCEAVA	92.121	82,05	6,19	3,60	5,52	1,14	1,50
NE	SV	MUNICIPIUL VATRA DORNEI	14.429	55,89	5,37	20,99	9,24	8,41	0,09
NE	SV	ORAS BROSTENI	5.506	7,36	0,00	39,48	50,93	2,23	0,00

Regiune	Județ	Oraș	Populația stabilă	% populație în zone dezavantajate	% populație în zone dezavantajate pe locuire	% populație în zone dezavantajate pe ocupare	% populație în zone dezavantajate pe capital uman	% populație în zone marginalizate	% populație în zone cu instituții sau sub 50 de locuitori
NE	SV	ORAS CAJvana	6.901	4,07	0,00	0,00	79,23	16,69	0,00
NE	SV	ORAS DOLHASCA	10.298	2,23	0,00	29,86	50,90	16,89	0,12
NE	SV	ORAS FRASIN	5.876	9,50	0,00	46,99	43,45	0,00	0,07
NE	SV	ORAS GURA HUMORULUI	13.667	54,23	0,00	15,95	18,82	4,41	6,59
NE	SV	ORAS LITENI	9.596	4,37	2,67	7,18	68,40	17,38	0,00
NE	SV	ORAS MILISAUTI	5.005	4,92	0,00	33,17	61,92	0,00	0,00
NE	SV	ORAS SALCEA	9.015	6,40	0,00	16,62	72,98	3,76	0,24
NE	SV	ORAS SIRET	7.976	21,69	0,00	44,90	20,62	2,66	10,13
NE	SV	ORAS SOLCA	2.188	16,50	9,19	0,00	60,65	0,00	13,67
NE	SV	ORAS VICOVU DE SUS	13.308	0,00	0,00	0,00	70,56	25,88	3,56

Sursa: Atlasul Zonelor Urbane Marginalizate, Banca Mondială, conform datelor INS, Recensământul Populației și al Locuințelor 2011

Figura 7. Marginalizarea urbană, la nivel de unitate administrativ-teritorială: Nord-Est



Sursa: Atlasul Zonelor Urbane Marginalizate, Banca Mondială

Figura 8. Comunități marginalizate declarate de autoritățile locale, municipiul Suceava

Municipiul: Suceava

Comunități marginalizate declarate de autoritățile locale

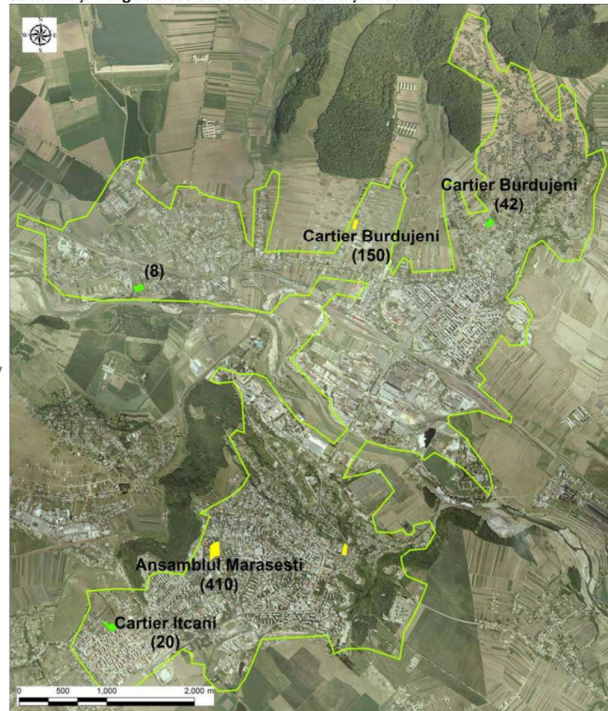
Legenda

- Limita intravilan
- Zone de tip ghetou cu blocuri
- Zone de tip ghetou în foste colonii de muncitori
- Zone de tip mahala cu case
- Zone de tip mahala cu adăposturi improvizate
- Zone de locuințe sociale modernizate
- Zone istorice (centrale) cu locuințe sociale și/ sau clădiri ocupate abuziv
- Zone mixte

(număr) Estimare număr locuitori în zonă

Cartografie: ESRI, ArcGIS 10.1

Lângă zona marginalizată sunt menționate numele zonei și numărului estimat de locuitori din zonă doar dacă și așa cum au fost declarate acestea de către autoritățile locale.



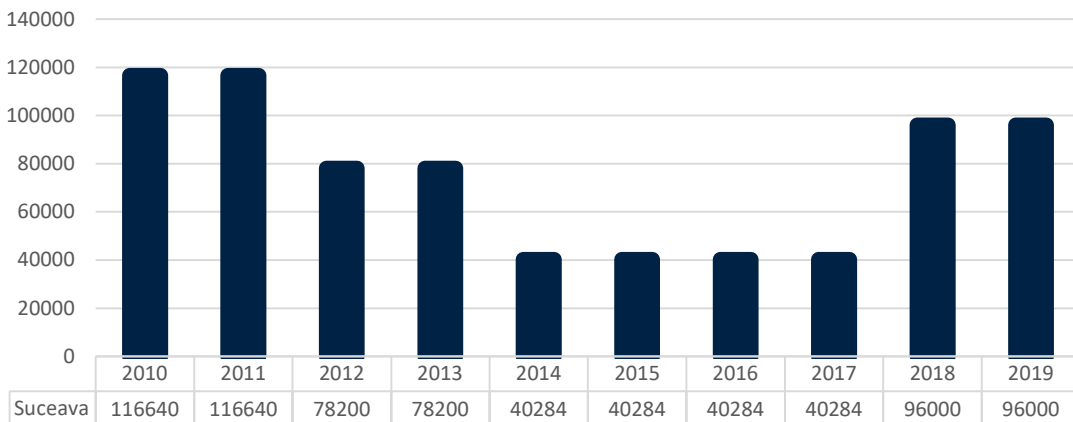
Sursa: Atlasul Zonelor Urbane Marginalizate, Banca Mondială

Operare și întreținere

Capacitatea instalațiilor de producere a apei potabile reprezintă cantitatea maximă de apă potabilă ce poate fi debitată de instalația de alimentare cu apă într-o unitate de timp. Acest indicator se determină pentru fiecare instalație de captare - tratare în parte, atât pentru apa industrială, cât și pentru apa potabilă.

Capacitatea instalațiilor de producere a apei potabile în municipiul Suceava a fost de 96.000 mc pe zi în anul 2019. Figura de mai jos prezintă evoluția acestui indicator între 2010 și 2019.

Figura 9. Evoluția capacității instalațiilor de producere a apei potabile în municipiul Suceava

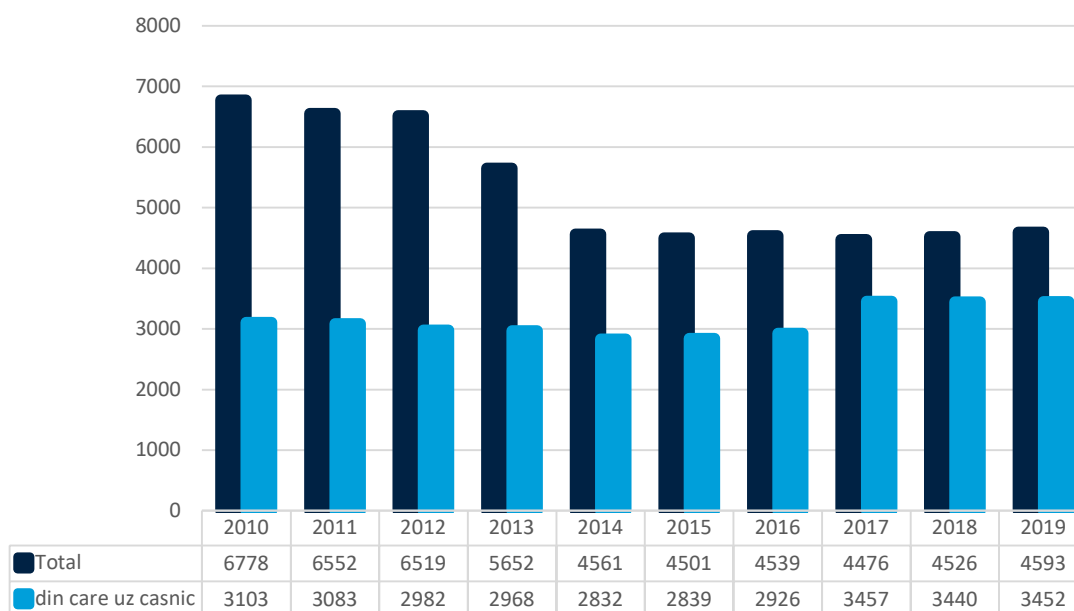


Sursa: Indicator GOS107A, INS, disponibil la <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>

Apa potabilă distribuită consumatorilor exprimă cantitatea totală de apă potabilă livrată efectiv tuturor consumatorilor, populației și agenților economici pentru nevoi productive și neproductive (casnice, băi publice, clădiri social-culturale și administrative, hoteluri, stropitul străzilor, spații verzi, etc.) prin rețele de distribuție sau direct prin conductele de aducțiune.

Cantitatea de apă potabilă distribuită consumatorilor în municipiul Suceava a fost de 4.593 mii mc pe zi în anul 2019, dintre care 3.452 mii mc pe zi pentru uz casnic. Figura de mai jos prezintă evoluția acestui indicator între 2010 și 2019.

Figura 10. Evoluția cantității de apă potabilă distribuită în municipiul Suceava



Sursa: Indicator GOS108A, INS, disponibil la <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>

Prestarea serviciilor publice de alimentare cu apă și canalizare s-a realizat în condiții de continuitate – 24 ore/zi – în municipiul Suceava.

Tabel 5. Consumul curent de apă în Suceava

Natura consumatorilor		2011	2012	2013	2014	2015
casnici	Contorizat	3650082	3535183	3648975	3556553	3558445
	Necontorizat	78153	76249	71178	63128	63162
agenți economici	Contorizat	710695	681388	621120	645955	1160942
	Necontorizat	0	0	0	0	0
instituții publice	Contorizat	560807	508574	461093	487156	521582
	Necontorizat	0	0	0	0	0

Sursa: Studiul de Fezabilitate, Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată din județul Suceava în perioada 2014-2020

Situația principalilor indicatori privind alimentarea cu apă în municipiul Suceava pentru anul de referință 2019 este prezentată în tabelul de mai jos:

Tabel 6. Indicatori privind alimentarea cu apă în municipiul Suceava (2019)

Tip sursă	mixtă (suprafață și subterană)
Capacitate instalații captare	1.105 l/s
Volum de apă captat	14.825.250 mc
Stația de tratare	Berchișești, Mihoveni
Aducțiuni magistrale	60 km
Volum de apă distribuit	5.479.078 mc
Număr de rezervoare	9
Capacitate totală rezervoare	38.900 mc
Lungimea rețelei de distribuție	226 km (2018)
Abonați alimentare apă	92.988
Grad de conectare	99,40%
Întrepreri apă	1.008
Pierderi de apă	63,04%

Sursa: Politica Urbană a României. Prelucrare Indicatori Urbani: <https://citadini.ro/baza-de-date-urbane/>

Mai mulți indicatori privind alimentarea cu apă în municipiul Suceava sunt prezentați mai jos pentru anul de referință 2015:

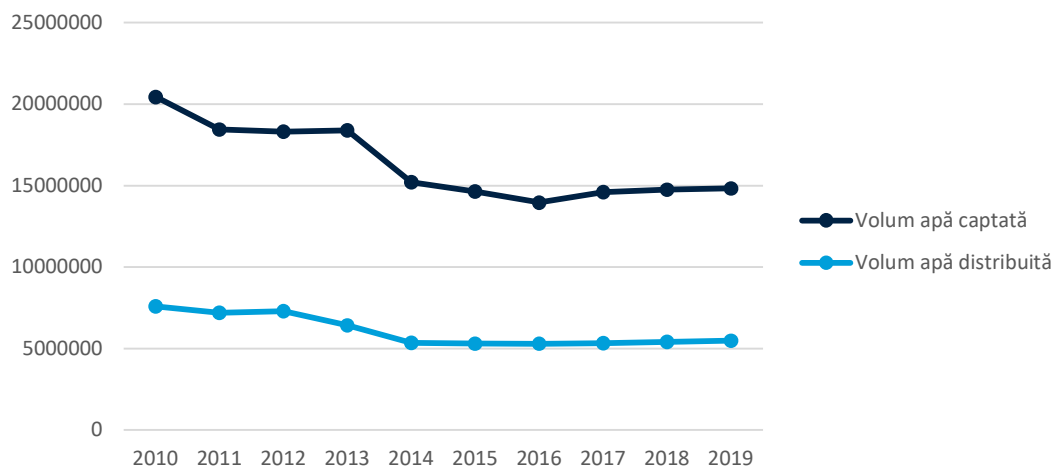
Tabel 7. Indicatori privind alimentarea cu apă în municipiul Suceava (2015)

Consumul de energie electrică	Cs [kWh/mc apa captata] = 0,48 kWh/mc
Durata zilnică de alimentare cu apă	24 ore
Numărul orelor din zi în care presiunea este insuficientă	∅
Numărul de locuitori care în mod repetat nu au presiune în rețea	∅
Numărul de reclamații justificate privind asigurarea serviciului	756 / an (consemnate pe baza apelurilor telefonice și a adreselor scrise, înregistrate la Dispeceratul ACET SA Suceava)
Numărul de întrepreri în sistemul de alimentare cu apă	394 / an
Durata medie/ minimă, în care sunt remediate defecțiunile semnalate	media e de 6 ore

Gradul de contorizare la nivel de brașament	97%
Numărul de avarii pe rețele	492 / an
Consum specific de apă	3,8 mc/pers/lună – la bloc 4,2 mc/pers/lună – la case

Sursa: SIDU Suceava 2016-2023

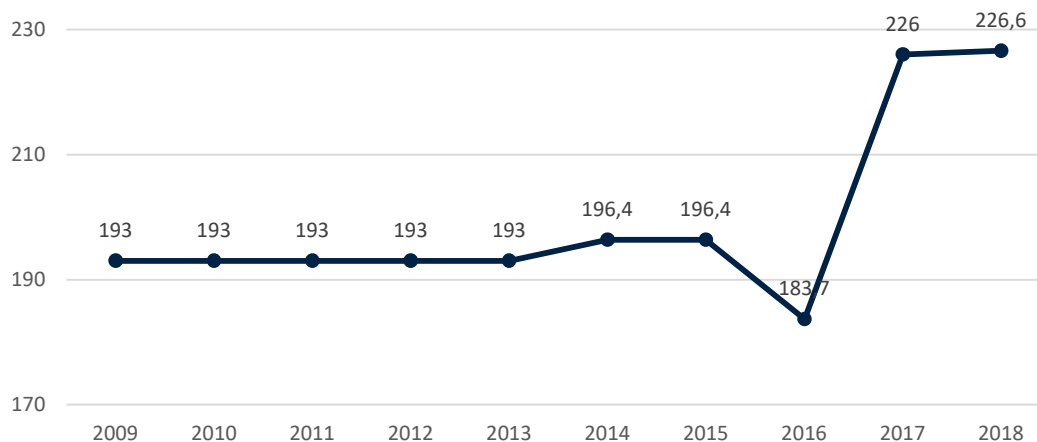
Figura 11. Evoluția volumului de apă captată și distribuită în Suceava (2010-2019)



Sursa: Politică Urbană a României. Prelucrare Indicatori Urbani: <https://citadini.ro/baza-de-date-urbane/>

În anul 2018, la nivelul municipiului Suceava, lungimea rețelei de distribuție era de 226,6 km. În figura de mai jos se poate observa evoluția lungimii rețelei de distribuție între 2009 și 2018.

Figura 12. Evoluția lungimii rețelei de distribuție în Suceava (2009-2018)



Sursa: Politică Urbană a României. Prelucrare Indicatori Urbani: <https://citadini.ro/baza-de-date-urbane/>

Numărul de intervenții pe sistemul de alimentare cu apă în 2015, altele decât cele de rutină sau întreținere pentru sistemul de alimentare cu apă Suceava este prezentat în tabelul de mai jos:

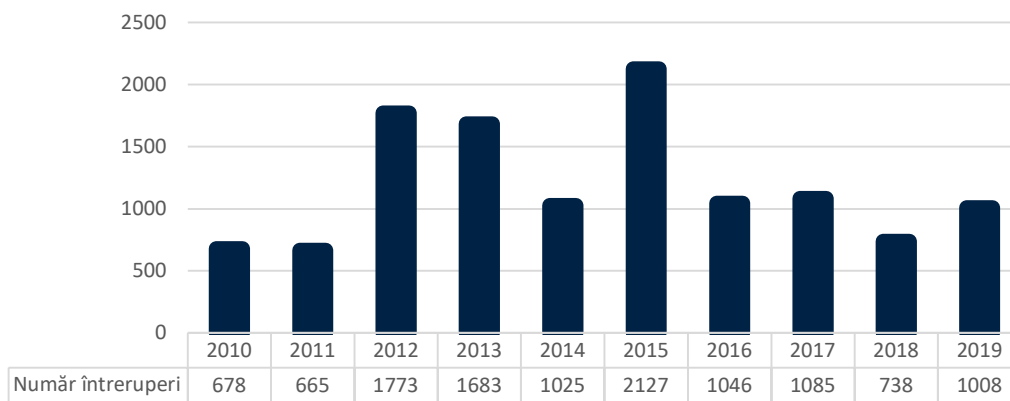
Tabel 8. Avarii raportate anual și date 2015

Componentă rețea	Frecvență avarii raportate anual	Număr de avarii în 2015
Aducțiuni	0,14 pe km rețea/an	8
Rețeaua de distribuție	1,09 pe km rețea/an	243
Branșamente	15,92 pe 1000 conexiuni/an	181

Sursa: Studiul de Fezabilitate, Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată din județul Suceava în perioada 2014-2020

În anul 2019, la nivelul municipiului Suceava au fost înregistrate un număr de 1.008 întreruperi de apă. În figura de mai jos se poate observa evoluția numărului de întreruperi între 2010 și 2019.

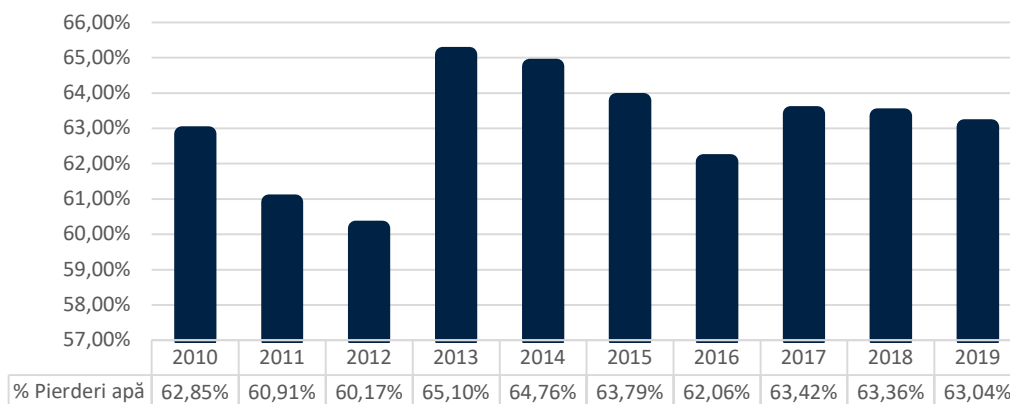
Figura 13. Evoluția întreruperilor de apă în Suceava (2010-2019)



Sursa: Politica Urbană a României. Prelucrare Indicatori Urbani: <https://citadini.ro/baza-de-date-urbane/>

În anul 2019, la nivelul municipiului Suceava, procentul pierderilor de apă înregistra 63,04%. În figura de mai jos se poate observa evoluția pierderilor de apă între 2010 și 2019.

Figura 14. Evoluția pierderilor de apă (%) în Suceava (2010-2019)



Sursa: Politica Urbană a României. Prelucrare Indicatori Urbani: <https://citadini.ro/baza-de-date-urbane/>

Calitatea apei potabile

ACET S.A. Suceava monitorizează calitatea apei potabile continuu, pornind cu procesul de tratare a apei brute captate și până la consumatori. Sunt realizate verificări în laboratoarele de analiză a probelor de apă recoltate în timpul procesului tehnologic, atât la ieșirea din stațiile de tratare, cât și la robinetul consumatorilor, conform standardelor în vigoare.

Monitorizarea calității apei potabile se efectuează conform programelor de monitorizare operațională vizate de către Direcția de Sănătate Publică Suceava, întocmite în conformitate cu Legea nr. 458/2002 cu modificările și completările ulterioare și cu H.G. nr. 974/2004 cu modificările și completările ulterioare. Tabelul de mai jos prezintă rezultatele programelor de monitorizare operațională a calității apei potabile în Suceava și localitățile arondate (comuna Șcheia, comuna Ipotești) la data de 16.10.2020.

După cum se poate observa, nu au existat depășiri ale valorilor parametrilor analizați.

Tabel 9. Parametrii de calitate ai apei distribuite, ACET S.A. Suceava

Parametri analizați	U.M.	Valori CMA*	Valori determinate							
			Obcini Rompetrol	G. Enescu Piață	Zamca Lidl	Centru Piață	Burdujeni Piață	Ițcani Mopan	Comuna Șcheia Primărie	Comuna Ipotești Primărie
Turbiditate	U.N.T.	5	0,23	0,33	0,22	0,55	0,12	0,57	0,48	0,50
pH	unit.pH	6,5 ÷ 9,5	7,81	7,66	7,68	7,69	7,74	7,70	7,62	7,71
Conductivitate	μS/cm	2500	489	489	486	485	484	482	483	482
Duritate totala	grade germane	5 (minim)	13,94	14,01	13,23	13,60	14,10	15,03	14,84	14,16
Amoniu	mg/l	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0
Nitrați	mg/l	50	4,53	4,73	4,90	4,53	4,56	4,83	4,63	4,26
Nitriți	mg/l	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0
Clor rezidual liber	mg/l	0,5	0,29	0,27	0,26	0,37	0,32	0,38	0,37	0,39
Bacterii coliforme	UFC/100ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Escherichia coli (E.coli)	UFC/100ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enterococi	UFC/100ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nr. de colonii la 22°C	UFC/ml	Nma**	Nma	Nma	Nma	Nma	Nma	Nma	Nma	Nma
Nr. de colonii la 37°C	UFC/ml	Nma**	Nma	Nma	Nma	Nma	Nma	Nma	Nma	Nma

CMA*: concentrații maxim admise conform Legii nr. 458/2002

Nma**: nici o modificare anormală

Sursa: ACET S.A. Suceava, disponibil la <https://myapa.acetsv.ro/pagina/buletine-analiza>

Tabel 10. Evoluția analizelor de apă în Suceava, 2010-2019

Analize apă	2015	2016	2017	2018	2019
Număr analize conforme	136554	151623	130054	137594	18856
Număr analize total	136554	151623	130054	137594	18856
Procent conformitate	100%	100%	100%	100%	100%

Sursa: *Politica Urbană a României. Prelucrare Indicatori Urbani: <https://citadini.ro/baza-de-date-urbane/>*

Tarife

Prețurile pentru apă potabilă practicate începând cu data de 01.02.2020 de ACET S.A. Suceava sunt prezentate mai jos. Conform prevederilor art.291, alin.(2), lit.i) din Legea nr.227/2015 privind Codul Fiscal, cota de TVA practică de ACET S.A. Suceava pentru serviciile publice furnizate în întreaga arie de operare este de 9%.

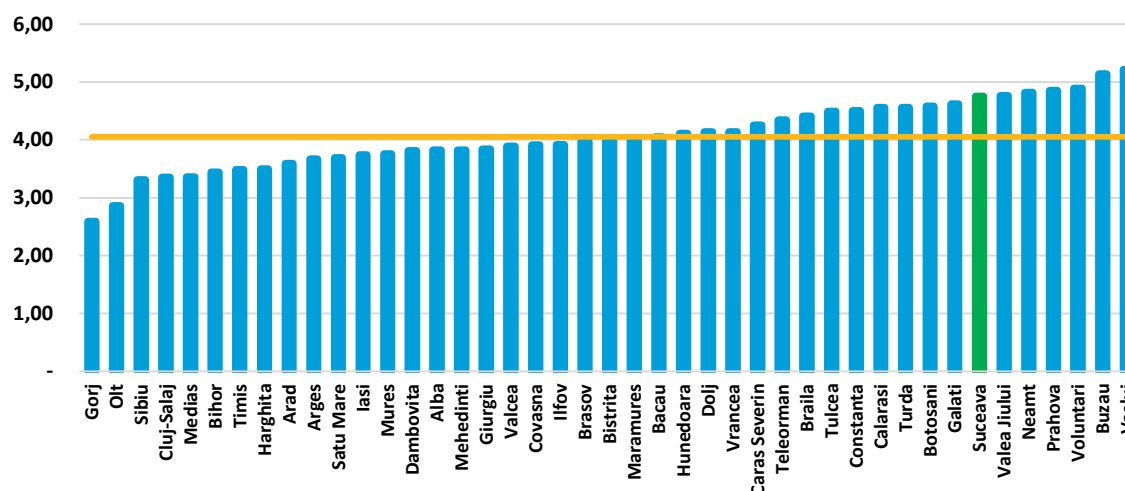
Tabel 11. Preț apă potabilă la 01.02.2020, ACET S.A. Suceava

Servicii publice furnizate de către operatorul ACET S.A. Suceava pentru întreaga arie de operare	Preț/tarif în vigoare începând cu data de 01.02.2020	
	Preț/tarif (fără TVA) lei/mc	Preț/tarif (cu TVA) lei/mc
Apă potabilă	4,75	5,18

Sursa: *ACET S.A. Suceava, disponibil la http://acetsv.ro/?page_id=912*

Tariful pentru apă potabilă în municipiul Suceava este de 4,75 lei/mc (fără TVA). Figura de mai jos prezintă o comparație a tarifului pentru apă potabilă cu toți operatorii regionali, cu o medie de 4,06 lei/mc (fără TVA).

Figura 15. Comparație tarif apă Operatori Regionali

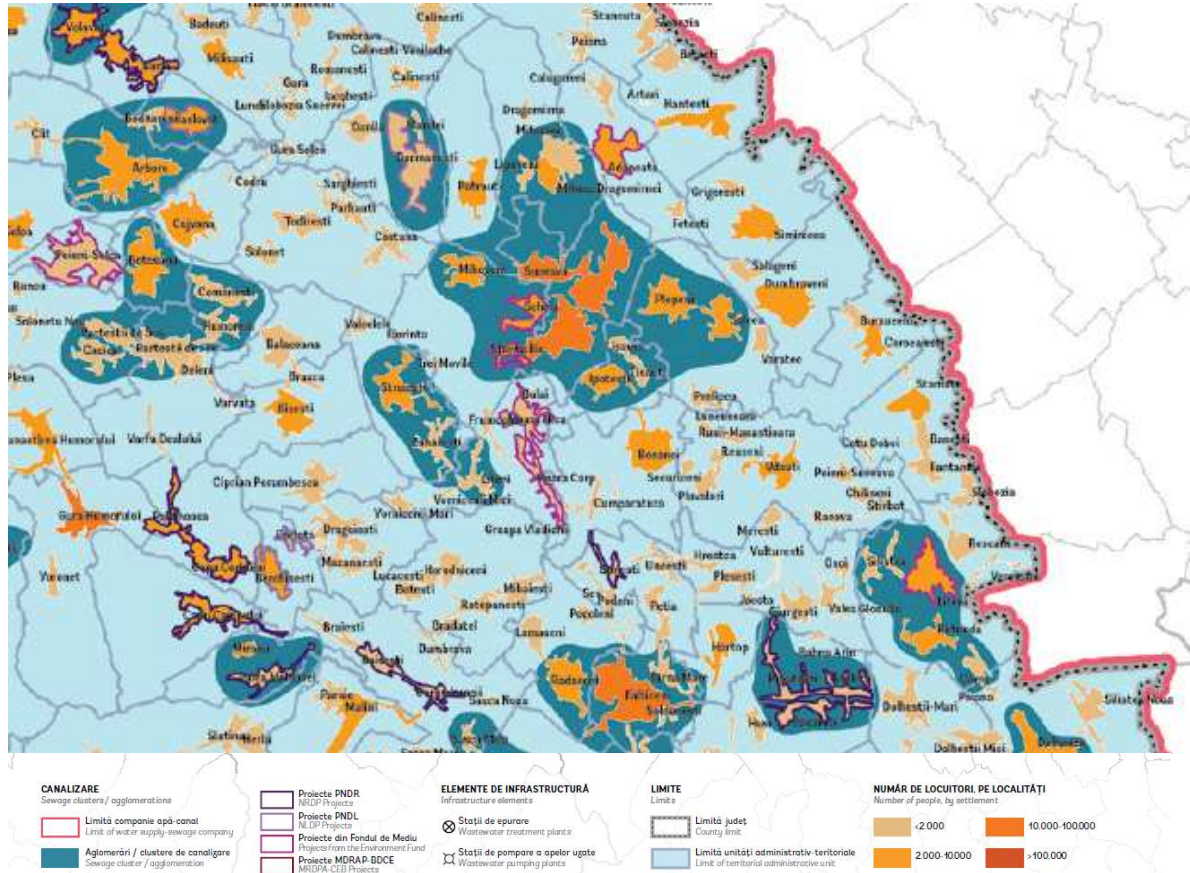


Sursa: *Politica Urbană a României. Prelucrare Indicatori Urbani: <https://citadini.ro/baza-de-date-urbane/>*

REȚEAUA DE CANALIZARE

Infrastructura existentă de apă uzată

Figura 16. Aglomerările de canalizare definite în Master planul regional privind infrastructura de alimentare cu apă și de canalizare, județul Suceava



Sursa: Ghid de investiții pentru proiecte de apă și de apă uzată, Banca Mondială, 2015, disponibil la <http://old.mppda.ro/userfiles/smis48659/ghid3.pdf>

Tabelul de mai jos prezintă evoluția numărului localităților cu canalizare publică în județul Suceava, pe medii de rezidență, între anii 2010 și 2019.

Tabel 12. Evoluția numărului localităților cu canalizare publică în județul Suceava

Macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe	Ani									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Urban	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Rural	21	24	26	28	36	37	36	37	38	38

Sursa: Indicator GOS110C, INS, disponibil la <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>

Sistemul de canalizare în municipiul Suceava este un sistem mixt, menajer și pluvial, funcționând atât gravitațional, cât și cu ajutorul stațiilor de pompare.

Tabel 13. Stații de pompare în Suceava

Nr.crt	Numele stației de pompare	Nr pompe	Q (mc/h)	Hp (m)	P (kW)	Anul instalării	Evaluare stării fizice E&M	Evaluarea stării fizice a structurilor civile
1	Mirauti	2	1440	6	50	1983	Buna	Buna
2	Tabacariei	4	648	9	37	2015	Buna	Buna
3	SPAU 1 – Victor Panaiteanu	2	32.4	16	7	2015	Buna	Buna
4	SPAU 2 - Veteranii	2	72	12	7.5	2015	Buna	Buna
5	SPAU 3 – Aurel Vlaicu	2	46.8	11	7	2015	Buna	Buna
6	SPAU 4 – Al. Voievodica	2	21.6	11	3.4	2015	Buna	Buna
7	SPAU 5 - Revolutionari	2	32.4	11	7	2015	Buna	Buna

Sursa: Studiul de Fezabilitate, Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată din județul Suceava în perioada 2014-2020

Grad de acoperire al serviciului

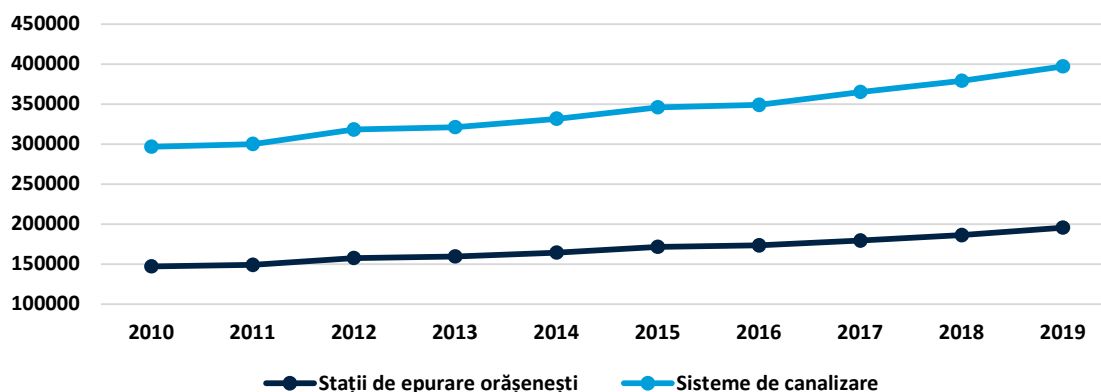
Regiunea de Dezvoltare Nord-Est a avut în anul 2019 un procent de 37,64% din populația rezidentă conectată la sistemul public de canalizare conform datelor INS, reprezentând al doilea cel mai mic procent de conectare dintre cele 8 regiuni de dezvoltare după regiunea Sud-Muntenia cu 37,40%. De asemenea, un procent de 36,81% din populația rezidentă este conectată la sistemul de epurare, acesta reprezentând cel mai mic procent de conectare dintre regiunile de dezvoltare.

Tabel 14. Populația conectată la canalizare și la stații de epurare, pe regiuni de dezvoltare, în anul 2019

Regiuni de dezvoltare	Populația rezidentă a regiunii	Populația conectată la canalizare	Populația conectată la epurare	% Populația conectată la canalizare	% Populația conectată la epurare
București-Ilfov	2.315.173	2.018.821	1.980.041	87,20%	85,52%
Centru	2.318.272	1.547.951	1.513.693	66,77%	65,29%
Vest	1.777.474	1.079.268	1.035.402	60,72%	58,25%
Sud-Est	2.396.171	1.410.043	1.370.858	58,85%	57,21%
Nord-Vest	2.552.112	1.365.585	1.336.599	53,51%	52,37%
Sud-Vest Oltenia	1.926.860	793.430	768.315	41,18%	39,87%
Nord-Est	3.198.564	1.203.949	1.177.453	37,64%	36,81%
Sud-Muntenia	2.929.832	1.095.877	1.081.941	37,40%	36,93%

Sursa: INS

Figura 17. Populația conectată la sistemele de canalizare și epurare a apelor uzate, județul Suceava

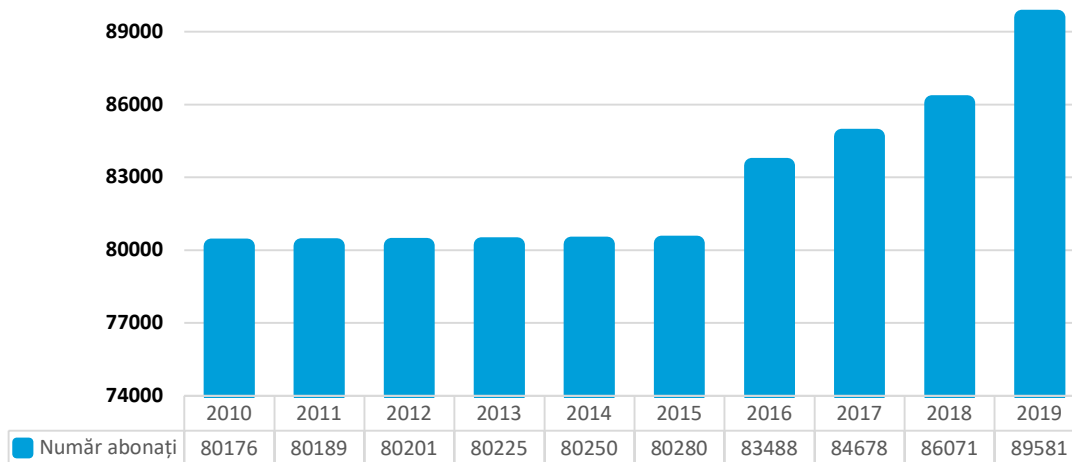


Sursa: TEMPO Online, disponibil la <http://statistici.inse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/inse-table>

În 2015 existau 5.447 racorduri pentru consumatorii casnici, industriali și instituționali, ce alimentau un număr de 88.735 din 98.120 locuitori, corespunzând unui grad de acoperire al serviciului de 90%.

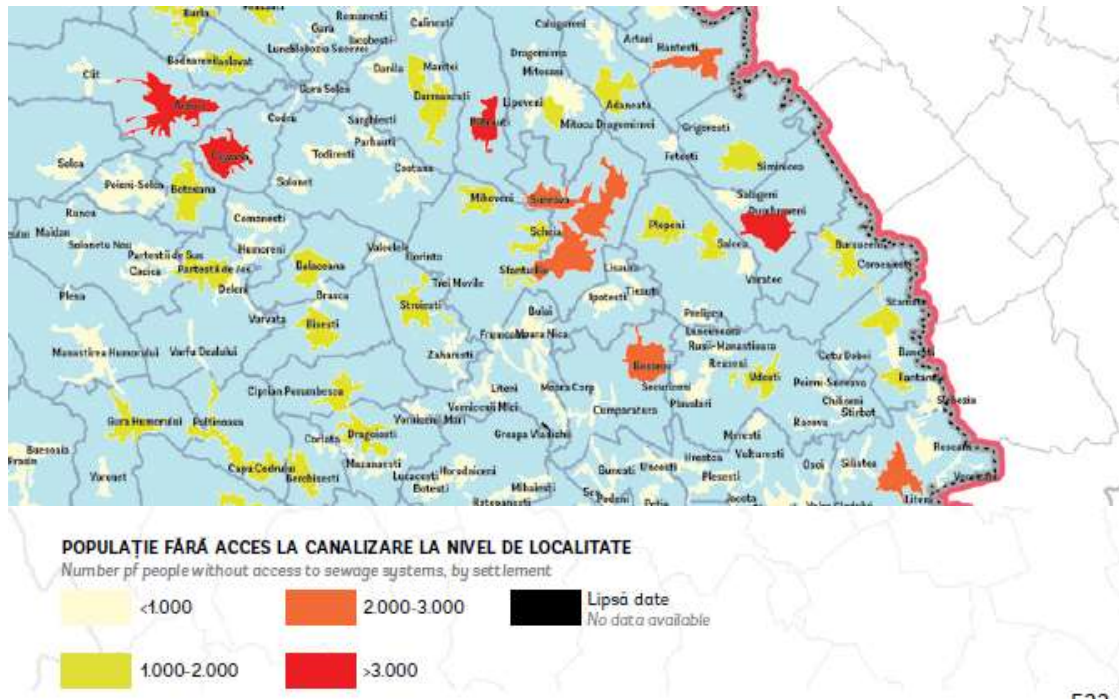
Graficul de mai jos prezintă evoluția numărului de abonați canalizare între 2010 și 2019, cu un număr de 89.581 abonați în anul 2019, corespunzând unui grad de acoperire de 95,70% (populație 92.430).

Figura 18. Evoluția numărului de abonați canalizare în Suceava



Sursa: Politică Urbană a României. Prelucrare Indicatori Urbani: <https://citadini.ro/baza-de-date-urbane/>

Figura 19. Populație fără acces la canalizare la nivel de localitate



Sursa: Ghid de investiții pentru proiecte de apă și de apă uzată, Banca Mondială, 2015, disponibil la <http://old.mlpda.ro/userfiles/smis48659/ghid3.pdf>

Operare și întreținere

Conform PAED, lungimea rețelelor de canalizare, în municipiul Suceava, este de 369 km din care 350 km reprezintă canalizare unitară iar 19 km canalizare ape pluviale. Materialele utilizate la rețeaua de canalizare sunt în proporție de 96% beton, 1% PVC iar 3% oțel. Conductele au în procent de 8% o vechime de peste 80 de ani, 42% o vechime de între 55 – 30 ani iar 50% au o vechime mai mică de 30 de ani. Tabelul de mai jos prezintă principalii indicatori pentru sistemul de canalizare din Suceava.

Tabel 15. Parametrii sistemului de canalizare Suceava

Indicator	Unitate de măsură	Valoare
Lungimea totală a rețelei de apă uzată (apă pluvial și colectori principali)	Km	338,40
Lungimea colectoarelor principale	Km	53,72
Număr de stații de pompare a apei uzate	Nr.	12
Capacitatea stațiilor de pompare a apei uzate	1.000 mc/zi	7,05
Lungimea rețelei de apă uzată	Km	284,67
Populația deservită pe lungimea rețelei de apă uzată	Cap/km	328
Capacitatea bazinelor de retenție a apei pluviale	1.000 *mc	9,26

Sursa: Studiul de Fezabilitate, Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată din județul Suceava în perioada 2014-2020

Principalii indicatori referitori la colectarea, transportul și epurarea apelor uzate din municipiul Suceava sunt prezentați în tabelul de mai jos.

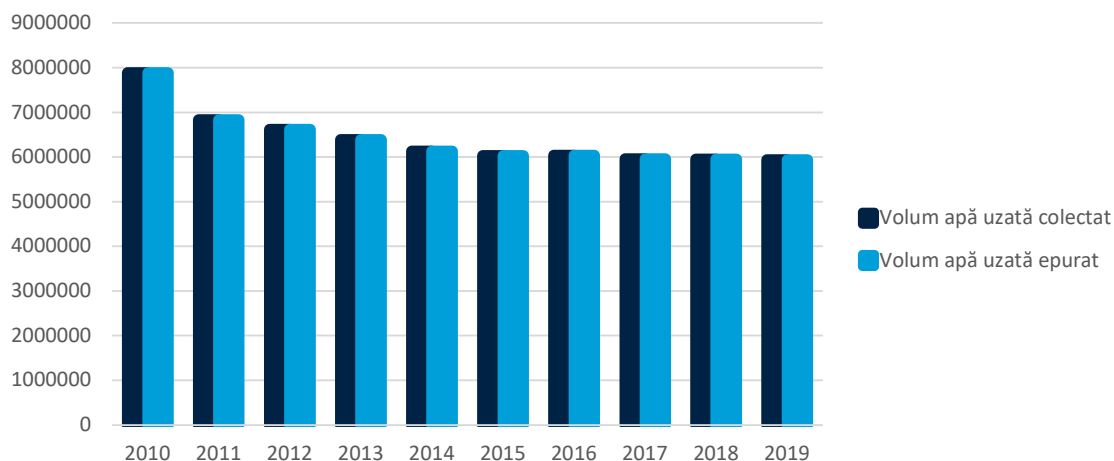
Tabel 16. Indicatori privind rețeaua de canalizare în municipiul Suceava, 2019

Volum de apă uzată colectată 2019	5.933.669 mc
Volum de apă uzată epurată 2019	5.933.669 mc
Procent de ape uzate epurate 2019	100%
Tip rețea canal	336 km (unitar)

Sursa: Politica Urbană a României. Prelucrare Indicatori Urbani: <https://citadini.ro/baza-de-date-urbane/>

După cum se poate observa din graficul următor, volumul de apă uzată epurat în Suceava a reprezentat constată 100% din volumul de apă uzată colectat în perioada 2010-2019.

Figura 20. Evoluția volumului de apă uzată colectat și epurat în Suceava



Sursa: Politica Urbană a României. Prelucrare Indicatori Urbani: <https://citadini.ro/baza-de-date-urbane/>

Tabel 17. Indicatori privind rețeaua de canalizare în municipiul Suceava, 2015

Consumul de energie în sistemul de canalizare și epurare	Cs [kWh/mc apa canalizare] = 0,60 kWh/mc
Numărul de reclamații justificate privind asigurarea serviciului	2748 / an 85% sunt cauzate de exploatarea necorespunzătoare a rețelei interioare de canalizare, de către utilizator. Punem în vedere cu această ocazie necesitatea implementării unui program de informare a cetățenilor: "Rețeaua de canalizare nu e groapa de gunoi a Sucevei"
Timpul mediu/minim de remediere a unei defecțiuni	media este de 2 ore

Sursa: SIDU Suceava 2016-2023

Concentrații din apă uzată

Analizele de mai jos privind concentrațiile din apa uzată influentă în stația de epurare, precum și cele ale efluentului au fost prezentate de către operatorul local pentru anul 2015 în cadrul Studiului de Fezabilitate pentru proiectul „Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată din județul Suceava în perioada 2014-2020”. Toate măsurătorile au fost efectuate de operator la fața locului. Parametrii analizați sunt stabiliți astfel încât să respecte cerințele din NTPA 011, NTPA 002, HG 352/2005 și normativul similar relevant. Tipurile de măsurători sunt:

- Analize ale parametrilor relevanți conform NTPA 002 și 011;
- Analize ale influentului și efluentului;
- Controlul parametrilor de funcționare: intermediari și linie nămol

Tabel 18. Valori indicatori influent și efluent stație de epurare Suceava

Nr. crt.	An	Parametru	Unitate de masura	CMA (NTPA002)	Influent (valoare medie pe an)	CMA (NTPA001)	Efluent (valoare medie pe an)
1	2015	pH	unitati pH	6.5-8.5	7.10	6.5-8.5	7.62
2		CBO ₅	mg O ₂ /l	300	297.0	25	131.0
3		CCOCr	mg O ₂ /l	500	540.4	125	238.9
4		Amoniu	mg NH ₄ /l	30	34.58	2	26.91
5		Azotiti	mg NO ₂ /l	-	0.095	-	0.099
6		Azotati	mg NO ₃ /l	-	1.824	-	1.395
7		Azot total	mg N/l	-	34.57	-	33.07
8		Fosfati	mg PO ₄ /l	-	7.152	-	3.484
9		Fosfor total	mg P/l	5	3.944	1	1.628

Sursa: Studiul de Fezabilitate, Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată din județul Suceava în perioada 2014-2020

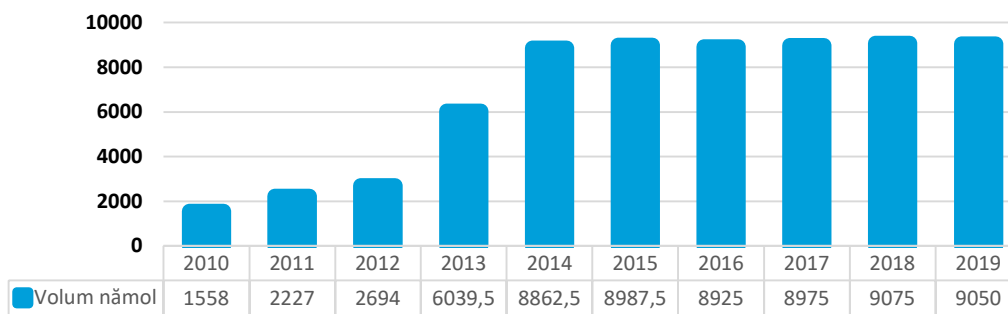
Tabelul de mai jos prezintă evoluția analizelor de apă epurată în Suceava pentru perioada 2010-2019, conform datelor colectate în cadrul Politicii Urbane a României.

Tabel 19. Evoluția analizelor de apă epurată în Suceava, 2010-2019

Analize apă	2015	2016	2017	2018	2019
Număr analize conforme	17205	17176	17224	14816	15458
Număr analize total	18980	18980	18980	16164	16894
Procent conformitate	90,65%	90,50%	90,75%	91,66%	91,50%

Sursa: Politica Urbană a României. Prelucrare Indicatori Urbani: <https://citadini.ro/baza-de-date-urbane/>

Figura 21. Evoluția volumului de nămol în Suceava



Sursa: Politica Urbană a României. Prelucrare Indicatori Urbani: <https://citadini.ro/baza-de-date-urbane/>

Tarife

Tariful practicat pentru canalizare-epurare începând cu data de 01.02.2020 de ACET S.A. Suceava este prezentat mai jos. Conform prevederilor art.291, alin.(2), lit.i) din Legea nr.227/2015 privind Codul Fiscal, cota de TVA practicată de ACET S.A. Suceava pentru serviciile publice furnizate în întreaga arie de operare este de 9%.

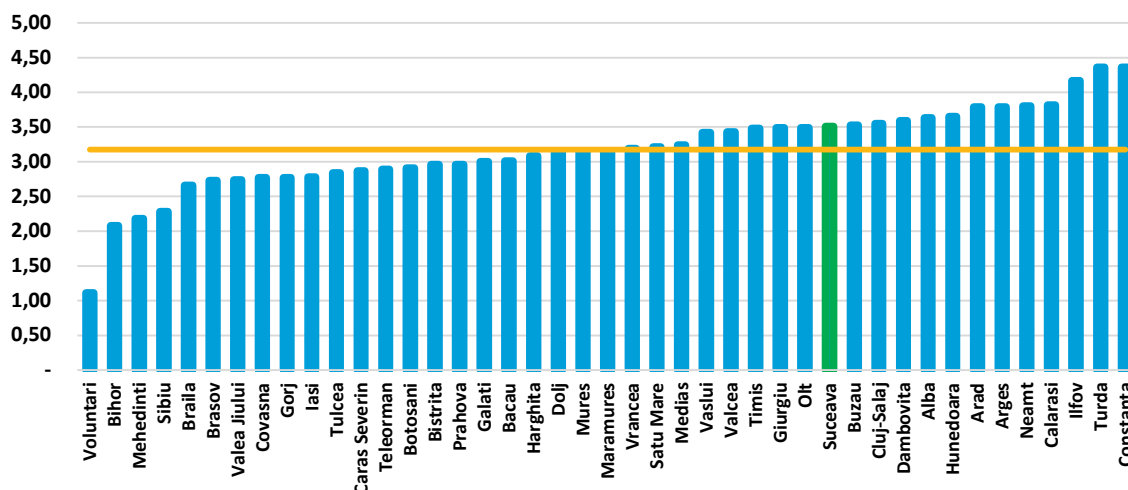
Tabel 20. Tarif canalizare-epurare la 01.02.2020, ACET S.A. Suceava

Servicii publice furnizate de către operatorul ACET S.A. Suceava, județul Suceava pentru întreaga arie de operare	Preț/tarif în vigoare începând cu data de 01.02.2020	
	Preț/tarif (fără TVA) lei/mc	Preț/tarif (cu TVA) lei/mc
Canalizare – epurare	3,51	3,83

Sursa: ACET S.A. Suceava, disponibil la http://acetsv.ro/?page_id=912

Tariful pentru canalizare-epurare în municipiul Suceava este de 3,51 lei/mc (fără TVA). Figura de mai jos prezintă o comparație a tarifului pentru canalizare-epurare pentru toți operatorii regionali, cu o medie de 3,18 lei/mc (fără TVA).

Figura 22. Comparație tarif canalizare-epurare Operatori Regionali



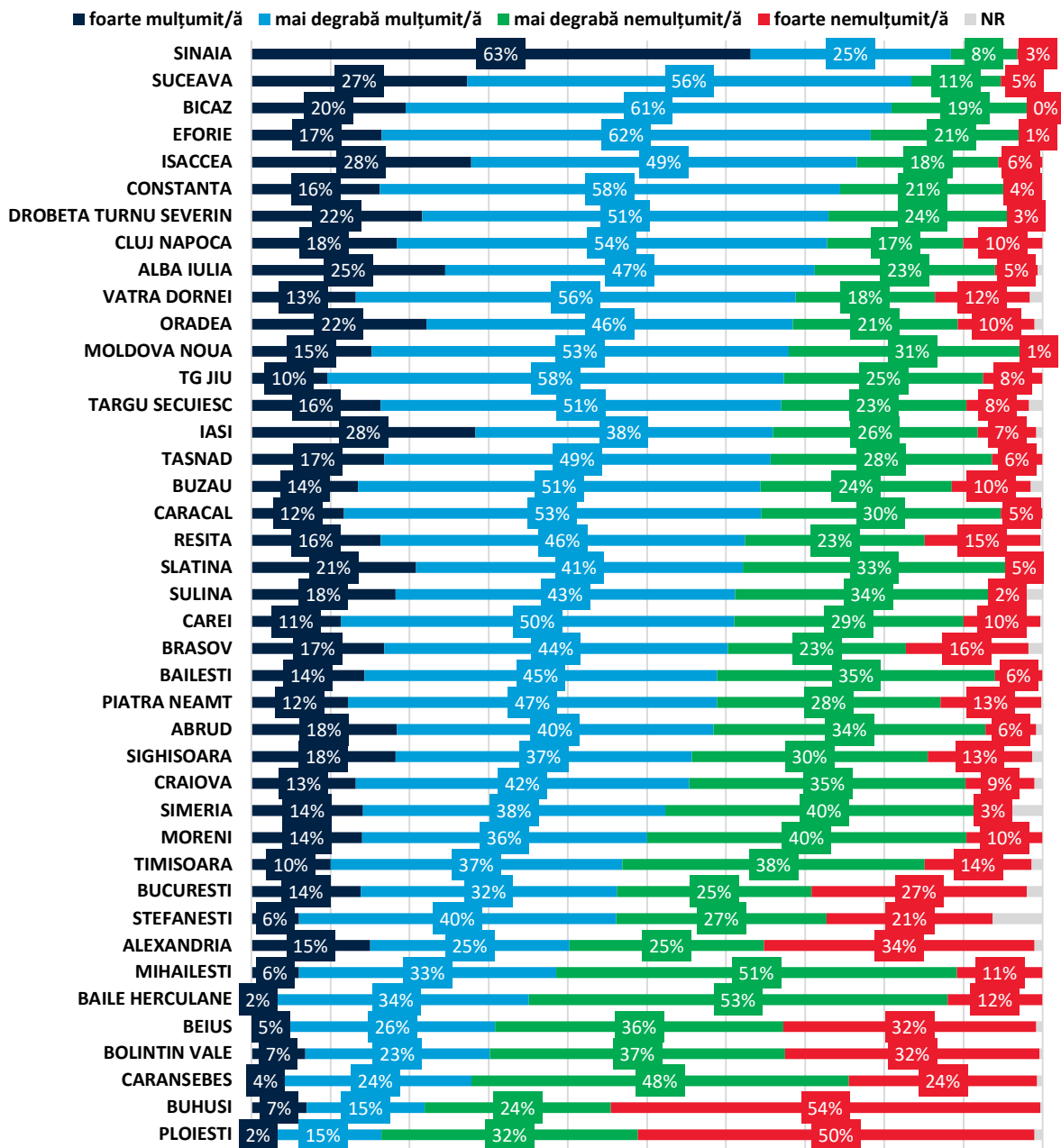
Sursa: Politică Urbană a României. Prelucrare Indicatori Urbani: <https://citadini.ro/baza-de-date-urbane/>

MANAGEMENTUL DEȘEURILOR

Tranziția către o economie circulară, implementarea și creșterea gradului de reciclare a deșeurilor și a compostării bio-deșeurilor reprezintă priorități la nivel național în următorii ani. Complementar investițiilor în echipamente și dotări, campaniile de conștientizare adresate cetățenilor sunt esențiale. Măsurile în acest sens ale municipalității și operatorului de salubritate au ca efect descurajarea depozitării ilegale a deșeurilor, reducerea riscurilor de sănătate pentru cetățeni, creșterea calității aerului și îmbunătățirea imaginii municipiului Suceava și localităților din jur.

Barometrul Urban 2020 din cadrul Politicii Urbane a României a estimat gradul de satisfacție al cetățenilor pentru curățenie în 41 orașe din România:

Figura 23. Barometru Urban. Răspuns la întrebarea: Cât de mulțumiți sunteți de curățenia din oraș?



Sursa: Politica Urbană a României. Prelucrare Indicatori Urbani: <https://citadini.ro/baza-de-date-urbane/>

Trei localități au înregistrat valori ale satisfacției peste 80%: Sinaia (88%), **Suceava (84%)** și Bicz (81%). La nivel național, gradul de mulțumire este mai scăzut în orașele mici, sub 50.000 de locuitori, iar calitatea curățeniei tinde să nemulțumească în mai mare măsură (prin comparație cu media) persoanele cu vârste între 25-44 ani, active, din familii cu copii minori și venituri medii sau sub medie.

În ceea ce privește salubritatea menajeră, cantitatea de deșeuri generată este o consecință a stilului de viață. Pentru a asigura dezvoltarea durabilă a societății, producția și consumul trebuie să se adapteze la cerința de minimizare a presiunii asupra mediului în care trăim. Pentru îmbunătățirea prevenirii și gestionării deșeurilor sunt necesare acțiuni de-a lungul întregului ciclu de viață al produselor, nu doar în faza finală, când acestea au devenit deșeuri.

În acest scop, politicile Uniunii Europene sunt axate pe conceptul de **ierarhie a deșeurilor**, prin care se prioritizează opțiunile de gestionare, astfel: prevenirea deșeurilor, urmată de pregătirea în vederea reutilizării, reciclare, recuperare și, în ultimă instanță eliminare.

Infrastructura existentă de salubritate

Salubritatea stradală și cea menajeră din municipiul Suceava au fost delegate către asocieria dintre firmele Diasil Service SRL și Ritmic Ilișești SRL. Serviciul Salubritate cuprinde 3 activități:

- Salubritate stradală;
- Salubritate menajeră;
- Depozitarea deșeurilor.

În Municipiul Suceava capacitatea de depozitare a deșeurilor este asigurată de următoarele:

- 1.246 de eurocontainere de 1,1 mc;
- 2 containere de 18 mc (pentru bazar și piețe);
- 42 ghene cu capacitate de 2 mc (pentru blocurile turn);
- 130 eurocontainere de 1,1 mc pentru deșeurile reciclabile de tip pet;
- 120 eurocontainere de 1,1 mc pentru deșeurile reciclabile de tip hârtie-carton,
- 80 eurocontainere de tip clopot pentru deșeuri reciclabile.

Frecvența de ridicare a deșeurilor menajere este de 7 ori pe săptămână, cu excepția locuințelor individuale (cartier Ițcani și Burdujeni sat), unde frecvența este de o dată pe săptămână.

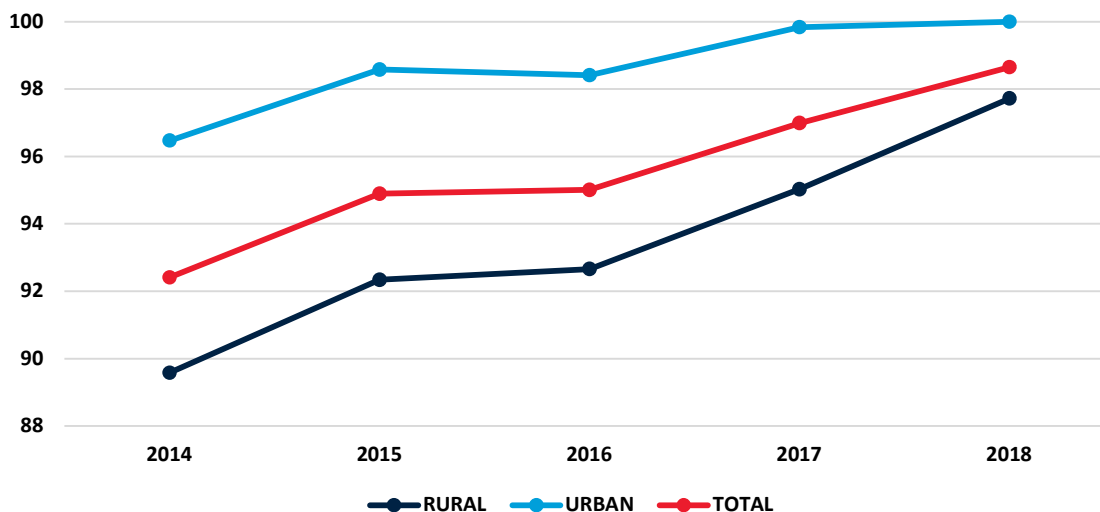
Până la 31.12.2008 activitatea a fost desfășurată de către S.C. TEST PRIMA S.R.L. Suceava, în baza unui contract semnat cu Primăria Comunei Ipotești. Din 01.01.2009 până în 15 iulie 2010 deșeurile menajere au fost transportate la depozitul zonal Antilești – Fălticeni.

Deoarece la data de 15 iulie 2010 a fost sistată activitatea la depozitul Antilești a rămas ca singura alternativă, aprobată de Agenția Națională pentru Protecția Mediului - București și de Agenția pentru Protecția Mediului - Suceava transportul deșeurilor menajere din municipiul la Depozitul Botoșani.

Grad de acoperire al serviciului

Potrivit datelor furnizate de APM Suceava, în mediul urban, gradul de acoperire cu servicii de salubritate a ajuns la 100%, în anul 2018, în timp ce în mediul rural, 97,72% din populație beneficiază de acest serviciu.

Figura 24. Evoluția gradului de acoperire cu servicii de salubritate în perioada 2014-2018



Sursa: Raport privind starea mediului în județul Suceava în anul 2019

Proiecte în implementare

Consiliul Județean Suceava implementează la nivelul județului proiectul „Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Suceava”. Proiectul constă în investiții în sectorul de gestionare a deșeurilor și este finanțat în cadrul Programului Operațional Sectorial Mediu, Axa prioritară 2 - “Dezvoltarea sistemelor de management integrat al deșeurilor și reabilitarea siturilor contaminate istoric”, domeniul major de intervenție (DMI) Dezvoltarea sistemelor integrate de management al deșeurilor și extinderea infrastructurii de management al deșeurilor. Proiectul are ca scop implementarea unui sistem de management integrat al deșeurilor la nivelul întregului județ, care să îmbunătățească atât calitatea vieții cât și pe cea a mediului și să corespundă din punct de vedere al protecției mediului cu cerințele legislației române și europene. Proiectul se va conforma cu obligațiile asumate în Tratatul de Aderare și obiectivele stabilite prin POS Mediu.

Componentele proiectului vizează investițiile și realizarea cadrului instituțional necesare pentru separarea, colectarea, transportul, transferul, tratarea și depozitarea deșeurilor, precum și închiderea depozitelor neconforme.

Depozitele ecologice județene de la Moara și Pojorâta

În județul Suceava există două noi depozite conforme cu Directiva pentru depozitarea deșeurilor emisă de UE, la Moara și la Pojorâta. Aceste depozite vor primi deșeurile reziduale din întregul județ, în funcție de zona de transfer în care sunt aduse. Întrucât un depozit conform cu Directiva pentru depozitarea deșeurilor este o structură de construcție complexă, dotată cu o cantitate însemnată de echipamente, se fac astfel considerabile economii de scară. Un număr mic de depozite ecologice de mari dimensiuni (firește, situate cât mai central, pe cât posibil) optimizează costurile totale de gestionare a deșeurilor, chiar dacă sunt mai mari costurile de transport.

Depozitul de la Moara este programat a fi realizat în etape, sub formă de 3 celule separate, între 2010–2012, 2020 și 2028, însă numai prima celulă este parte din proiect. CMID Moara este în funcțiune (celula 1) începând cu data de 10.07.2019, în baza Autorizației integrate de mediu nr. 3/14.11.2018;

Noul depozit de la Pojorâta va avea doar o singură celulă. Capacitatea totală a depozitelor va fi de 5,75 milioane de tone (Mtone), din care 1,38 Mtone sunt alocate primei celule de la Moara (suficient pentru

perioada 2012–2020). Celula de la Pojorâta are o capacitate de 0,35 Mtone (suficient pentru perioada 2012–2037). Lucrările de construcție la acest depozit sunt finalizate, dar acesta nu are încă autorizație de funcționare pe linie de mediu.

Stația de sortare de la Moara

În perimetrul amplasamentului de la Moara este funcțională și o stație de sortare a deșeurilor. Capacitatea totală a stației de sortare este de 28.600 t/an. Conform estimărilor, instalația va fi deservită de 34 de persoane. Această stație are ca material de intrare tot ceea ce se colectează în containerele de colectare pentru hârtie și carton și plastic și metal.

Scopurile acestei stații sunt:

- înlăturarea materialelor incorect depuse în containerele pentru deșeurile provenite din ambalaje;
- sortarea fluxurilor de deșeuri în sub-fluxuri ce pot îndeplini specificațiile cerute ale reciclatorilor, astfel încât să poată fi imediat livrate acestora sau să se poată percepe un preț mai ridicat — de ex., sortarea fluxului de hârtie și carton în hârtie de diferite grade și carton de diferite grade;
- creșterea calității fluxurilor de reciclabile;
- balotarea și stocarea materialelor în scopul reducerii cheltuielilor de stocare și pentru a garanta că materialele pot fi livrate reciclatorilor în cantitățile și la termenele fixate de cumpărători.

Construcția a 3 stații de transfer și modernizarea a 2 stații de transfer existente

Stațiile de transfer au fost stabilite astfel încât să eficientizeze costul transportării deșeurilor de la punctele în care unde sunt aduse până la depozitul ecologic. Teritoriul județului a fost împărțit în 7 zone de transfer. Cinci dintre aceste zone vor avea propria stație de transfer (ST) și toate deșeurile provenite din zona respectivă vor fi aduse de camioanele de colectare la stația de transfer respectivă, de unde vor fi transportate la depozit în camioane cu remorcă roll-on/roll-off. Celelalte două zone sunt relativ aproape de depozitele de la Moara, respectiv, Pojorâta, și camioanele de colectare vor duce deșeurile colectate direct la depozit. Configurația zonelor, stațiilor de transfer și a depozitelor este prezentată mai jos:

Zona de transfer	Numele stației de transfer (ST) / depozitului(D)	Tipul ST: Fără / Nouă / Modernizată	Capacitate t / an
I	(ST) Rădăuți	Nouă	40.575
II	(ST) Gura Humorului	Modernizată	16.691
III	(ST) Fălticeni	Nouă	27.544
IV	(ST) Câmpulung Moldovenesc	Nouă	11.197
V	(ST) Vatra Dornei	Modernizată	11.787
VI	(D) Moara	Fără	
VII	(D) Pojorâta	Fără	

Închiderea celor 7 depozite de deșeuri neconforme

În județul Suceava existau șapte depozite neconforme: Suceava, Rădăuți, Gura Humorului, Fălticeni, Câmpulung Moldovenesc, Vatra Dornei, Siret. Prin SMID s-a realizat și finalizat închiderea depozitelor neconforme, cu excepția celor din Câmpulung Moldovenesc și Vatra Dornei, unde s-a finalizat doar etapa I de închidere. Pentru etapa de închidere finală, UAT Vatra Dornei a aplicat pentru finanțare la Administrația Fondului pentru Mediu- finanțare aprobată, în valoare de 2.396.446,03 lei. Pentru UAT Câmpulung Moldovenesc este necesar a se găsi sursa pentru alocarea de fonduri în vederea finalizării lucrărilor de închidere finală a depozitului neconform Hurghiș.

Platforme de colectare a deșeurilor reziduale

Proiectul SMID introduce un sistem de „colectare la punct fix”. Containerele (din metal, cu o capacitate de 1.100 litri) vor staționa în puncte alese anume și amenajate (numite platforme) din zonele populate, în apropierea locuințelor. Platformele pot conține 1 container sau mai multe. Sistemul de colectare la punct fix propus va fi extins treptat în întregul județ, reducându-se astfel costurile echipamentului. Numărul „unităților-platforme” necesare va fi de 804 în zonele urbane și 3.622 în cele rurale. O unitate-platformă este o parte din platformă alocată unui singur container de 1,1 m³. Se va asigura 1 container la fiecare 120 de locuitori în mediul urban sau la fiecare 90 de locuitori în mediul rural.

Pentru colectarea deșeurilor reziduale au fost achiziționate 4.916 eurocontainere din metal de 1,1 mc, din care 1.113 eurocontainere pentru mediul urban și 3.803 eurocontainere pentru cel rural.

Frecvența de ridicare este de 6 ori/săptămână (în mediul urban) și de 2 ori/săptămână (în mediul rural).

Platformele pentru colectarea deșeurilor reciclabile

Se vor construi puncte de colectare, echipate cu containere de 1,1 m³. Vor fi prevăzute containere separate pentru hârtie și carton (doar în mediul urban), plastic, metal și sticlă (culori neseperate). Containerul pentru deșeurile de hârtie va colecta și hârtia ce nu provine din ambalaje, în scopul micșorării suprafeței de depozitare a hârtiei și al îmbunătățirii calității amestecului de hârtie. Proprietarii gospodăriilor trebuie să-și separe deșeurile înainte de a le depune.

Pentru colectarea deșeurilor reciclabile au fost achiziționate 2.446 eurocontainere de 1,1 mc, din care 978 eurocontainere de 1,1 mc pentru mediul urban și 1.468 eurocontainere de 1,1 mc pentru cel rural.

Containerele sunt colorate diferit față de containerele pentru deșeurile reziduale, pentru a transmite astfel un semnal vizual clar utilizatorilor în privința diverselor tipuri de deșeurii colectate acolo. Containerele vor avea sistem de încuiere, pentru a nu fi furate. Cele din metal vor fi utilizate pentru fracțiile de sticlă, ceea ce va mări sarcina utilă. Vor fi amplasate patru containere la punctele de colectare din zonele urbane (1 pentru hârtie/carton, 2 pentru ambalajele de plastic și metal și 1 pentru sticlă mixtă) și două la punctele de colectare din zonele rurale (1 pentru ambalajele de plastic și metal și 1 pentru sticlă mixtă). Punctele de colectare a deșeurilor reciclabile vor fi amplasate cu o frecvență de 1 la 500 de locuitori. Acolo unde este posibil, echipamentele de colectare pentru deșeurile de ambalaje vor fi plasate la un loc cu cele pentru deșeurile reziduale. Acest fapt va avea un impact pozitiv asupra proporției de deșeurii reciclabile colectate separat. Numărul unităților-platformă necesare pentru reciclabile va fi de 1.102 în mediul urban și 1.344, în mediul rural.

Sticla va fi transportată direct la reciclatorul de sticlă (nu va trece printr-o stație de transfer). Celelalte reciclabile (hârtie, carton, metale, plastic) vor fi transportate la stația de sortare. Frecvența de ridicare este: o dată sau de două ori pe săptămână (mediul urban) și o dată la două săptămâni (mediul rural).

Compostarea la domiciliu și compostarea descentralizată a deșeurilor verzi

Compostarea la domiciliu este prevăzută pentru 86% din populația rurală și 10% din populația suburbană. Parțial, compostarea la domiciliu se va realiza utilizându-se compostoare. Este prevăzut să se asigure 44.000 unități de compostare la domiciliu pentru mediul suburban (38% din gospodăriile participante), precum și tocătoare pentru compostarea in situ a deșeurilor din parcuri și grădini.

Generarea și gestionarea deșeurilor municipale

Potrivit Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor 2014-2020, „deșeurile municipale sunt reprezentate de totalitatea deșeurilor menajere și similare acestora generată în mediul urban și rural din gospodării, instituții, unități comerciale și de la operatorii economici, deșeurii stradale colectate

din spații publice, străzi, parcuri, spații verzi, la care se adaugă și deșeuri de construcții și demolări rezultate din amenajările interioare ale locuințelor colectate de operatorii de salubritate”.

Gestionarea deșeurilor municipale presupune colectarea, transportul, valorificarea și eliminarea acestora, inclusiv supervizarea acestor operații și întreținerea ulterioară a amplasamentelor de eliminare.

Abordarea UE în domeniul gestionării deșeurilor se bazează pe trei principii majore:

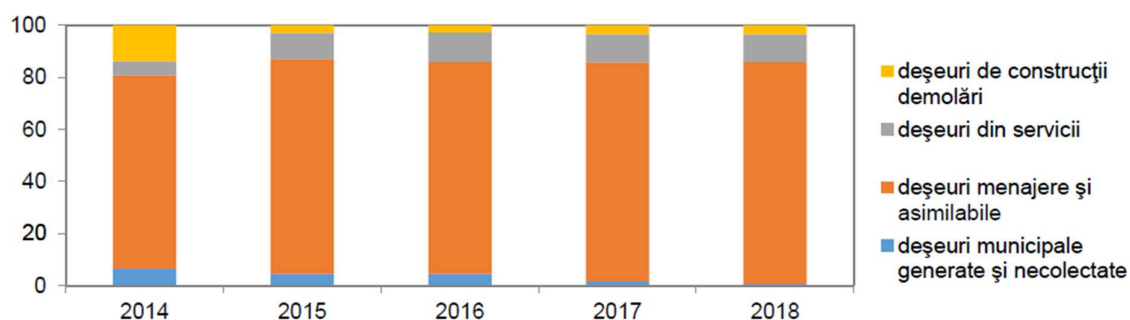
- **Prevenirea generării deșeurilor** – factor considerat a fi extrem de important în cadrul oricărei strategii de gestionare a deșeurilor, direct legat atât de îmbunătățirea metodelor de producție cât și de determinarea consumatorilor să își modifice cererea privind produsele (orientarea către produse verzi) și să abordeze un stil de viață care să genereze cantități reduse de deșeuri.
- **Reciclare și reutilizare** – în cazul în care sunt generate deșeuri, încurajarea unui nivel ridicat de recuperare a materialelor componente, preferabil prin reciclare materială. În acest sens sunt identificate câteva fluxuri de deșeuri pentru care reciclarea materială este prioritară: deșeurile de ambalaje, vehicule scoase din uz, deșeuri de baterii, deșeuri din echipamente electrice și electronice.
- **Îmbunătățirea eliminării finale a deșeurilor și a monitorizării** – în cazul în care deșeurile nu pot fi recuperate, acestea trebuie eliminate în condiții sigure pentru mediu și sănătatea umană, cu un program strict de monitorizare.

În ceea ce privește indicatorii de generare a deșeurilor municipale, conform datelor Eurostat, la nivelul anului 2009, pentru România, cantitatea a fost de 393 kg/locuitor/an, cu 27% mai mică decât media la nivel european (524 kg/locuitor/an).

Colectarea deșeurilor municipale este responsabilitatea municipalităților, care își pot realiza aceste atribuții fie direct (prin serviciile de specialitate din cadrul Consiliilor Locale), fie indirect (prin delegarea acestei responsabilități pe bază de contract, către firme specializate și licențiate pentru prestarea serviciilor de salubritate).

Cantitatea de deșeuri municipale generată este dată de cantitatea de deșeuri municipale colectată, la care se adaugă cantitatea de deșeuri menajere produse de populația județului care nu beneficiază de servicii de salubritate, calculată teoretic.

Figura 25. Structura deșeurilor municipale generate și colectate de operatorii de salubritate



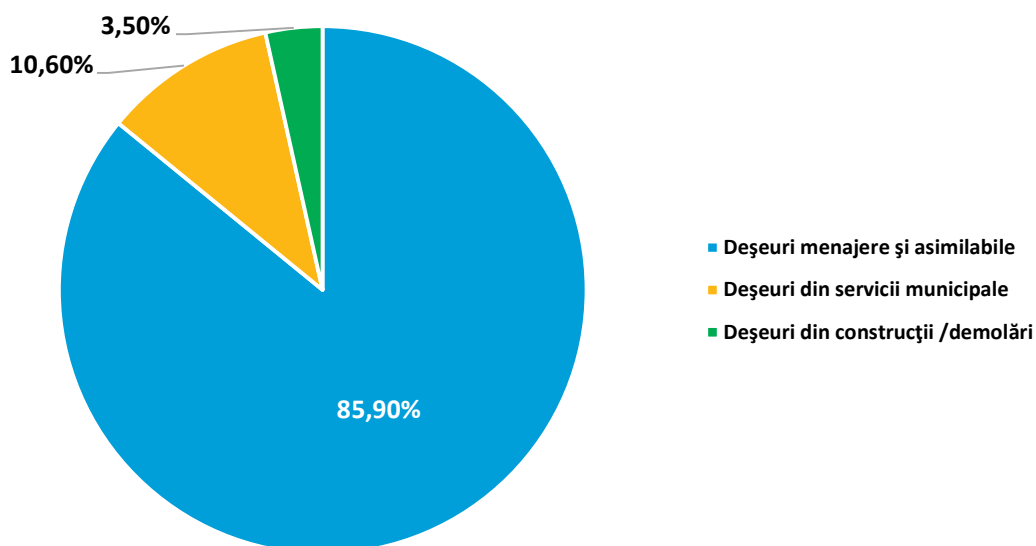
Sursa: Raport privind starea mediului în județul Suceava în anul 2019

După proveniența lor, deșeurile municipale includ:

- deșeuri menajere de la populație și asimilabile celor menajere de la operatorii economici;
- deșeuri din servicii municipale (stradale, din piețe, spații verzi);
- deșeuri din construcții demolări.

Aproximativ 86% din totalul deșeurilor municipale colectate în anul 2018 de către operatorii de salubritate îl reprezintă deșeurile menajere și asimilabile.

Figura 26. Deșeuri municipale colectate în anul 2018 de operatorii de salubritate



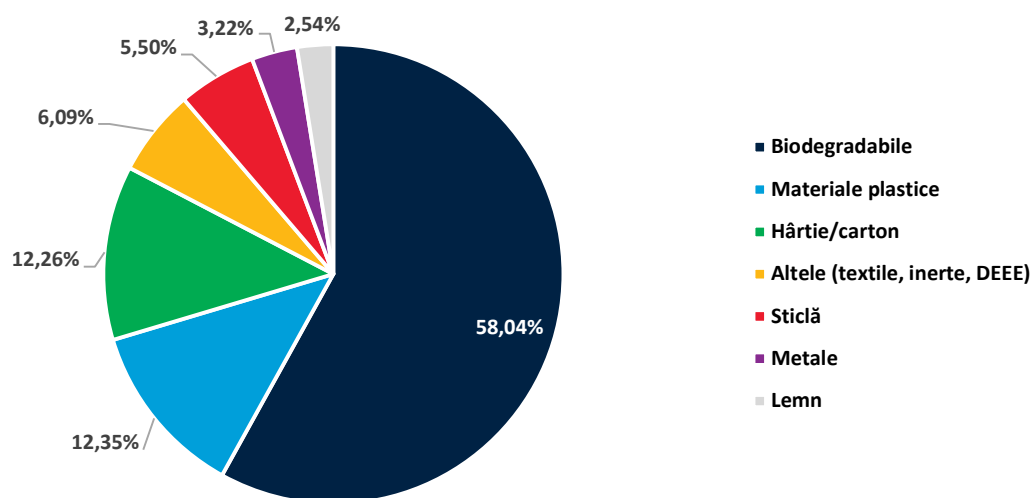
Sursa: Raport privind starea mediului în județul Suceava în anul 2019

Distribuția cantităților de deșeuri colectate în amestec, de la populație și operatorii economici, este următoarea:

- Deșeuri menajere de la populație - 85,56% (86.613 tone)
- Deșeuri menajere de la agenți economici – 14,44% (14.619 tone)

Conform estimării operatorilor de salubritate din județul Suceava, compoziția procentuală pe tip de material a deșeurilor menajere și asimilabile colectate este redată în figura următoare:

Figura 27. Compoziția deșeurilor menajere colectate în anul 2018 de operatorii de salubritate



Sursa: Raport privind starea mediului în județul Suceava în anul 2019

Cantitatea de deșeuri menajere pe cap de locuitor în municipiul Suceava a fost în 2018 de 0,26 tone pe an. Deșeurile menajere cuprind deșeurile colectate de către sau în numele autorităților locale. Cea

mai mare pondere provine din gospodării, dar sunt incluse și deșeurile provenind din comerț, birouri, instituții, etc.

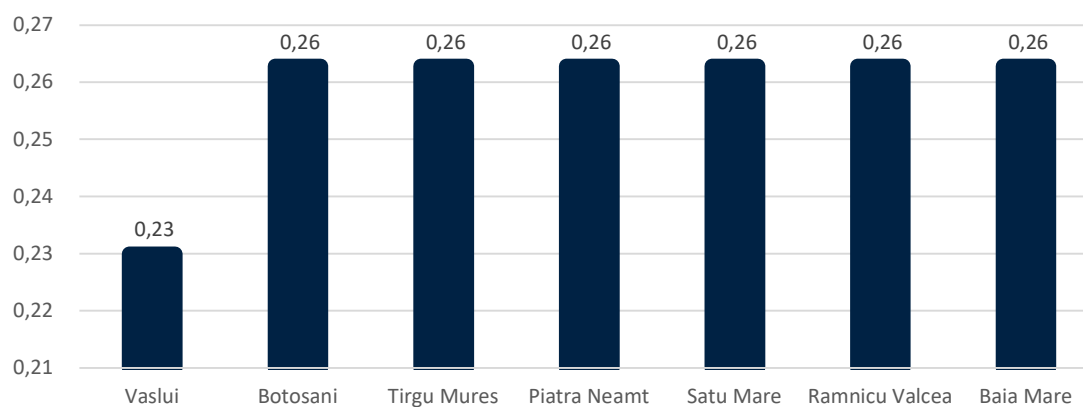
Tabel 21. Cantitatea de deșuri menajere colectate pe cap de locuitor în Suceava

UAT	Populație	Cantitate totală deșuri menajere	Cantitatea de deșuri menajere pe cap de locuitor
SUCEAVA	115.439	30.337,37	0,26

Sursa: Politica Urbană a României. Prelucrare Indicatori Urbani: <https://citadini.ro/baza-de-date-urbane/>

Figura de mai jos prezintă cantitatea de deșuri menajere colectate pe cap de locuitor în diferite municipii.

Figura 28. Cantitatea de deșuri menajere colectate pe cap de locuitor (tone)



Sursa: Politica Urbană a României. Prelucrare Indicatori Urbani: <https://citadini.ro/baza-de-date-urbane/>

Conform datelor colectate în Politica Urbană, principalii indicatori privind managementul deșeurilor în municipiul Suceava sunt prezentați mai jos.

Tabel 22. Indicatori privind managementul deșeurilor în municipiul Suceava

Indicatori	Valoare
Cantitatea de deșuri menajere	30.337,37 tone
Cantitatea de deșuri urbane	33.708,19 tone
Ponderea deșeurilor urbane reciclate	6,02%.

Sursa: Politica Urbană a României. Prelucrare Indicatori Urbani: <https://citadini.ro/baza-de-date-urbane/>

În cadrul proiectului SMID, județul Suceava a fost structurat în șapte zone principale de gestionare. Municipiul Suceava, alături de alte localități din zona sa urbană funcțională se regăsește în Zona 6 – Moara. Aceasta acoperă 30 UAT-uri (Municipiul Suceava, 3 orașe: Cajvana, Salcea și Liteni și 26 comune). Din populația totală a zonei, 54,26% (155.981 persoane) locuiesc în mediul urban și 45,74% (131.512 persoane), în mediu rural. Zona este deservită de Centrul de Management Integrat al Deșeurilor Moara – CMID Moara, în a cărei componență intră următoarele facilități: depozit conform, stație de sortare, centrul public de colectare a deșeurilor speciale.

La sfârșitul anului 2019, în județul Suceava erau operaționale 9 facilități pentru sortarea deșeurilor și 2 stații de transfer, după cum urmează:

- Stație de sortare și balotare a deșeurilor aparținând Centrului de Management Integrat al Deșeurilor Moara, pusă în funcțiune din anul 2019;
- Linie de sortare și prese de balotare a deșeurilor reciclabile aparținând SC ROTMAC ECO SRL Marginea, pusă în funcțiune din anul 2019.
- Spațiu pentru sortarea deșeurilor aparținând SC FLORCONSTRUCT SRL Câmpulung Moldovenesc, autorizat în anul 2015;
- Stație de transfer cu linie de sortare a deșeurilor și presă pentru balotare, aparținând Consiliului Local Gura Humorului, operator SC Diasil Service SRL, realizată prin proiect Phare CES 2004. Linia de sortare a devenit operațională din anul 2009, iar stația de transfer este utilizată din anul 2012;
- Stație de transfer a deșeurilor aparținând Consiliului Local Vatra Dornei, în care se realizează și recuperarea manuală a deșeurilor reciclabile, pusă în funcțiune din anul 2009 operator SC Ecologica Vatra Dornei SRL, realizată prin proiect Phare CES 2004, extins prin SMID;
- Stație de tratare mecanică a deșeurilor aparținând Consiliului Local Rădăuți, pusă în funcțiune din anul 2011;
- Linie de sortare și balotare a deșeurilor aparținând Consiliului Local Siret, care deși a fost finalizată din 2010 a fost dată în exploatare abia în anul 2017;
- Stație de sortare și prese de balotare a deșeurilor reciclabile aparținând SC RITMIC COM SRL Suceava, punct de lucru Ilișești, utilizată din anul 2011;
- Platformă pentru sortarea deșeurilor aparținând SC DIASIL SERVICE SRL Suceava, utilizată din anul 2011;
- Platformă pentru sortarea deșeurilor aparținând SC GO SA Vatra Dornei, utilizată din anul 2012;

În județul Suceava nu sunt construite facilități pentru compostarea deșeurilor biodegradabile. În localitățile rurale ale județului se practică în mod traditional compostarea individuală (utilizându-se deșeuri biodegradabile din gospodării în amestec cu gunoiul de grajd).

Prin proiectul „Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în Județul Suceava”, s-au achiziționat 44.000 de containere pentru compostarea individuală pentru gospodăriile din mediul rural și 15 tocătoare pentru compostarea biodeșeurilor din spațiile verzi de pe domeniul public în mediul urban, care au fost distribuite unităților administrativ teritoriale din județul Suceava. Dar aceste dotări sunt insuficiente pentru atingerea obiectivelor asumate prin negocieri, astfel încât Planul Național de Gestionare a Deșeurilor, aprobat prin H.G. nr. 942/ 2017, propune pentru județul Suceava realizarea unor investiții noi în acest domeniu.

În perioada ianuarie-iulie 2019, ca și în anii anteriori, deșeurile colectate de serviciile de salubritate au fost stocate temporar în spații special amenajate.

Astfel, până la data de 10 iulie 2019, erau utilizate următoarele spații de stocare temporară:

- SC DIASIL SERVICE SRL – spațiu de stocare temporară din orașul Gura Humorului, - zona Lunca Boilor (lângă depozitul neconform Gura Humorului);
- SC DIASIL SERVICE SRL – spațiu de stocare temporară din com Ipoțești;
- MUNICIPIUL FĂLTICENI - Spațiu de stocare temporară din Mun Fălticeni, str. Antilești, fn;
- SC RITMIC COM SRL – spațiu de stocare temporară din extravilanul com Ilișești, nr. Cadastral 1203;
- SC SERVICII COMUNALE SA Rădăuți - spațiu de stocare temporară din mun. Rădăuți, zona Scuntari.

Generarea și gestionarea deșeurilor industriale

În județul Suceava, activitățile industriale sunt diversificate, reprezentate mai ales prin industria de exploatare și prelucrare a lemnului, industria extractivă, industria alimentară, industria textilă și

încălțăminte. Evidența și gestiunea deșeurilor industriale revine în sarcina agenților economici generatori.

Deșeurile de producție sunt gestionate în conformitate cu prevederile autorizațiilor de mediu, care cuprind condițiile de stocare, eliminare și valorificare a acestora cu respectarea cerințelor de protecție a mediului și a sănătății populației. Generatorii de deșuri industriale gestionează prin mijloace proprii sau prin contracte încheiate cu operatori economici specializați și autorizați conform legii, valorificarea sau eliminarea prin depozitare/incinerare a deșeurilor produse.

Figura 29. Generarea deșeurilor de producție periculoase în județul Suceava

Activitate economică / CAEN rev.2	Cantitate(tone)			
	2015	2016	2017	2018
Industria extractivă / 05-09	90040	102706	108531	78416
Industria prelucrătoare / 10-33	242	186	396	224
Producția, transportul și distribuția de energie electrică, termică, gaze și apă / 35-39	34	47	31	324
Construcții / 41-43	4	1	23	5
Comerț, reparare autovehicule și motociclete/45-47	30	55	53	159
Alte activități	58	51	137	46
TOTAL	90408	103046	109171	79174

Sursa: Raport privind starea mediului în județul Suceava în anul 2019

Figura 30. Generarea deșeurilor de producție nepericuloase în județul Suceava

Activitate economică / CAEN rev.2	Cantitate(tone)			
	2015	2016	2017	2018
Industria extractivă / 05-09	556284	366200	293354	596068
Industria prelucrătoare/10-33	885075	896719	576891	545990
Producția, transportul și distribuția de energie electrică, termică, gaze și apă/ 35-39	18018	19669	10787	7065
Construcții / 41-43	858	1587	411	372
Comerț, reparare autovehicule și motociclete/ 45-47	5547	4611	628	7704
Alte activități	482	253	1950	469
TOTAL	1466264	1289039	884021	1157668

Sursa: Raport privind starea mediului în județul Suceava în anul 2019

Deșuri de echipamente electrice și electronice (DEEE)

Deșeurile de echipamente electrice și electronice sunt considerate a fi una din categoriile de deșuri cu cea mai rapidă creștere, astfel încât reglementările în vigoare vizează atât prevenirea generării acestor deșuri cât și creșterea gradului lor de colectare, reutilizare, reciclare și valorificare, prin responsabilizarea producătorului. Colectarea separată, recuperarea, reutilizarea și tratarea lor într-un mod ecologic contribuie la reducerea impactului asupra mediului și utilizarea mai eficientă a resurselor.

Pot introduce pe piață echipamente electrice și electronice numai producătorii înregistrați în Registrul Național al Producătorilor și Importatorilor de Echipamente Electrice și Electronice, care este gestionat de ANPM, începând cu anul 2006.

La sfârșitul anului 2019 dețineau numere de înregistrare valabile în Registrul Național al Producătorilor și Importatorilor de Echipamente Electrice și Electronice, 23 operatori economici cu sediul social în județul Suceava.

Pentru perioada 2008-2015, trebuia realizată o țintă de colectare la nivel national de cel puțin 4 kg deșeu/locuitor/an. Cu toate eforturile întreprinse de autorități și operatorii economici responsabili, acest obiectiv nu a fost atins.

Figura 31. Operatori economici autorizați pentru colectarea DEEE-urilor în municipiul Suceava

Operator economic	Date de identificare	Autorizația de mediu
SC ALIN FOR YOU SRL	Suceava, str. Gh. Doja, nr. 135 A	170 / 19.04.2012
SC ALIN FOR YOU SRL	Suceava, str. Cuza Vodă, nr. fn	373 / 15.10.2013
SC ALIN FOR YOU SRL	Suceava, str. Gh. Doja, nr.92G	6 / 17.01.2011
SC ALITEX SRL	Suceava, str. Grigore Al. Ghica, nr.6G	602 / 16.12.2011
SC DIASIL SERVICE SRL	Suceava, str. Grigore Al. Ghica, nr.6	22 / 23.01.2012
SC FLORCONSTRUCT SRL	Suceava, str. Grigore Al. Ghica, nr.106	241 / 08.06.2015
SC FRITEHNIC SRL	Suceava, str. Grigore Al. Ghica, nr.110	195 / 07.08.2015
SC IONIVAS SRL	Suceava, str. Laniște I	209 / 28.07.2017
SC XPOINT GOLD SRL	Suceava, str. Traian Vuia, nr.15	30 / 15.02.2013

Sursa: Raport privind starea mediului în județul Suceava în anul 2019

Deșeuri de ambalaje

Actul normativ care reglementează gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje este Legea nr. 249/2015- privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje. Această lege reglementează gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje în vederea prevenirii sau reducerii impactului asupra mediului.

Sunt supuse prevederilor prezentei legi toate ambalajele introduse pe piață, indiferent de materialul din care au fost realizate și de modul lor de utilizare în activitățile economice, comerciale, în gospodăriile populației sau în orice alte activități, precum și toate deșeurile de ambalaje, indiferent de modul de generare.

Principalul obiectiv al gestionării ambalajelor și deșeurilor de ambalaje îl constituie prevenirea producerii deșeurilor de ambalaje și ca principii fundamentale suplimentare, reutilizarea ambalajelor, reciclarea precum și alte forme de valorificare a deșeurilor de ambalaje având ca și consecință, reducerea eliminării finale a unor astfel de deșeuri.

Principiile specifice activității de gestionare a ambalajelor și deșeurilor de ambalaje sunt în ordinea priorităților:

- a) prevenirea producerii de deșeuri de ambalaje;
- b) reutilizarea ambalajelor;
- c) reciclarea deșeurilor de ambalaje;
- d) utilizarea altor forme de valorificare a deșeurilor de ambalaje care să conducă la reducerea cantităților eliminate prin depozitare finală.

Legislația impune operatorilor economici care introduc pe piața națională ambalaje, (producători și importatori de ambalaje de desfacere, producători/importatori de produse ambalate, precum și cei care supraambalează produse ambalate), să reducă volumul deșeurilor de ambalaje prin optimizarea proceselor tehnologice, prin reducerea cantităților de materiale necesare confecționării ambalajelor, precum și prin fabricarea de ambalaje reutilizabile.

Începând cu data de 01 ianuarie 2019, obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului prevăzute de prezenta lege se pot realiza:

- a) individual, prin gestionarea propriilor ambalaje introduse pe piață națională;
- b) prin intermediul unei organizații care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului, autorizate de către Comisia constituită potrivit Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare, pe tip de material și pe tip de ambalaj, primar, secundar și pentru transport.

În cursul anului 2019, ANPM a licențiat operatori economici autorizați pentru preluarea responsabilității realizării obiectivelor anuale de valorificare și reciclare a deșeurilor de ambalaje, după cum se vede din tabelul următor:

Figura 32. Operatori economici autorizați pentru implementarea răspunderii extinse a producătorilor – O.I.R.E.P

Nr	DENUMIRE OIREP	TARIFE	LICENȚĂ	ARIE GEOGRAFICĂ DECLARATĂ
1.	CLEAN RECYCLE S.A.	https://www.cleanrecycle.ro/informatii/clienti-si-tarife.html	Nr. 11 din iunie 2019	Nivel național
2.	ECO SYNERGY S.A.	https://ecosynergy.ro/informatiipublice/	Nr. 6 din mai 2019	Nivel național
3.	ECOLOGIC 3R AMBALAJE S.A.	https://www.ecologic3rambalaje.ro/e3r-img/pdfs/tarife.pdf	Nr. 3 din mai 2019	Nivel național
4.	ECO – ROM AMBALAJE S.A – Societate în insolvență	https://ecoromambalaje.ro/informatii-publice/tarife/	Nr. 12 din august 2019	Nivel național
5.	ECOSMART UNION S.A.	https://ecosmart-union.ro/	Nr. 5 din mai 2019	Nivel național
6.	ECO-X S.A.	https://www.ecox.ro/files/tarife.pdf	Nr. 1 din mai 2019	Nivel național
7.	FEPRA INTERNATIONAL S.A.	http://fepra.ro/lista-clienti-2/	Nr. 10 din iunie 2019	Nivel național
8.	FINANCIAR RECYCLING S.A.	https://www.financiarrecycling.com/wp-content/uploads/2020/01/Tarife-Beneficiari-Financiar-2020.pdf	Nr. 4 din mai 2019	Nivel național
9.	GREEN RESOURCES MANAGEMENT S.A.	http://www.greenresources.ro/tarife-clienti-grm/	Nr. 9 din iunie 2019	Nivel național
10.	GREENPOINT MANAGEMENT S.A.	https://greenpoints.ro/tarife-practicate-pentru-anul-2019/	Nr. 2 din mai 2019	Nivel național
11.	MARATHON EPR GROUP S.A.	https://marathonepr.ro/tarife/	Nr. 8 din mai 2019	Nivel național
12.	RECICLAD' OR S.A.	https://reciclador.green/servicii/	Nr. 7 din mai 2019	Nivel național
13.	ENVIRO PACK CONSULT S.A.	https://enviropack.ro/tarife	Nr. 13 din februarie 2020	Județele: Arad, Dolj, Mureș, Timiș și Vâlcea. Municipiul București

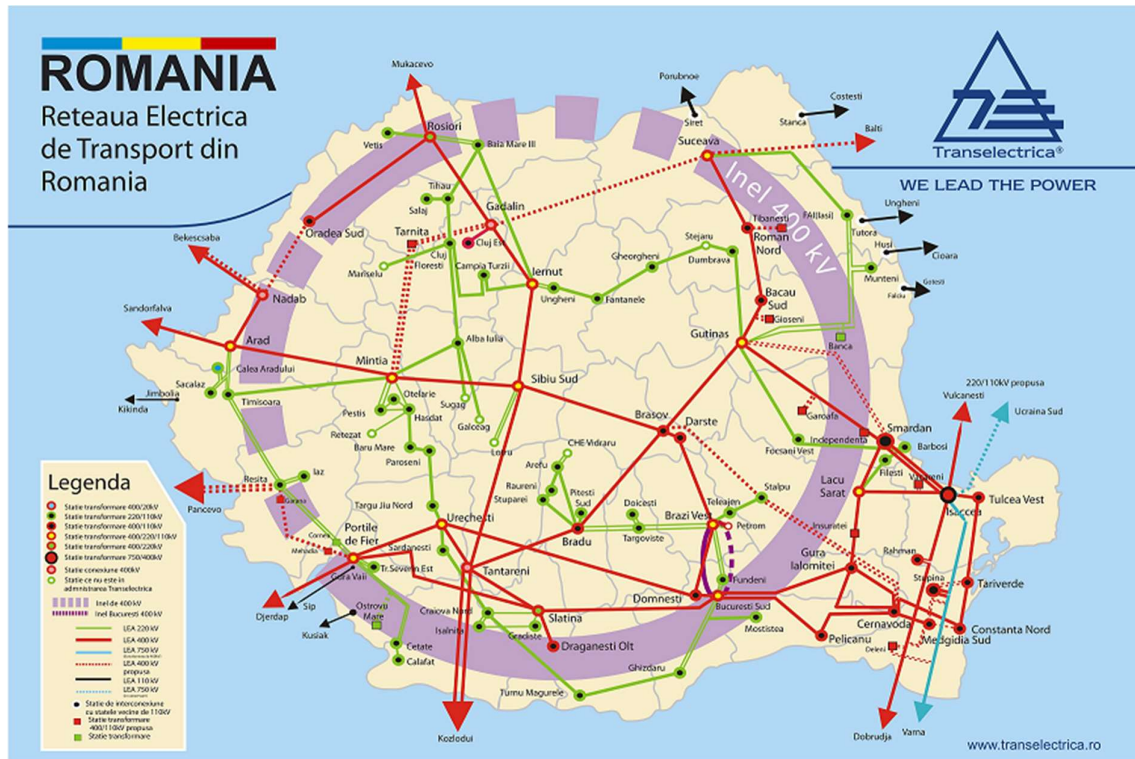
Sursa: Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, disponibil la <http://www.mmediu.ro/categorie/comisia-de-supraveghere/196>

INFRASTRUCTURA DE PRODUCERE, TRANSPORT ȘI DISTRIBUȚIE A ENERGIEI ELECTRICE, TERMICE ȘI GAZE NATURALE

Infrastructura existentă de energie electrică

Transportul energiei electrice din Sistemul Național se face prin linii de înaltă tensiune LEA de 400 și 110 KV. Stația de transformare Suceava funcționează pe patru nivele de tensiune 400/220/110/20 kV și alimentează consumatorii din județele Botoșani și Suceava. La momentul elaborării *Strategiei de dezvoltare economică și socială a județului Suceava*, perioada 2011 – 2020, gradul de racordare a locuințelor la rețeaua de energie electrică era estimat la 98,70%.

Figura 33. Rețeaua electrică de transport din România



Sursa: Transelectrica, disponibil la <https://www.transelectrica.ro/web/tel/transport-detalii>

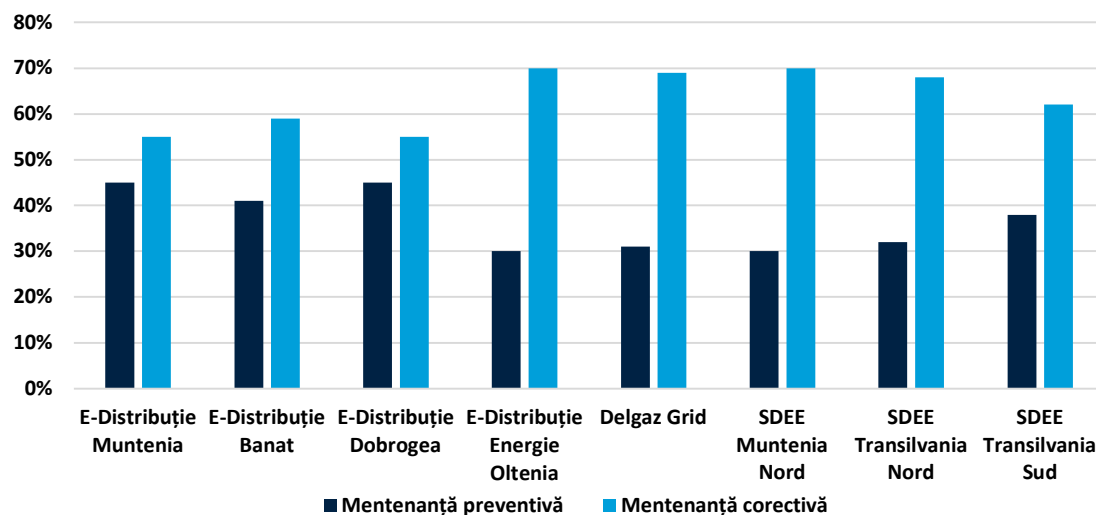
La nivel național, o mare parte a rețelelor de transport și distribuție a energiei electrice are o durată lungă de viață, cu o proporție semnificativă de active mai vechi de 35 de ani. Conform recomandărilor ANRE, intensificarea programelor de re tehnologizare și modernizare a instalațiilor existente, precum și eficientizarea activităților de mentenanță pentru menținerea instalațiilor electrice în parametrii de funcționare nominali și realizarea unei monitorizări și evaluări adecvate a stării rețelelor este necesară.

Calitatea serviciului de furnizare a energiei electrice este influențată puternic de întreruperile neplanificate, cele planificate fiind, în mod evident, preferabile. La nivel național, indicatorul întreruperilor neplanificate a înregistrat în 2019 o scădere la valoarea de 178,9 min/an față de 224 min/an în 2018, fiind însă mult peste valoarea de cca. 20 - 100 min/an în țările europene avansate. Durata întreruperilor neplanificate înregistrează valori mai mari decât a celor planificate pentru E-Distribuție Muntenia, E-Distribuție Banat, Distribuție Energie Oltenia, SDEE Muntenia Nord, SDEE Transilvania Nord și SDEE Transilvania Sud. Pe de altă parte, singurul distribuitor care a înregistrat valori mai mari pentru întreruperile planificate a fost **Delgaz-Grid**.

De asemenea, realizarea mentenanței preventive asupra infrastructurii are un impact major asupra calității serviciilor livrate către utilizatori. Din datele raportate de către operatori către ANRE se constată că la o mare parte din operatori valorile realizate ale mentenanței corective sunt semnificative. Deoarece mentenanța corectivă se realizează în urma incidentelor în rețea și conduce la întreruperi în alimentarea consumatorilor, înrăutățirea indicatorilor de performanță și scăderea calității serviciului prestat, ANRE subliniază că este necesar ca operatorii de distribuție să ia măsuri pentru realizarea lucrărilor de mentenanță preventivă și de investiții programate.

La nivelul Delgaz Grid, procentul lucrărilor de mentenanță preventivă este de 31%, fiind indicată creșterea ponderii acesteia, în detrimentul mentenanței corective.

Figura 34. Lucrări de mentenanță realizate de operatorii de distribuție în anul 2019



Sursa: ANRE

Asigurarea mentenanței preventive și monitorizarea implementării planurilor de investiții de reînnoire și modernizare sunt esențiale pentru reducerea întreruperilor și creșterea calității serviciilor. Astfel, conform noilor reglementări aprobate prin Ordinul ANRE nr. 204/2019, gradul de realizare a planului de investiții în elemente de rețea din surse proprii, trebuie să fie de cel puțin 95% din valoarea planificată. La sfârșitul anului 2019, gradul de realizare a lucrărilor de investiții în elemente de rețea din surse proprii al operatorului Delgaz Grid a fost de 98,5%.

Tabel 23. Gradul de realizare a lucrărilor de investiții în elemente de rețea din surse proprii

	Programat	Realizat	Grad realizare
E-Distribuție Muntenia	207908	228991	110.10%
E-Distribuție Banat	114716	98272	85.70%
E-Distribuție Dobrogea	92642	103540	111.80%
Distribuție Energie Oltenia	169015	172205	101.90%
Delgaz Grid	128802	127055	98.50%
SDEE Muntenia Nord	186876	181329	97.30%
SDEE Transilvania Nord	179534	180312	100.40%
SDEE Transilvania Sud	188017	192830	102.60%

Sursa: Date ANRE

Migrarea rețelei electrice în subteran

Pozarea rețelelor aeriene în subteran oferă avantaje atât din punct de vedere al reducerii incidentelor și întreruperilor, cât și asupra calității spațiilor publice. Este însă important ca aceasta să fie realizată cu un impact minim asupra continuității furnizării de servicii, prin instalarea noii rețele subterane înainte de dezafectarea celei aeriene. De asemenea, migrarea infrastructurii de electricitate în subteran trebuie luată în considerare în primele faze ale construcției sau modernizării drumurilor și străzilor. Costurile pot fi reduse substanțial dacă infrastructura de electricitate și comunicații este inclusă în proiectele de modernizare urbane realizate de autoritățile locale.

Alimentare cu energie termică

„În vederea asigurării unui serviciu public de alimentare cu energie termică a localităților cât mai eficient și viabil, cu respectarea cerințelor legale de continuitate și calitate, trebuie asigurate sursele de finanțare a investițiilor pentru dezvoltarea/modernizarea SACET.” (ANRE, 2019)

Serviciul public de alimentare cu energie termică reprezintă un serviciu public de interes general care se realizează în sistem centralizat și face parte din sfera serviciilor comunitare de utilități publice. Principalele avantaje ale sistemelor centralizate de termoficare includ, conform ANRE, următoarele:

- beneficii sociale privind accesibilitatea energiei termice pentru populația cu venituri reduse
- beneficiile economice și de mediu ale sistemelor de alimentare centralizată cu energie termică (din punct de vedere al eficienței energetice și controlului poluării)
- întărirea securității energetice
- facilitarea flexibilității în utilizarea diverselor categorii de resurse primare.

În timp ce rețelele de distribuție a gazelor sunt o soluție pentru zonele cu densitate mai mică (atât urbane, cât și rurale), sistemele SACET sunt evaluate ca cea mai eficientă și mai puțin poluantă soluție pentru zonele urbane dense. De asemenea, serviciile de termoficare de calitate reprezintă un element esențial în diminuarea sărăciei energetice în zonele urbane dense. Acest lucru este relevant mai ales pentru cazurile în care alternativa la sistemele de termoficare existente constă în surse de calitate slabă, nesigure (sobe, centrale pe gaz second hand, calorifere electrice) sau chiar lipsa încălzirii.

În municipiul Suceava, energia termică în sistem centralizat este produsă în centrala de înaltă eficiență cu funcționare pe biomasă aparținând S.C. Bioenergy S.A. Suceava (producător independent de la care se cumpără energie termică), iar transportul, distribuția și furnizarea energiei termice sunt asigurate de operatorul S.C. Thermonet S.R.L. Suceava. Aceasta este prima centrală din România care utilizează biomasa (rumeguș, coji, crengi, rădăcini și resturi din exploatarea lemnului) în scopul producerii de energie termică pentru locuitorii unui municipiu, fiind pusă în funcțiune în 2013. Centrala are o capacitate electrică instalată de 29,65 MWe și o capacitate termică instalată de 130,53 MWt.

Sistemul centralizat de alimentare cu căldură din municipiul Suceava este compus din:

- 49 puncte termice urbane (prin intermediul cărora sunt alimentate circa 16.200 apartamente în blocuri de locuințe, 130 case particulare, 610 agenți economici și 38 unități bugetare)
- 11 puncte termice industriale cu distribuție proprie (operatorul delegat asigură transportul agentului termic pentru 11 puncte termice ale altor instituții). Punctele termice existente în municipiul Suceava funcționează, fie după scheme directe de racordare la sistemul de transport bitubular, fie după scheme cu racordarea în serie cu două trepte pentru prepararea apei calde de consum.
- rețeaua de distribuție a căldurii și apei calde menajere (rețeaua secundară), 120 km.

În exploatarea sistemului de alimentare centralizată cu energie termică în municipiul Suceava se află clădirile și echipamentele aferente celor 49 de PT urbane, dar și racordurile termice primare care alimentează toate cele 60 de PT.

Schimbătoarele de căldură existente sunt în majoritate schimbătoare de căldură în contracurent, (188 buc din care pentru încălzire 99 buc din care 83 SCP și 16 tubulare, iar pentru apă caldă 89 de buc, din care 89 SCP - schimbătoare de căldură cu plăci) atât pentru încălzire, cât și pentru prepararea apei calde de consum.

În vederea reducerii pierderilor în sistemul de transport și distribuție a energiei termice și pentru reducerea costului gigacaloriei sunt necesare lucrări de reabilitare rețele termice primare și secundare și puncte termice.

O bună parte a rețelelor primare și secundare, precum și instalațiile și echipamentele din punctele termice, au o vechime de peste 40 de ani, prezentând un grad avansat de uzură și importante pierderi de apă și căldură, generând costuri ridicate de exploatare.

- **Rețelele de termoficare primare**, în lungime de circa 26,17 km traseu, din care cca. 72% traseu în amplasare subterană, iar restul în amplasare supraterană, sunt realizate din țevi de oțel cu diametre cuprinse între Dn 800 și Dn 50, izolate cu saltele din vată minerală protejate cu tablă neagră sau zincată (pentru conductele instalate suprateran sau 2 straturi din împâslitură din fibră de sticlă bitumată pentru conductele montate în canale termice). **Acestea au o vechime cuprinsă între 4-46 ani.**
- **Rețelele termice secundare**, aferente celor 49 PT urbane, în lungime de circa 162 km traseu, sunt compuse din 4 sau 3 conducte (2 de încălzire și 1 de apă caldă de consum de regulă mai rar există și o conductă de recirculare), cu diametre cuprinse între Dn 15 și Dn 300 și sunt pozate în canale termice. Izolația termică a acestora este realizată din vată minerală, protejată cu folie de polietilenă sau carton asfaltat, fie izolație din spumă poliuretanică pentru rețelele aferente a 16 puncte termice. **Vechimea acestora este cuprinsă, de asemenea între 4 și 46 de ani.**

Din totalul conductelor de distribuție 37,45% a fost reabilitat, urmând ca 62,55% să fie reabilitat. Au mai rămas de reabilitat 256,725 Km conducte, fiind în soluție clasică cu izolații cu randament scăzut, uzură fizică avansată. Conform Caietului de sarcini pentru

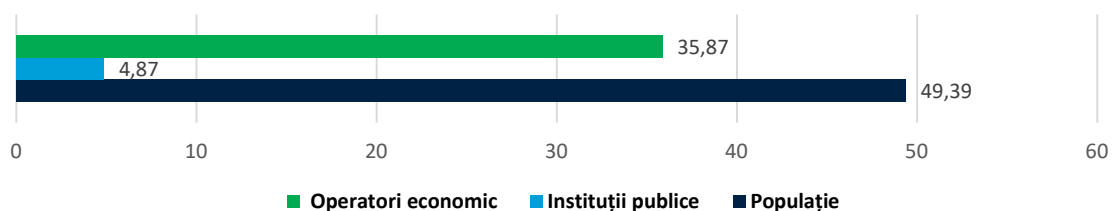
- reabilitarea a 80,894 km conducte conform proiectelor de execuție întocmite pentru loturile II și III aferent pentru 10 puncte termice (Obcini 4, G. Enescu 4/1, G. Enescu 4/3/2, TRC, Liceul Alimentar, Centru1, Arini1, Cuza Vodă 4, Cuza Vodă H și Cuza Vodă 1), reprezentând 19,73% din totalul rețelelor de distribuție
- reabilitarea a 175,831 km conducte de distribuție reprezentând 42,82 % din totalul rețelelor de distribuție), aferent celor 19 de puncte termice : G.Enescu 1, G. Enescu 2, Mihai Viteazul 2, Bucovina, Cuza Vodă 2 și Școala Specială, Parc, G. Enescu 4/3, Cuza Vodă 1, Cuza Vodă 5, Arini 3, Gară, Zamca 3, Zamca 1, Obcini 2, Obor, Arini 2, Petru Rareș, G. Enescu 3

Starea tehnică actuală a punctelor termice nereabilitate este nesatisfăcătoare, datorită, în principal, vechimii echipamentelor (pompele de circulație încălzire, pompele de apă caldă, pompele de adaos, sistemul de expansiune etc) și instalațiilor, cuprinsă între 24 și 46 de ani. Electropompele existente prezintă o durată de exploatare considerabilă, funcționează cu randamente scăzute, de circa 50%, ceea ce conduce la consumuri mari de energie electrică și performanțe scăzute

Conform *Raportului privind starea serviciului public de alimentare cu energie termică în sistem centralizat pentru anul 2019* realizat de ANRE, rata de branșare a populației din municipiul Suceava este de 49,4%, instituțiile publice și operatorii economici fiind branșați în procent de 5%, respectiv

35,9%. În prezent, centrala asigură căldură pentru aproximativ 20.000 de apartamente³, prin producerea de energie termică și energie electrică în cogenerare.

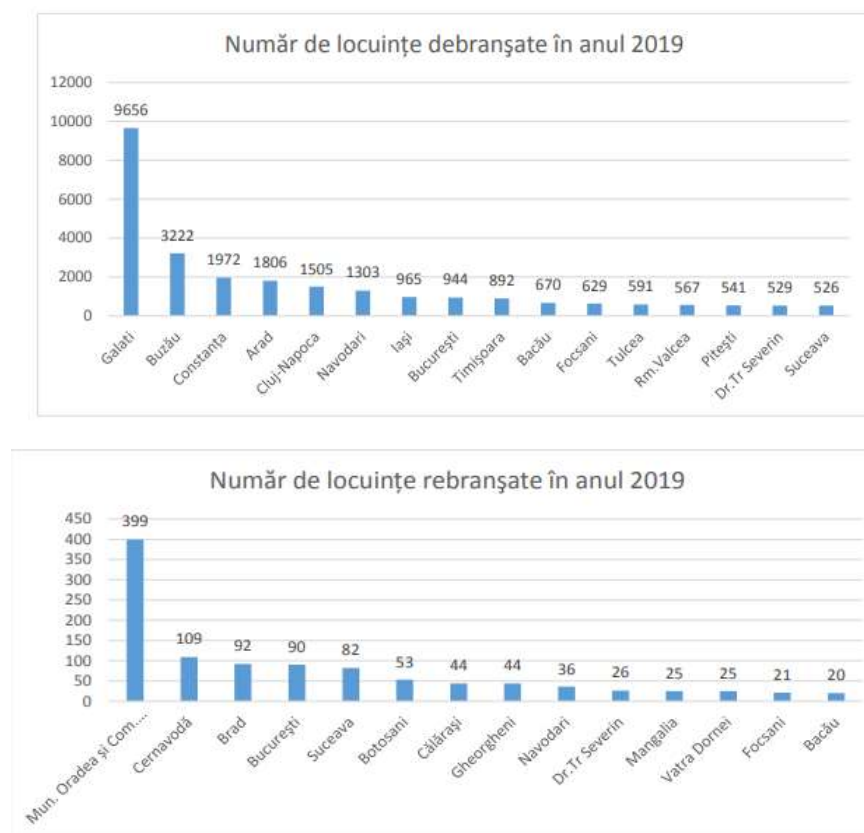
Figura 35. Rata de branșare la SACET a consumatorilor de energie termică din localitate (%) în 2019



Sursă: ANRE

În anul 2019 au fost înregistrate 526 debranșări de la sistemul centralizat de termoficare din municipiul Suceava, indicând un nivel moderat al acestora în comparație cu alte municipii. De asemenea, au avut loc 82 de rebranșări.

Figura 36. Număr de locuințe debranșate și rebranșate în anul 2019 în municipiul Suceava



Sursă: ANRE

Tabel 24. Evoluția numărului de locuințe racordate la SACET în regiunea Nord-Est (2017-2019)

Indicator	2017	2018	2019
Total locuințe racordate la SACET	90.078	81.073	78.261

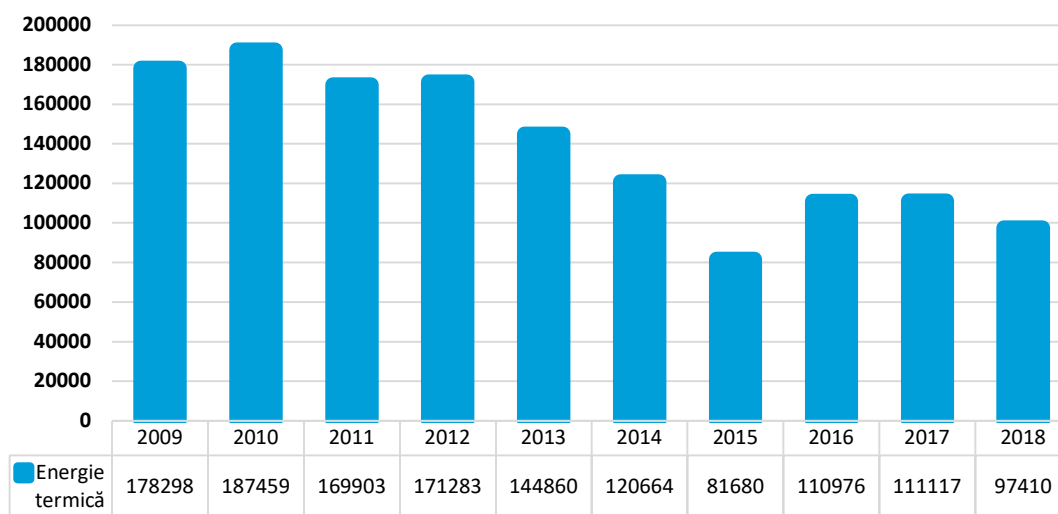
³ Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru județul Suceava, 2020 - 2025

Număr de locuințe debransate	3.164	9.243	2.484
Număr de locuințe rebransate	263	238	195

Sursa: ANRE

Conform datelor raportate, cantitatea de energie termică livrată spre consumatori în municipiul Suceava în anul 2018 a fost de 97.410 Gcal, în scădere cu 12% față de anul precedent. Energia termică distribuită reprezintă energia termică distribuită prin cumpărare de la centralele electrice de termoficare și centralele termice din zonă, precum și energia termică distribuită de microcentralele termice de bloc sau cvartal, aparținând unităților administrației locale.

Figura 37. Cantitatea de energie termică livrată spre consumatori în municipiul Suceava



Sursa: Indicator GOS109A, INS, disponibil la <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>

Proiecte implementate

Operatorul SACET Thermonet a accesat credite pentru **reabilitarea sistemului de transport și distribuție a energiei termice în municipiul Suceava PT Parc, PT Obcini 4, PT Zamca 4**. Data începerii execuției a fost 01.12.2016, cu o durată de execuție de 36 luni. Suma totală alocată investițiilor pentru reabilitarea sistemului a fost de 5.700,17 mii lei.

Pe parcursul anilor 2006-2013 au fost realizate lucrări de modernizare a 18 puncte termice și a rețelelor de branșament și de distribuție aferente a 16 puncte termice, precum și a cca. 6,3 Km de rețea primară, în cadrul investiției „**Modernizarea sistemului de termoficare în municipiul Suceava**” - evaluate la cca. **35% din volumul de lucrări necesar a se realiza**. Valoarea totală a acestor lucrări este de peste 114.762.541,07 lei.

Centrala de cogenerare de înaltă eficiență din municipiul Suceava funcționează **pe combustibil regenerabil (biomasă)**. Investiția a fost realizată în parteneriat public-privat între Termica Suceava și Adrem Invest SRL și este dimensionată conform necesarului real de energie termică a municipiului. Cele doua turbine din componența centralei sunt alimentate cu biomasă locală (peleți, lemn) și sunt în măsură să producă o cantitate de energie electrică mai mare decât consumul. Aceasta energie electrică redundantă este utilă pentru a acoperi creșterea consumului (în sectorul casnic, aparatele și sistemele de răcire înregistrează o creștere regulată a consumului de energie) și va fi și pentru noua cerere de la sectorul de mobilitate, ca urmare a introducerii vehiculelor electrice cu energie electrică ecologică.

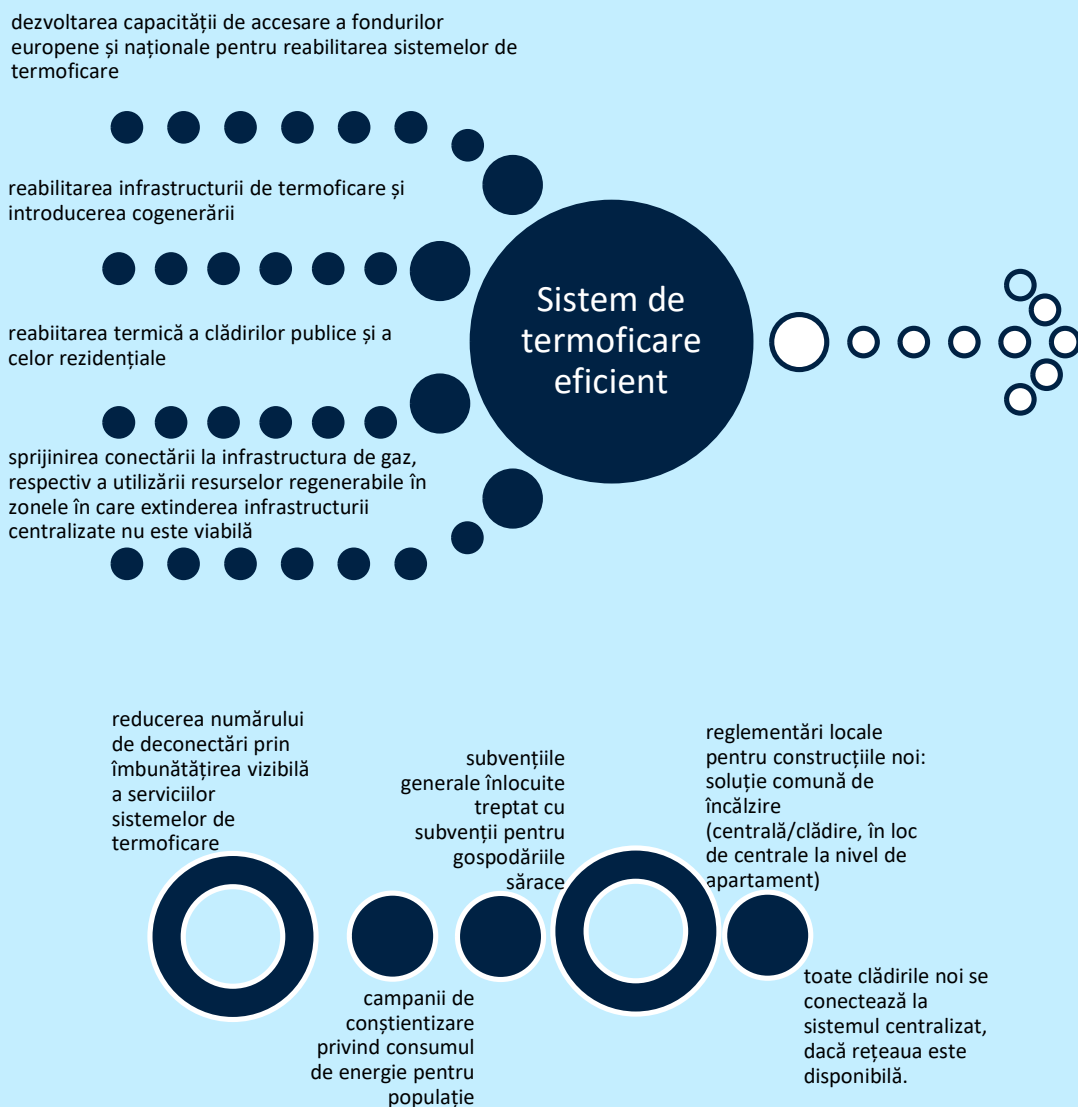
Folosirea acestei centrale de cogenerare la nivelul municipiului Suceava, in intervalul 2013-2020, determină cel mai mare grad de reducere a emisiilor de CO₂, ajungând la o **economie totală de 132.204,1 t CO₂**, ce reprezintă un procent de 33,77% din total.

Bune practici: eficiența sistemelor de termoficare

O măsură proactivă care poate aduce beneficii perspectivelor sistemului de termoficare este de a cere clădirilor noi să aibă o soluție comună de încălzire. Aceasta presupune asigurarea încălzirii printr-un cazan / clădire, în locul centralelor la nivel de apartament. Prin această măsură, dezvoltatorii sunt obligați să instaleze infrastructura de distribuție a căldurii pentru toate apartamentele, facilitând trecerea la termoficare odată ce sistemul SACET este funcțional.

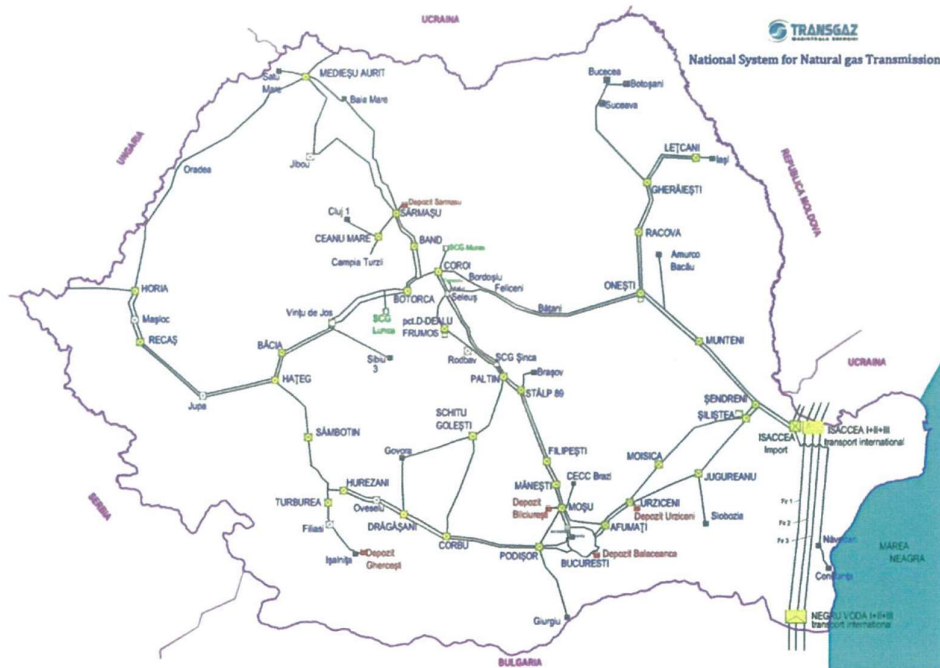
Odată ce sistemul de termoficare îndeplinește parametrii de calitate solicitați, administrațiile locale pot coopera și cu dezvoltatorii pentru a se asigura că toate clădirile noi se conectează la sistemul centralizat, în zonele unde rețeaua este disponibilă.

Figura 38. Măsurile pentru eficientizarea sistemelor de termoficare



Rețeaua de alimentare cu gaze naturale

Figura 39. Harta Sistemului Național de Transport al Gazelor



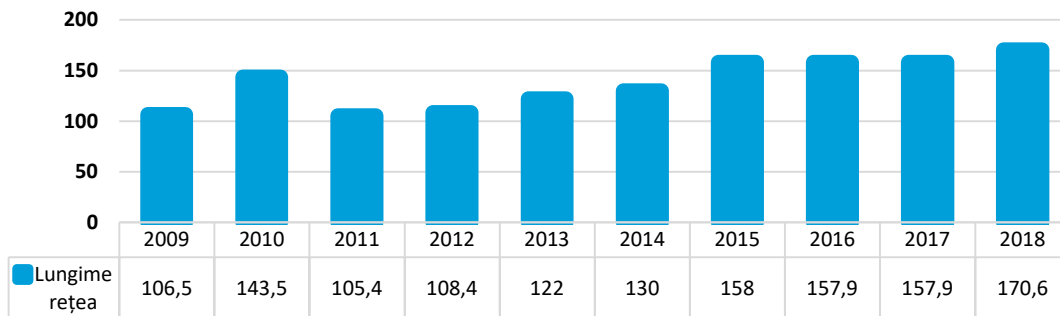
Sursa: Transgaz

Conform datelor raportate, rețeaua de distribuție gaz în Suceava a fost implementată înainte de 1990. Acest indicator evidențiază vechimea rețelei de distribuție gaze și disponibilitatea acestei resurse pentru nevoile de utilizare și dezvoltare a comunităților urbane.

Lungimea totală a conductelor de distribuție a gazelor în municipiul Suceava în anul 2018 a fost de 170,6 km.

Acest indicator se referă la totalitatea conductelor (din rețea și direct din conductele magistrale de transport) prin care se distribuie gaze la consumatorii dintr-o localitate, începând de la stațiile de reglare a presiunii și predare a gazelor de către furnizori până la punctele de branșare a consumatorilor, indiferent de presiunea de regim la care sunt exploatate. Nu se include lungimea branșamentelor și lungimea conductelor magistrale de transport.

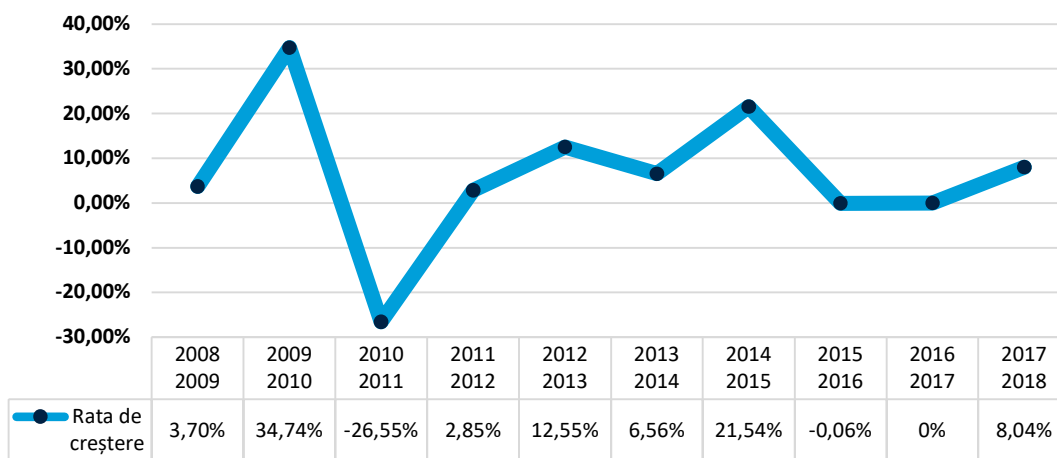
Figura 40. Lungimea rețelei de distribuție a gazelor în municipiul Suceava



Sursa: Indicator GOS116A, INS, disponibil la <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>

Analizând datele de mai sus, se poate calcula rata de creștere a lungimii rețelei de distribuție a gazelor în municipiul Suceava. În total, între 2009 și 2019 rata de creștere în municipiul Suceava a fost de 60%. Acest indicator se calculează în termeni anuali, indicând cu cât a crescut lungimea conductelor de distribuție a gazelor în decursul unui an, comparativ cu anul anterior. Acest indicator exprimă dinamica investițiilor în dezvoltarea infrastructurii de distribuție a gazelor naturale în scopul creșterii gradului de accesibilitate al locuitorilor unei localități urbane la aceste servicii/resurse.

Figura 41. Rata de creștere a lungimii rețelei de distribuție a gazelor în municipiul Suceava

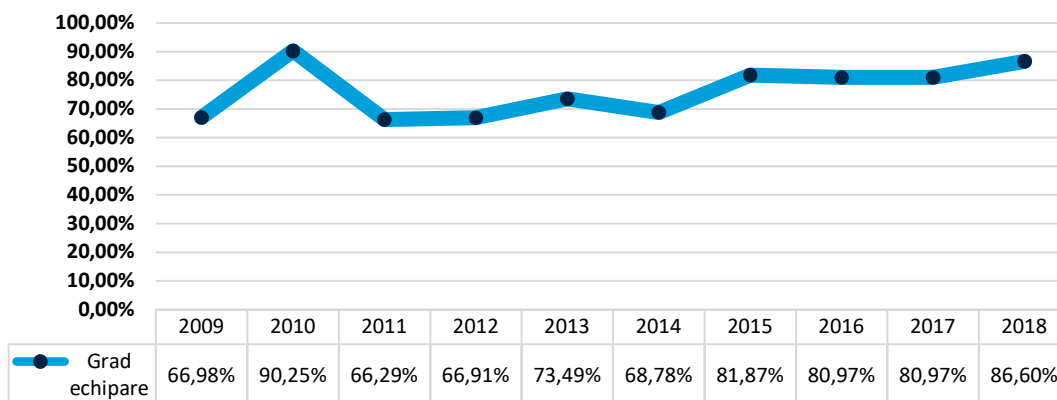


Sursa: Politica Urbană a României. Prelucrare Indicatori Urbani: <https://citadini.ro/baza-de-date-urbane/>, date derivate din INS

Gradul de echipare a străzilor cu rețele de distribuție a gazelor în municipiul Suceava în anul 2018 a fost de 86,6%.

Acest indicator se calculează în termeni anuali indicând gradul de echipare al străzilor cu rețea de distribuție gaze naturale. Valorile acestui indicator variază între subunitar (< 100% = nu toate străzile urbane au și conductă aferentă) și supraunitare (> 100% = lungimea rețelei de distribuție a gazelor depășește lungimea străzilor urbane).

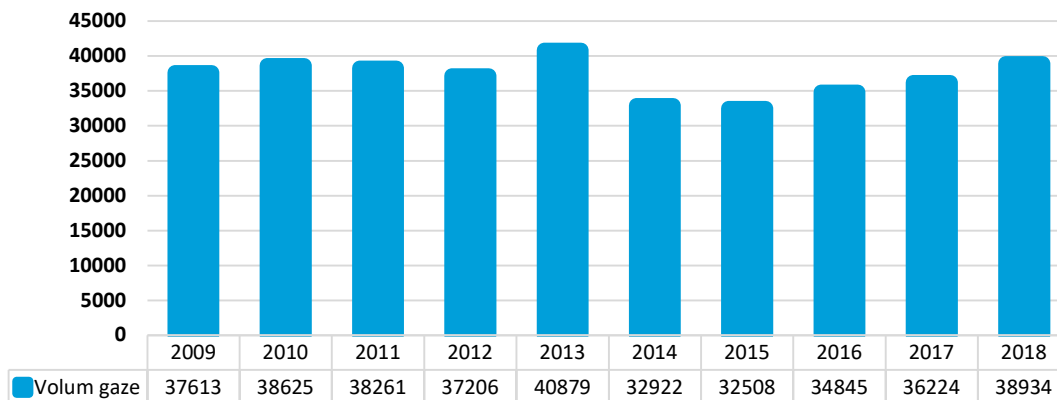
Figura 42. Gradul de echipare a străzilor cu rețele de distribuție a gazelor în municipiul Suceava



Sursa: Politica Urbană a României. Prelucrare Indicatori Urbani: <https://citadini.ro/baza-de-date-urbane/>, date derivate din INS

Volumul total de gaze distribuite în municipiul Suceava în anul 2018 a fost de 38.934 mii m³. Gazele naturale distribuite reprezintă volumul total de gaze naturale livrate consumatorilor prin rețele de distribuție (inclusiv gazele consumate de unitatea distribuitoare).

Figura 43. Volumul total de gaze distribuite în municipiul Suceava

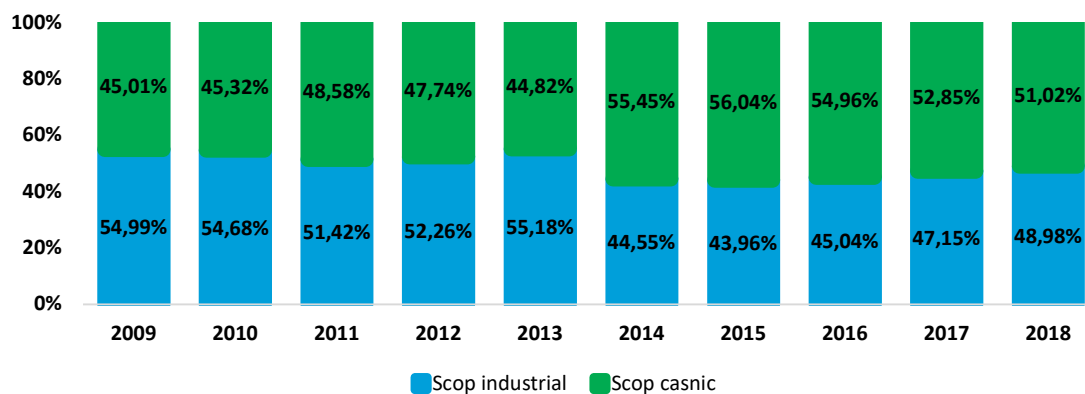


Sursa: Indicator GOS118A, INS, disponibil la <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>

Din volumul total de gaze naturale livrate consumatorilor în anul 2018 în Suceava, 19.069 mii m³ a reprezentat volumul de gaze naturale livrate consumatorilor industriali, iar 19.865 mii m³ au fost livrate consumatorilor casnici prin rețele de distribuție (inclusiv gazele consumate de unitatea distribuitoare).

Figura de mai jos prezintă evoluția ponderii gazelor distribuite în scop industrial și în scop casnic între anii 2009 și 2018 în municipiul Suceava.

Figura 44. Pondere gaze distribuite în scop industrial și în scop casnic în municipiul Suceava



Sursa: Politica Urbană a României. Prelucrare Indicatori Urbani: <https://citadini.ro/baza-de-date-urbane/>, date derivate din INS

ILUMINATUL PUBLIC

Infrastructura existentă a sistemului de iluminat

Sistemul de iluminat public din municipiul Suceava este format din aproximativ 230 kilometri de rețea, stâlpi, lămpi și transformatoare. Cu toate că rețeaua de iluminat public acoperă toată rețeaua stradală sunt foarte mari probleme, cablurile sunt îmbătrânite, unele sunt vechi de 40 - 50 de ani.

Serviciul de iluminat public din Municipiul Suceava cuprinde:

- Iluminatul stradal-rutier;
- Iluminatul stradal-pietonal;
- Iluminatul arhitectural;
- Iluminatul ornamental;
- Iluminatul ornamental-festiv.

Iluminatul stradal-rutier și iluminatul stradal-pietonal este asigurat de aproximativ 4.650 corpuri de iluminat susținute de 2.449 de stâlpi de metal respectiv de 2.151 de stâlpi de beton.

Conform datelor colectate în cadrul Politicii Urbane a României, lungimea rețelei de iluminat stradal în Suceava este de 188 km.

Gestiunea sistemului de iluminat

La sfârșitul lunii noiembrie 2008, în urma demersurilor realizate de Municipiul Suceava, iluminatul public, aflat până în acel moment în administrarea E.ON Moldova Distribuție, a trecut în proprietatea Consiliului Local Suceava.

La nivelul anului 2009, întreținerea sistemului de iluminat public se asigură pe baza a 3 contracte:

- contract de furnizare a energiei electrice încheiat cu E-ON MOLDOVA S.A;
- contract de lucrări, întreținere iluminat public încheiat cu S.C. ELCO S.A;
- contract de furnizare de produse (corpuri și echipamente) necesare iluminatului public încheiat cu S.C. ENERGOCHIM S.R.L.

În septembrie 2020 se afla în derulare licitația organizată de către primărie pentru delegarea pe cinci ani a gestiunii sistemului de iluminat public din municipiul Suceava, cu un contract în valoare de 11,75 milioane de lei, pentru întreținere, mentenanță, realizare iluminat festiv, montare-demontare, asistență tehnică atunci când sunt evenimente culturale, modernizare și extindere rețele de iluminat public.

Au fost depuse patru oferte:

- SC Elba Com SA Timișoara
- Flash Lighting Services SA București, cu Loial Impex SRL Suceava subcontractant
- Euro Audit Service SRL Târgoviște – SC General Meel Prahova
- SC Urbioled SRL Iași cu Electroaxa din Suceava subcontractant și Electriclight SRL din Vrancea terț susținător.

Până când se va finaliza licitația de delegare a gestiunii acestui serviciu, firma Loial Impex se va ocupa temporar de întreținerea și repararea echipamentelor electrice de iluminat public din municipiul Suceava. Firma Loial Impex a câștigat licitația pentru întreținerea și repararea echipamentelor de iluminat public cu un tarif mediu ponderat de 450,81 de lei fără TVA.

Proiecte de modernizare a sistemului de iluminat

În aprilie 2015, Municipiul Suceava a încheiat cu Ministerul Finanțelor Publice Acordul de Implementare pentru implementarea proiectului de investiție „Management modern și eficient al iluminatului public din municipiul Suceava”, în cadrul Obiectivului 1 al Ariei de Concentrare 4 -

„Îmbunătățirea mediului înconjurător”, Programul de Cooperare Elvețiano – Român vizând reducerea disparităților economice și sociale în cadrul Uniunii Europene extinse. Obiectivul general al proiectului este de modernizare a infrastructurii de iluminat public din municipiul Suceava, în vederea reducerii emisiilor de CO2 și creșterii calității vieții.

Activități realizate în cadrul proiectului:

- modernizarea iluminatului public pe întreg arealul municipiului Suceava (exceptând zona sistemului de iluminat public municipal modernizată prin proiectul « Modernizare iluminat public pe artera principală în municipiul Suceava »)
- număr total corpuri iluminat montate: 4037
- Contractant: Asocieria SC FLASH LIGHTING SERVICES SA și SC LOIAL IMPEX SRL cu o valoare de 13.193.960,83 RON fără TVA
- Contract negociere cu Asocieria SC FLASH LIGHTING SERVICES SA și SC LOIAL IMPEX SRL (pentru un număr suplimentar de 274 corpuri iluminat), cu o valoare contract de 814.395,03 RON fără TVA.

Numărul total de corpuri de iluminat montate în cadrul celor două proiecte a fost de 4311. De asemenea, au fost montate un număr de 4311 cutii conexiune, 38 dispozitive zonale, 4311 dispozitive locale, și un sistem de telemanagement.

Beneficiile implementării proiectului sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Figura 45. Beneficiile implementării proiectului „Management modern și eficient al iluminatului public din municipiul Suceava”

An / Indicator	2016	2017	2018
Energie activă (Mwh)	3.774,74	3.210,16	2.084,93
Energie reactivă (Mwh)	3.114,40	1.665,83	352,47
Valoare energie electrică (lei/an)	2.712.843,08	1.913.996,99	1.162.604,91

Sursa: Primăria Municipiului Suceava, disponibil la

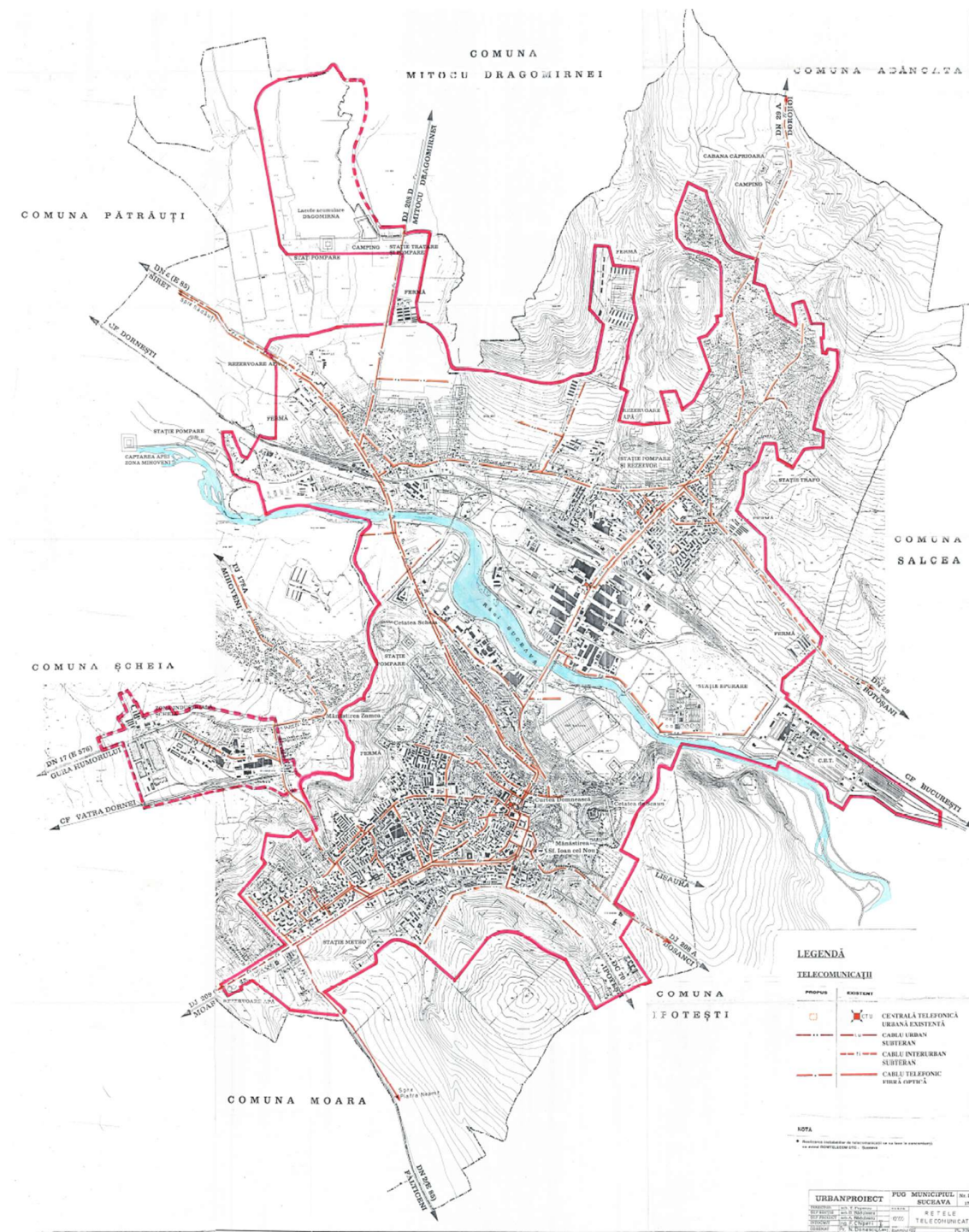
[http://primariasv.ro/portal/suceava/portal.nsf/8F8D06EF2B449F7EC2257BEC00252C14/\\$FILE/Informare%20proiecte%20PCER%20Suceava_RO.pdf](http://primariasv.ro/portal/suceava/portal.nsf/8F8D06EF2B449F7EC2257BEC00252C14/$FILE/Informare%20proiecte%20PCER%20Suceava_RO.pdf)

- Economie consum energie electrică:
 - An 1 = 2.013,15 Mwh
 - An 2 = 2.438,59 Mwh
 - Total economie consum energie electrică: 4.451,74 Mwh
- Economie energie electrică (RON) 2016 vs 2018: 1.550.238,17 RON
- Reducere emisii CO2: 4.451.740 Kw/h x 287,11 g CO2/Kwh = 1.278.139,07 g CO2 (1,278 t CO2).

INFRASTRUCTURA DE TELECOMUNICAȚII ȘI TELEFONIE

Rețelele și serviciile de telefonie fixă și mobilă, comunicațiile prin internet și de televiziune prin cablu (curenți slabi) au înregistrat în ultimii ani creșteri mari în arealul studiat. Astfel, în municipiul Suceava rețeaua de cabluri electrice de curenți slabi s-a modernizat prin montarea de cabluri cu fibră optică.

Figura 46. PUG Municipiul Suceava - Telecomunicații



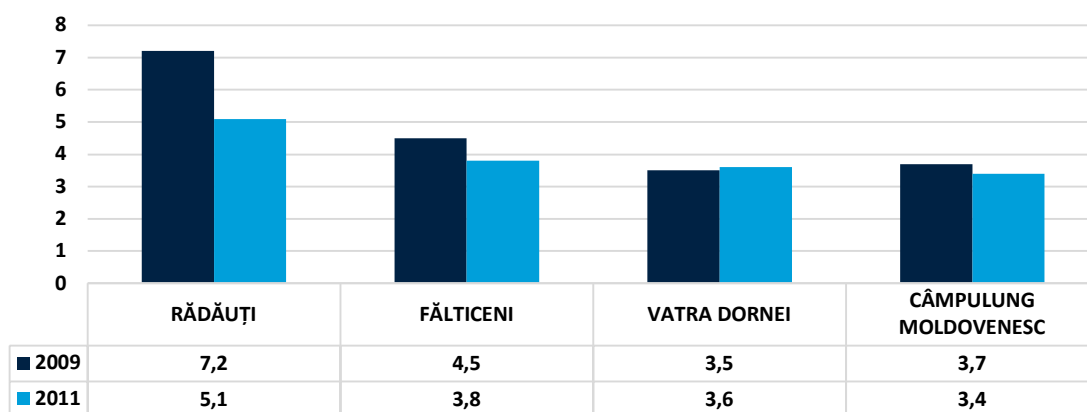
Sursa: Planul Urbanistic General Suceava

Telefonie fixă

Conform datelor furnizate de ANCOM, în municipiul Suceava în anul 2011 existau 28,6 mii linii de telefonie fixă furnizate prin intermediul rețelelor fixe și mobile (servicii "homezone"), în scădere de la 33,4 mii linii în 2009.

Următorul grafic prezintă evoluția din 2009 și 2011 privind numărul de linii de telefonie fixă furnizate în diferite alte municipii din județul Suceava.

Figura 47. Număr linii de telefonie fixă (mii linii)

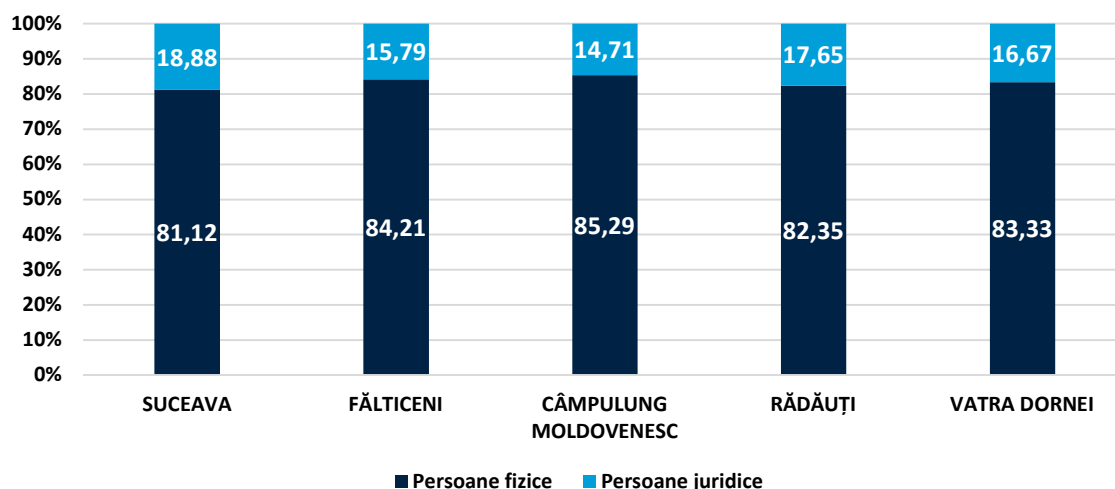


Sursa: *Politica Urbană a României. Prelucrare Indicatori Urbani: <https://citadini.ro/baza-de-date-urbane/>*

Din datele prezentate mai sus pentru numărul de linii de telefonie fixă, în municipiul Suceava în anul 2011 existau 23,2 mii linii de telefonie fixă furnizate persoanelor fizice și 5,4 mii linii de telefonie fixă furnizate persoanelor juridice.

Următorul grafic prezintă ponderea numărului de linii de telefonie fixă furnizate persoanelor fizice și persoanelor juridice în anul 2011 în municipiul Suceava și diferite alte orașe și municipii din județul Suceava.

Figura 48. Pondere linii de telefonie fixă furnizate persoanelor fizice și juridice



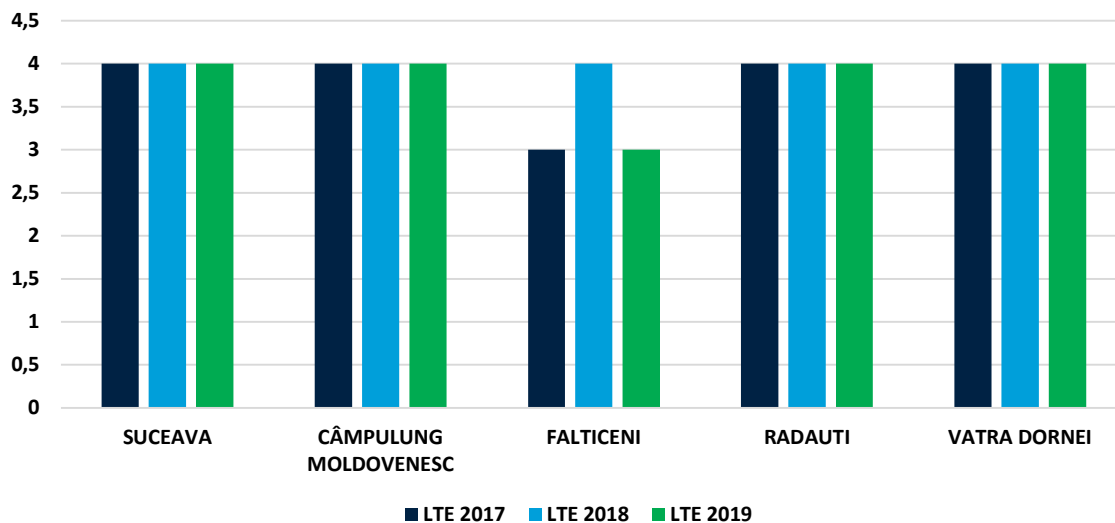
Sursa: *Politica Urbană a României. Prelucrare Indicatori Urbani: <https://citadini.ro/baza-de-date-urbane/>*

Telefonie mobilă

Conform datelor ANCOM, în 2019 numărul de operatori de telefonie mobilă în sistem LTE-A în municipiul Suceava a fost unul, iar numărul de operatori de telefonie mobilă în sistem LTE a fost de 4.

Figura de mai jos prezintă evoluția numărului de operatori de telefonie mobilă în sistem LTE între 2017 și 2019 în diferite municipii din județul Suceava.

Figura 49. Număr operatori telefonie mobilă în sistem LTE

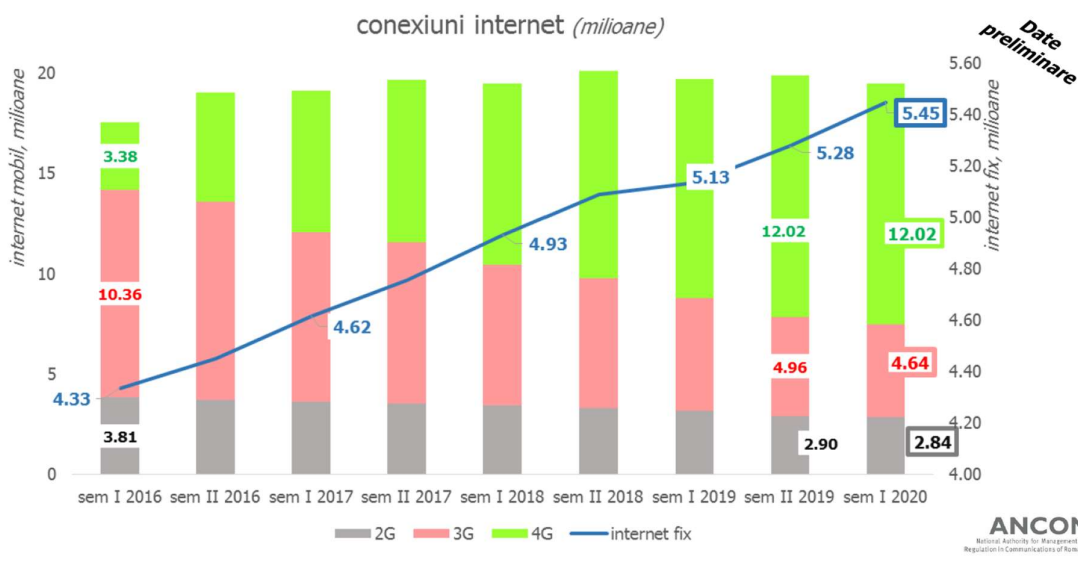


Sursa: Politica Urbană a României. Prelucrare Indicatori Urbani: <https://citadini.ro/baza-de-date-urbane/>

Conexiuni internet și puncte Wi-fi

Conform ultimelor date furnizate de ANCOM privind consumul de internet la nivel național în România, au fost realizate un număr de 170.000 noi conexiuni de internet fix în primele 6 luni ale anului 2020.

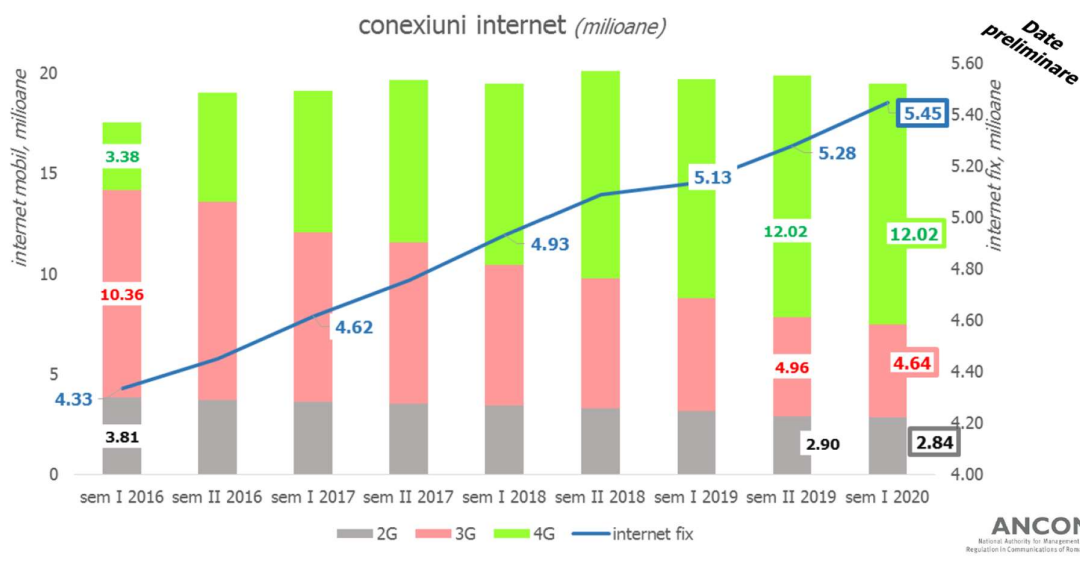
Figura 50. Conexiuni noi de internet fix în perioada 2016-2020



Sursa: Prezentare ANCOM, Business Review, 18 noiembrie 2020

Mai mult, traficul de internet mobil a crescut la 5,3 miliarde GB în primele 6 luni ale anului 2020, de la 4,7 miliarde GB în semestrul II al anului 2019.

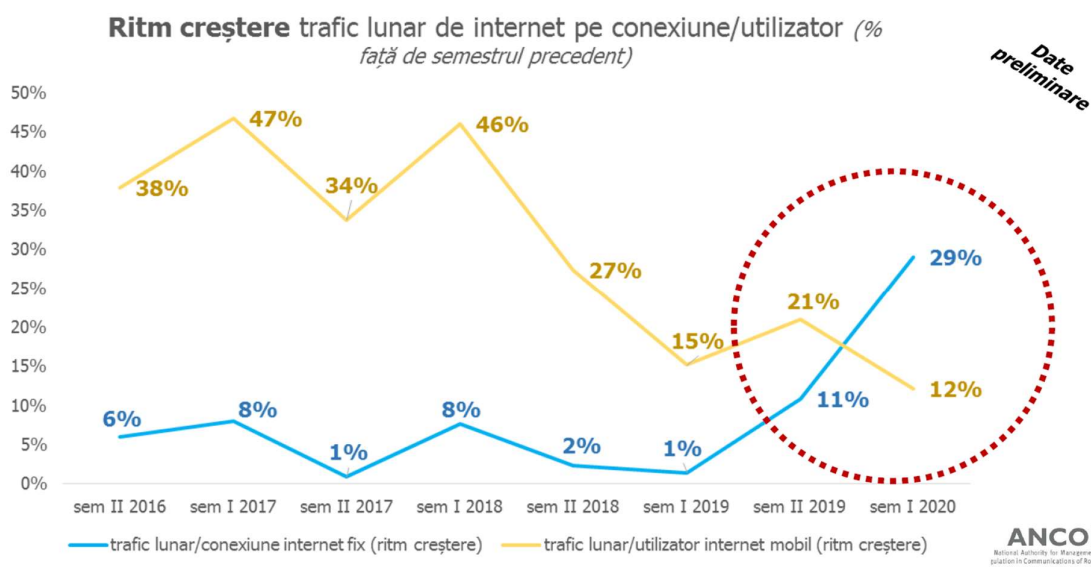
Figura 51. Trafic de internet în perioada 2016-2020



Sursa: Prezentare ANCOM, Business Review, 18 noiembrie 2020

În figura următoare, se poate observa ritmul de creștere al traficului lunar de internet fix pe conexiune/utilizator (în % față de semestrul precedent) în primele 6 luni ale anului 2020, comparat cu scăderea traficului lunar de internet mobil.

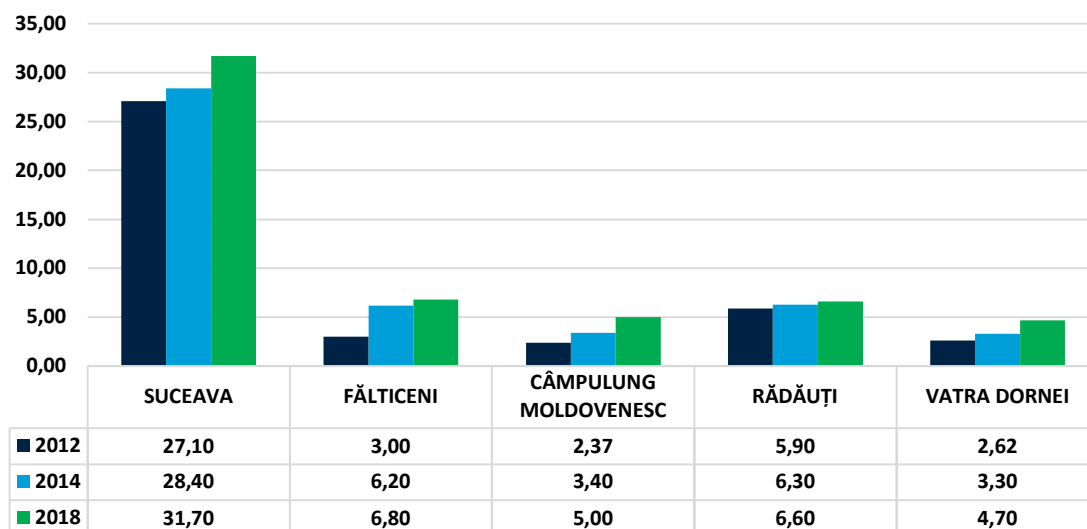
Figura 52. Ritm creștere trafic de internet fix în perioada 2016-2020



Sursa: Prezentare ANCOM, Business Review, 18 noiembrie 2020

Conform datelor ANCOM, numărul de abonamente la internet prin rețea fixă în 2018 în municipiul Suceava a fost de 31,7 mii conexiuni. Următorul grafic prezintă evoluția între 2012 și 2018 privind numărul de abonamente la internet prin rețea fixă în municipiul Suceava și diferite municipii din județul Suceava.

Figura 53. Număr de abonamente la internet prin rețea fixă (mii conexiuni)

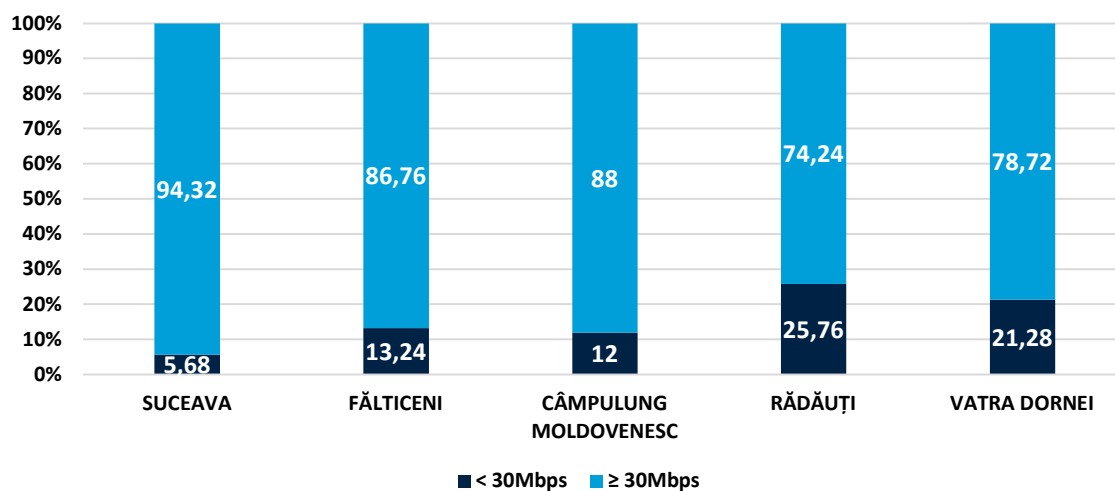


Sursa: *Politica Urbană a României. Prelucrare Indicatori Urbani: <https://citadini.ro/baza-de-date-urbane/>*

Din datele prezentate mai sus pentru numărul de abonamente la internet prin rețea fixă în 2018, în municipiul Suceava existau 29,9 mii conexiuni ≥ 30 Mbps și 1,8 mii conexiuni < 30 Mbps.

Următorul grafic prezintă ponderea numărului de conexiuni internet puncte fixe < 30 Mbps, respectiv ≥ 30 Mbps pentru 2018 în municipiul Suceava și diferite alte orașe și municipii din județul Suceava.

Figura 54. Pondere număr de conexiuni internet puncte fixe < 30 Mbps și ≥ 30 Mbps

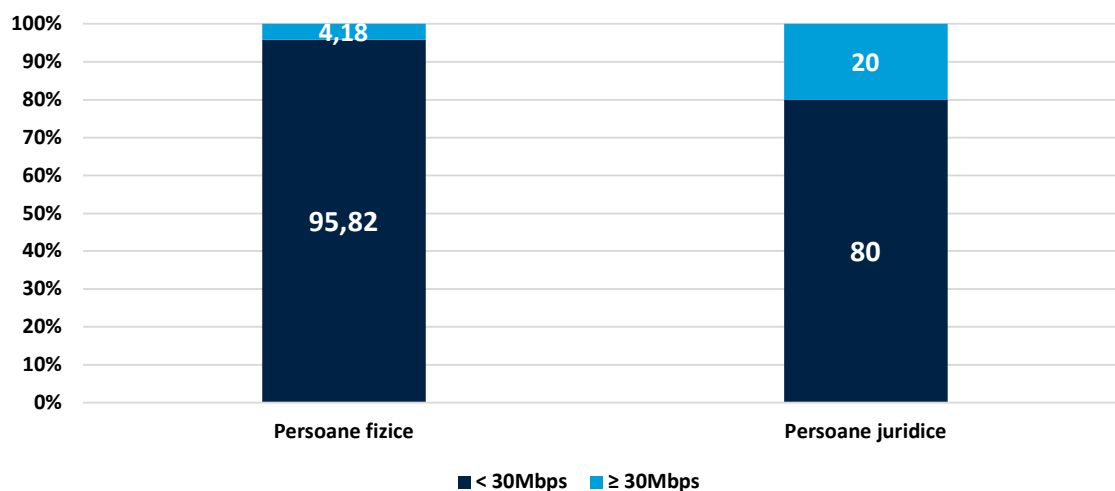


Sursa: *Politica Urbană a României. Prelucrare Indicatori Urbani: <https://citadini.ro/baza-de-date-urbane/>*

Dintre cele 29,9 mii conexiuni ≥ 30 Mbps din municipiul Suceava în 2018, 27,5 mii erau conexiuni internet puncte fixe persoane fizice, iar 2,4 mii erau conexiuni internet puncte fixe persoane juridice.

Dintre cele 1,8 mii conexiuni < 30 Mbps din municipiul Suceava în 2018, 1,2 mii erau conexiuni internet puncte fixe persoane fizice, iar 0,6 mii erau conexiuni internet puncte fixe persoane juridice.

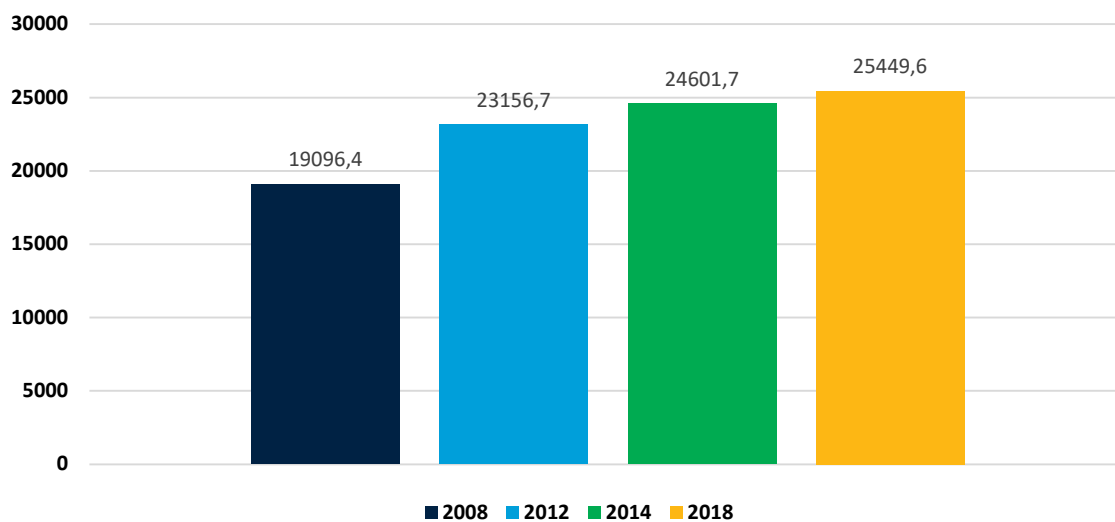
Figura 55. Pondere număr de conexiuni internet puncte fixe furnizate persoanelor fizice și juridice



Sursa: *Politica Urbană a României. Prelucrare Indicatori Urbani: <https://citadini.ro/baza-de-date-urbane/>*

Numărul de conexiuni la internet la 100.000 locuitori, calculat prin împărțirea numărului de conexiuni (abonamente) la internet fix din Suceava la cel de-al 100.000-lea locuitor din populația totală a orașului. Rezultatul este exprimat ca număr de conexiuni/abonamente la internet la 100.000 locuitori. Acest indicator a fost calculat pentru anii 2008, 2012, 2014 și 2018.

Figura 56. Evoluția numărului de conexiuni la internet la 100.000 locuitori în municipiul Suceava



Sursa: *Politica Urbană a României. Prelucrare Indicatori Urbani: <https://citadini.ro/baza-de-date-urbane/>*

Conform datelor colectate în cadrul Politicii Urbane, în municipiul Suceava au fost amenajate de către administrația publică locală **9 puncte de disponibilitate WI-FI gratuit.**

În timp ce se remarcă o creștere constantă a numărului de conexiuni internet în municipiul Suceava, trebuie acordată atenție zonelor care nu beneficiază de infrastructură de telecomunicații, atât din oraș cât și din zona urbana funcțională, ce contribuie direct la dinamicile de dezvoltare ale municipiului.

Se impune accelerarea măsurilor în acest sens, întrucât restricțiile generate de coronavirus au dus la marginalizarea persoanelor fără acces la internet în România. De la cursurile online până la căutarea unui loc de muncă sau solicitarea asistenței sociale, măsurile restrictive au implicat transferul multor activități esențiale în zona online și, în același timp, au făcut mai dificilă conectarea persoanelor cu venituri mici.

De asemenea, principalele bariere care afectează educația online sunt problemele accesării tehnologiei și internetului pentru copiii din familii defavorizate. Astfel, se impune ca obiectiv prioritar creșterea accesului la internet la nivelul întregii zone urbane funcționale (prin evaluarea numărului de conexiuni, dar și a punctelor wi-fi nou create) și facilitarea accesului la tehnologie, precum și la cursuri pentru utilizarea acestora.

Provocări, tendințe și nevoi identificate	Recomandări
Alimentarea cu apă potabilă și rețeaua de canalizare	
<ul style="list-style-type: none"> • Porțiuni din rețeaua de alimentare cu apă potabilă necesită reabilitare; în anul 2019, la nivelul municipiului Suceava, procentul pierderilor de apă înregistra 63%. • Regiunea de Dezvoltare Nord-Est a avut în anul 2019 un procent de 50,08% din populația rezidentă conectată la sistemul public de alimentare cu apă conform datelor INS, acesta reprezentând cel mai mic procent de conectare dintre cele 8 regiuni de dezvoltare. • Numărul racordurilor la canalizare, în cazul consumatorilor de tip case, este redus. Sistemul de canalizare nu acoperă întreg teritoriul. Regiunea de Dezvoltare Nord-Est a avut în anul 2019 un procent de 37,64% din populația rezidentă conectată la sistemul public de canalizare conform datelor INS, reprezentând al doilea cel mai mic procent de conectare dintre cele 8 regiuni de dezvoltare după regiunea Sud-Muntenia cu 37,40%. De asemenea, un procent de 36,81% din populația rezidentă este conectată la sistemul de epurare, acesta reprezentând cel mai mic procent de conectare dintre regiunile de dezvoltare. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reabilitarea și extinderea sistemului de alimentare cu apă potabilă a municipiului Suceava și zonei urbane funcționale; Modernizarea stațiilor de tratare și pompare a apei. • Reabilitarea și extinderea sistemului de canalizare a municipiului Suceava și zonei urbane funcționale. • Creșterea gradului de conectare la rețelele de canalizare, acolo unde există și extinderea sistemului în zone fără acces la infrastructură.
Managementul deșeurilor	
<ul style="list-style-type: none"> • Continuarea creșterii ponderii deșeurilor urbane reciclate, actualmente de 6%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Măsuri de conștientizare pentru colectarea selectivă la sursă, asigurarea infrastructurii necesare
Infrastructura de producere, transport și distribuție a energiei electrice, termice și gaze naturale	
<ul style="list-style-type: none"> • Sistemul de termoficare centralizată - număr în scădere al utilizatorilor conectați 	<ul style="list-style-type: none"> • Pozarea rețelelor electrice aeriene în subteran oferă avantaje atât din punct de vedere al reducerii incidentelor și întreruperilor, cât și asupra calității

<ul style="list-style-type: none"> • Ponderea lucrărilor de mentenanță corectivă a infrastructurii de energie electrică este mai ridicată decât a celor preventive, fapt care generează un număr ridicat de întreruperi neplanificate ale furnizării. 	<p>spațiilor publice. Este însă important ca aceasta să fie realizată cu un impact minim asupra continuității furnizării de servicii, prin instalarea noii rețele subterane înainte de dezafectarea celei aeriene. De asemenea, migrarea infrastructurii de electricitate în subteran trebuie luată în considerare în primele faze ale construcției sau modernizării drumurilor și străzilor, contribuind la reducerea costurilor.</p>
Infrastructura de telecomunicații și telefonie	
<ul style="list-style-type: none"> • Restricțiile generate de coronavirus au dus la marginalizarea persoanelor fără acces la internet în România. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asigurarea accesului tuturor locuitorilor la infrastructura de telecomunicații, în special de internet, inclusiv în localitățile rurale ale zonei urbane funcționale • Facilitarea învățării utilizării mijloacelor de telecomunicații pentru toți cetățenii • Asigurarea de acces la internet wifi în puncte –cheie din oraș • Asigurarea de acces Wi-fi în zonele urbane marginalizate.