

Planul Național Social pentru Climă (PNSC)

perspectivă regională



Planul Național Social pentru Climă (PNSC) – Perspectivă Regională a fost redactat de echipa Agenției de Dezvoltare Regională Nord-Vest pentru a informa cu privire la discuțiile privind Planul Național Socio-Climatic și a stimula dezbateră. Acest studiu a fost realizat ca urmare a apartenenței Agenției de Dezvoltare Nord-Vest la unul dintre grupurile de lucru pentru elaborarea Planului Național Social pentru Climă.

Contact:

text și date: planificare.strategică@nord-vest.ro / catalin.hadadea@nord-vest.ro
complementarități și program regional: programare.am@nord-vest.ro
hărți: ddu@nord-vest.ro

Disclaimer:

Opiniile exprimate aparțin exclusiv autorului (autorilor) și nu ar trebui considerate ca reprezentând poziția oficială a Agenției de Dezvoltare Regională Nord-Vest.

Acest document nu reprezintă componente, priorități sau acțiuni dintr-un program aprobat sau agreat la nivel național sau regional.

Acest studiu nu implică nicio obligație din partea ADR Nord-Vest privind integrarea sau deschiderea unor apeluri care să vizeze intervențiile recomandate în conținutul acestui studiu.

@Agenția de Dezvoltare Regională Nord-Vest, Cluj-Napoca 2025

Cover: © googlestreetview, Bd. Mihai Viteazu, Zalău, Sălaj

Reutilizarea este autorizată cu condiția ca sursa să fie menționată și ca sensul sau mesajul original al documentului să nu fie denaturat. ADR Nord-Vest nu va fi responsabilă pentru niciuna dintre consecințele rezultate din reutilizare.

Cuprins

FONDUL SOCIAL ȘI DE CLIMĂ

04 Context General

05 Rolul analizei

SĂRĂCIE ENERGETICĂ

08 Context regional- surse potențiale

13 Premise de considerat și complementarități

26 Concluzii generale și recomandări

SĂRĂCIE ÎN TRANSPORTURI

29 Nevoia de mobilitate

36 Transportul intrajudețean

46 Transportul local și metropolitan

51 Transportul cu automobilul

59 Transportul feroviar

76 Costuri de navetă

78 Complementarități

80 Concluzii și recomandări



Context general

Fiecare stat membru prezintă Comisiei un plan social pentru climă (PSC) până la 30 iunie 2025

Începând cu anul 2027, schema de comercializare a emisiilor de carbon (EU-ETS) se extinde, având în vedere includerea emisiilor de carbon generate de sectorul clădirilor și al transportului rutier (Directiva 2023/959). Noua schemă ETS 2 va acoperi (printre altele și) emisiile de CO₂ rezultate din arderea combustibililor fosili în clădiri (ex. arderea directă de combustibil precum petrol, gaz sau cărbune într-un boiler pentru încălzire și apă caldă) sau pentru transport rutier. Este important de menționat însă, că emisiile rezultate din electricitatea consumată în clădiri sau din sistemele de încălzire centralizată nu vor fi incluse în această reglementare. Obligația de tranzacționare (cumpărare, deținere, decontare de certificate) va reveni furnizorilor de combustibili (cărbune, gaze naturale, benzină, motorină). Deși responsabilitatea inițială le revine furnizorilor, costurile asociate cu achiziționarea certificatelor precum și alte cheltuieli legate de conformarea la reglementările impuse de schemă vor fi, în final, transferate consumatorilor. Această dinamică va conduce, inevitabil, la o creștere a prețurilor combustibililor, având un impact direct asupra costurilor pentru transport, încălzire, apă și răcire în locuințe, dar și asupra mobilității (creșterile de prețuri pot fi doar estimate, întrucât certificatele respective sunt tranzacționabile, așadar prețurile fluctuează – în martie 2023 – 55 euro, în aug. 2023 aproximativ 95 de euro, 30 iulie 2024 – 76 euro, etc.). Diferitele modelări se bazează pe scenarii variate, începând de la un scenariu moderat, cu un preț mediu de 70 de euro, până la un scenariu care presupune un cost de 100 de euro pe tonă de CO₂. Prin urmare, FSC are un buget fix, este bazat pe un model de guvernare centralizată între Comisia Europeană și statele membre. Modelul de guvernare al FSC este similar cu RRF. Statele membre sunt obligate să prezinte planuri sociale pentru climă (PNSC) pentru evaluare și aprobare de către Comisia Europeană pentru a accesa finanțarea alocată fiecărui stat membru. Prin FSC, România are o cotă de alocare – 9.25%, respectiv 6.012.677.290 euro, dacă schema ETS 2 se aplică din 2027, sau 5 050 648 923 euro, dacă schema se amână cu un an, până în 2028; (Anexa II din Regulamentul (EU) 2023/955 de instituire a Fondului social pentru climă și de modificare a Regulamentului (UE) 2021/1060).[1]

La nivel național, procesul de programare și implementare a PNSC este coordonat de Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene (MIPE). Acesta are rolul de a integra contribuțiile ministerelor de linie relevante, asigurând o abordare holistică în elaborarea Planului național pentru atenuarea impactului social al acțiunilor climatice (conform Memorandumului cu tema: „Organizarea procesului de programare a Fondului Social pentru Climă (FSC)”, aprobat în ședința de guvern din 21 decembrie 2023.[2]).

[1] Regulamentul (EU) 2023/955 de instituire a Fondului social pentru climă
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=celex%3A32023R0955>

[2] Memorandum cu tema „Organizarea procesului de programare a Fondului Social pentru Climă (FSC)”
<https://sgg.gov.ro/1/wp-content/uploads/2023/12/MEMO-27.pdf>

Rolul analizei

În Regiunea Nord-Vest există o nevoie ridicată de a preîntâmpina potențialele probleme ale locuitorilor regiunii generate de costurile transferate către ei ca urmare a implementării ETS2. Atunci când menționăm Regiunea Nord-Vest, avem în vedere 2.94 milioane de locuitori, cu o structură fragmentară semnificativă cu peste 440 de UAT-uri și 1900 de comunități (sate aparținătoare).

Scopul acestui demers este de a fundamenta inițiativele regionale de sprijin, a informa factorii de decizie și a promova soluții sustenabile care să reducă vulnerabilitatea energetică a gospodăriilor și să îmbunătățească calitatea vieții în regiune.

Această analiză își propune:

- să ofere o perspectivă regională a **sărăciei energetice** la nivelul Regiunii Nord-Vest, analizând factorii determinanți, dimensiunea fenomenului și distribuția sa geografică;
- să analizeze perspectiva asupra **sărăciei în transporturi** la nivelul Regiunii Nord-Vest;
- să identifice fenomenul **sărăciei energetice la nivelul IMM-urilor** din Regiunea Nord-Vest;
- să identifice premise regionale și să ofere **recomandări în construcția Planului Național**;

În concordanță cu prevederile Regulamentului (UE) 2023/955, statele membre trebuie să desfășoare procesul de elaborare a planurilor sociale pentru climă în consultare cu autoritățile de la nivel local și regional, cu partenerii economici și sociali și organizațiile relevante ale societății civile, astfel că ADR Nord-Vest încearcă să identifice existența unor proiecte pretabile pentru a fi abordate în cadrul PNSC.

Abrevieri

1 ETS -Emissions Trading System

2 FSC - Fondul Social și de Climă

3 ADR - Agenția de Dezvoltare Regională

4 MIPE - Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene

5 UE - Uniunea Europeană

6 MEDU - Ministerul Educației

7 FSC - Fondul Social și de Climă

8 DGPCI - Direcția Generală Permise și Înmatriculări

9 INMSS - Institutul Național de Management al Serviciilor de Sănătate

10 BS - Bugetul de Stat

11 RRF - Recovery and Resilience Facility

12 PNSC - Planul Național Social pentru Climă

13 INSS - Institutul Național de Statistică

14 UAT - Unitatea Administrativ Teritorială

15 IMM - Intreprindere Mică și Mijlocie

16 CNPP - Casa Națională de Pensii Publice

Sărăcie energetică

context ● premise ● recomandări

Cadrul european

Din perspectiva REGULAMENTULUI (UE) 2023/955 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI din 10 mai 2023 de instituire a Fondului Social pentru Climă și de modificare a Regulamentului (UE) 2021/1060, definim sărăcia energetică ca fiind:

"lipsa accesului unei gospodării la serviciile energetice esențiale care stau la baza unui nivel de trai și de sănătate decente, printre care încălzirea, răcirea și iluminatul adecvate, precum și energia necesară pentru funcționarea aparatelor, în contextul național relevant, în contextul politicii sociale existente și al altor politici relevante;"

Pentru sectorul clădirilor se vizează următorii indicatori:

Context

- Numărul de gospodării vulnerabile;
- Numărul de gospodării afectate de sărăcia energetică;

Realizare:

- Numărul de gospodării vulnerabile care au beneficiat de cel puțin o măsură structurală de reducere a emisiilor din sectorul clădirilor;
- Numărul de clădiri care au făcut obiectul unor renovări aprofundate;
- Suprafața utilă totală a clădirilor care au făcut obiectul unor renovări aprofundate;
- Numărul de clădiri care au făcut obiectul altor renovări energetice (respectiv, toate renovările energetice, cu excepția renovărilor aprofundate, care trebuie raportate mai sus);
- Suprafața utilă totală a clădirilor care au făcut obiectul altor renovări energetice (respectiv, toate renovările energetice, cu excepția renovărilor aprofundate, care trebuie raportate mai sus);
- Înlocuirea instalației de încălzire pe bază de combustibili fosili cu un sistem pe bază de energie din surse regenerabile și/sau cu o instalație de înaltă eficiență pe baza clasei etichetei energetice, astfel cum este stabilită în actul juridic relevant;
- Capacitate operațională suplimentară instalată pentru energie din surse regenerabile;



Rezultat:

- Reducere a numărului de gospodării vulnerabile;
- Reducere estimată a emisiilor de gaze cu efect de seră în sectorul clădirilor;
- Reducere a numărului de gospodării afectate de sărăcia energetică;
- Economii în consumul anual de energie primară;
- Economii în consumul anual de energie finală;

Context regional

Din perspectiva sărăciei energetice

Regiunea Nord-Vest, cu cele 6 județe componente cu aproximativ 1900 de comunități (UAT-uri și sate aparținătoare) foarte diverse din punct de vedere economic și demografic, se confruntă cu provocări specifice care pot accentua fenomenul sărăciei energetice. În acest caz ne referim la eficiența energetică scăzută a locuințelor, accesul limitat la surse moderne de energie în zonele rurale, venituri scăzute și o dependență ridicată de combustibilii tradiționali. Gospodăriile vulnerabile alocă o proporție semnificativă din venituri pentru a-și acoperi cheltuielile energetice, ceea ce le expune unor riscuri suplimentare în perioadele de creștere a prețurilor sau în condiții meteorologice nefavorabile.

Prin înțelegerea complexității sărăciei energetice și prin identificarea măsurilor adecvate de intervenție, Regiunea Nord-Vest poate face pași importanți spre o dezvoltare mai echitabilă și sustenabilă, contribuind la atingerea obiectivelor de coeziune socială și de tranziție energetică la nivel național și european.

Surse potențiale de manifestare ale sărăciei energetice

Pentru o mai bună înțelegere a fenomenului la nivelul regiunii este necesar să privim asupra mai multor aspecte ale sărăciei energetice sau legate de sărăcia energetică:[3]

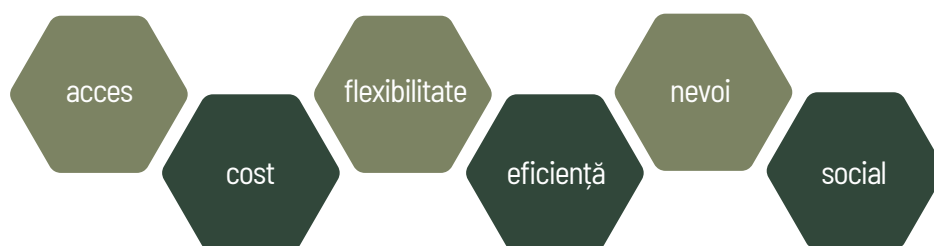


fig.1 surse pentru manifestarea sărăciei energetice

Acces:

Când ne referim la acces, abordăm disponibilitatea redusă a surselor de energie adecvate pentru a satisface nevoile gospodăriei. Acest aspect se poate exprima la nivel regional prin lipsa conexiunii la rețele specifice, chiar dacă vorbim de lipsa extinderii rețelelor de gaz și/sau subdimensionarea și neadaptarea rețelelor de energie. Spre exemplu, conform Registrului Național al gospodăriilor fără energie electrică din România, în Regiunea noastră există 1673 de gospodării neracordate la energie electrică [4], iar în ceea ce privește alimentarea cu gaze naturale, majoritatea localităților nu sunt racordate la rețea [5].

[3] Adaptat după: Rethinking the measurement of energy poverty in Europe: A critical analysis of indicators and data.
<https://journals.sagepub.com/doi/epdf/10.1177/1420326X17699260?src=getftr>

[4] Registrul Național al gospodăriilor fără energie din România
<https://asociatiaenergianteligenta.ro/cfe/>

[5] Planul de Dezvoltare Regională al regiunii Nord-Vest 2021-2027
<https://www.nord-vest.ro/wp-content/uploads/2020/10/PDR-Nord-Vest-2021-2027-1.pdf>

Cost: Raportul ridicat între costul combustibililor și veniturile gospodăriilor

a. Ponderea cheltuielilor cu energia – La nivelul regiunii Nord-Vest, ponderea medie pe gospodărie [6] a cheltuielilor referitoare la locuință, apă, electricitate, gaze și alți combustibili a fost de 16,7% în 2022 și de 15% în 2023, raportat la totalul cheltuielilor gospodăriei. În ceea ce privește cheltuielile cu combustibilii lichizi și solizi proporția a fost 11.1% în 2022 și 9.8% în 2023. Raportându-ne la venitul mediu pe gospodărie de la nivelul Regiunii în anul 2023 de 7956 lei/gospodărie/lună, putem concluda un cost de aproximativ 1200 de lei/lună/gospodărie, desigur această situație fiind aplicabilă pentru gospodăriile care au 2 persoane active în componența lor.

Din punct de vedere al mediei, este necesar să menționăm că o parte din cheltuielile pentru încălzirea locuinței rămân constante, indiferent de numărul de persoane din gospodărie. Astfel, pentru cele aproximativ 600.000 de gospodării din regiunea Nord-Vest, unde statutul ocupațional al membrilor nu este cel de salariat, presiunea financiară legată de cheltuielile locative este semnificativ mai mare.

b. Indicatorul de datorii la plata facturilor [7] – În Regiunea Nord-Vest, 12,1% dintre gospodării (în anul 2023) nu au reușit să achite la timp obligațiile de întreținere pentru utilități. Dintre acestea, 86,4% nu au putut plăti facturile la energie electrică, iar 79,4% nu au putut plăti la timp facturile pentru apă sau gaz. Conform Strategiei Naționale Energetice [8] pentru peste 21% dintre gospodăriile din România, facturile la energie au un impact semnificativ în bugetul acestora. Practic, după ce își plătesc facturile la energie, aceste gospodării cad sub pragul de sărăcie financiară. În această situație se regăsesc aproximativ 156.000 de gospodării la nivelul regiunii noastre.

c. Dificultatea cheltuielilor [9] – în Regiunea Nord-Vest, 19,5% dintre gospodării se confruntă cu dificultăți în gestionarea cheltuielilor legate de întreținerea locuinței.

d. Sursa veniturilor în gospodărie – În regiunea Nord-Vest, 40,6% dintre gospodării nu au persoane ocupate, 34% dintre gospodării au câte o persoană ocupată, iar 45% au 2 persoane ocupate. Numai 21% dintre gospodării au 3 persoane ocupate.

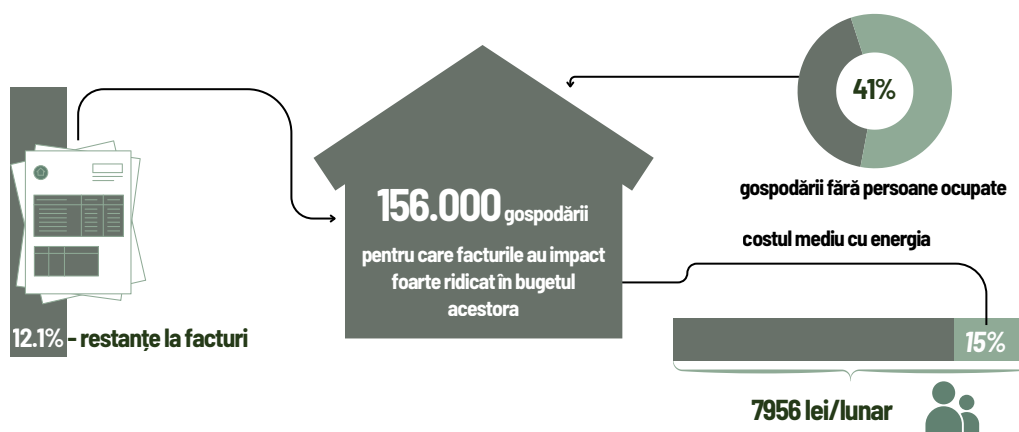


fig.2: situația facturilor și veniturilor la nivelul gospodăriilor din Regiunea Nord-Vest

[6] Coordonate ale nivelului de trai în România –veniturile și consumul populației
https://insse.ro/cms/sites/default/files/field/publicatii/coordonate_ale_nivelului_de_trai_in_romania_2023.pdf

[7] Condițiile de viață ale populației din România în anul 2023
https://insse.ro/cms/sites/default/files/field/publicatii/conditiile_de_viata_ale_populatiei_din_romania_in_anul_2023.pdf

[8] Strategia Națională energetică
https://energie.gov.ro/wp-content/uploads/2024/06/Strategia_Energetica_vf_rev_1206-1-1.pdf

[9] ibidem (7)

Flexibilitatea: Flexibilitatea se referă la capacitatea de a trece de la o modalitate de furnizare a serviciilor energetice la alta, adaptată nevoilor specifice ale gospodăriei.

a. Incapacitatea de adaptare eficientă a consumului de energie pe baza unui necesar zilnic predictibil. În activitatea din mediul rural nu există o predictibilitate zilnică sau o programare de consum de tip noapte/zi. Activitățile unei gospodării din rural sunt influențate direct de sezon, activități agricole sau zootehnice, desfășurate cu frecvențe neregulate. **b.** Lipsa de acces la forme diferite de energie, generează incapacitatea de a renunța la un tip de energie folosită și trecerea la alt tip, mai eficient financiar. Inexistența unor rețele dezvoltate, cu precădere în rural, generează dependența locuitorilor de un singur tip de energie. **c.** Limitările în capacitatea de stocare creează inflexibilități în utilizarea energiei în perioadele în care sursele alternative nu sunt disponibile.

Eficiență energetică: atunci când discutăm despre problemele legate de eficiența energetică, ne referim la pierderile semnificative de energie utilă care apar în timpul conversiilor energetice în cadrul gospodăriilor.[10][11]

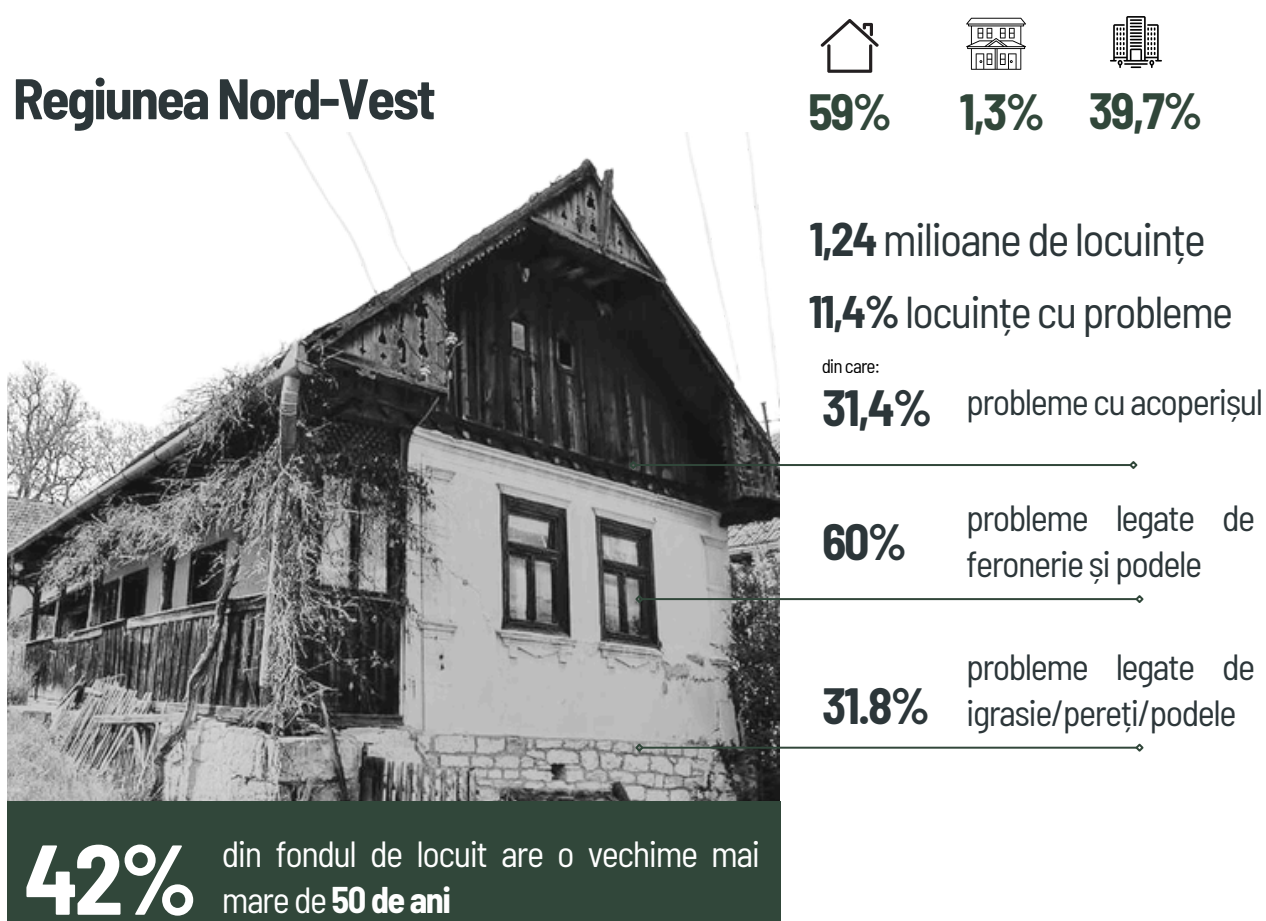


fig.3: situația fondului de locuit în Regiunea Nord-Vest, 2023

[10] Condițiile de viață ale populației din România în anul 2023

https://insse.ro/cms/sites/default/files/field/publicatii/conditiile_de_viata_ale_populatiei_din_romania_in_anul_2023.pdf

[11] Recesământul Populației și Locuințelor 2021

<https://www.recensamantromania.ro>

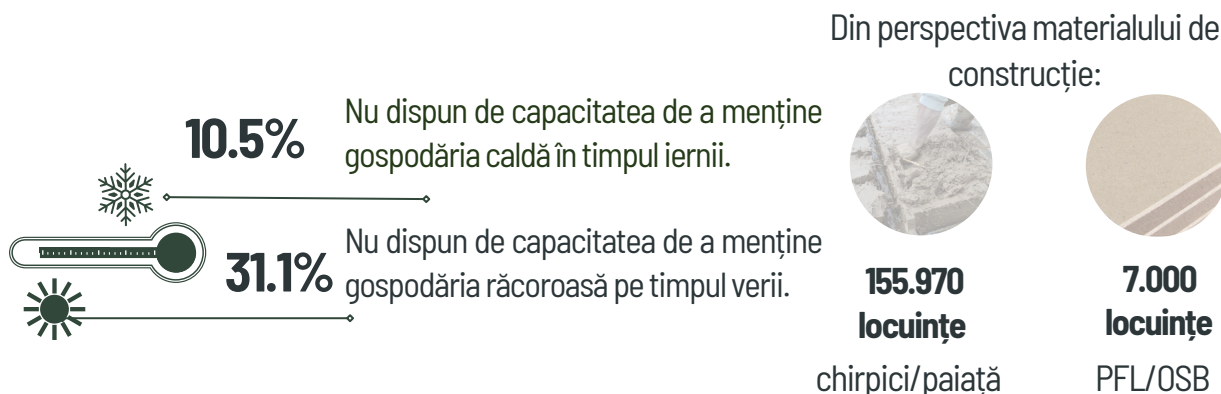


fig.4: situația fondului de locuit în Regiunea Nord-Vest, 2023

Nevoi: Diversitatea nevoilor gospodăriei și gradul de utilizare a aparatelor casnice [12]

În cadrul gospodăriilor, nevoile de consum sunt variate. Una dintre sursele potențiale de consum o constituie nealinierea aparatelor casnice la standardele de eficiență energetică superioară. Având în vedere rata ridicată de penetrare a aparatelor electrocasnice în gospodăriile din Regiunea Nord-Vest, acestea pot influența semnificativ nivelul consumului de energie. Astfel, randamentul energetic scăzut al echipamentelor utilizate poate contribui la un grad înalt de sărăcie energetică

Așadar, în regiunea Nord-Vest, echiparea gospodăriilor cu bunuri de folosință îndelungată, raportată la 100 de gospodării, se prezintă astfel:

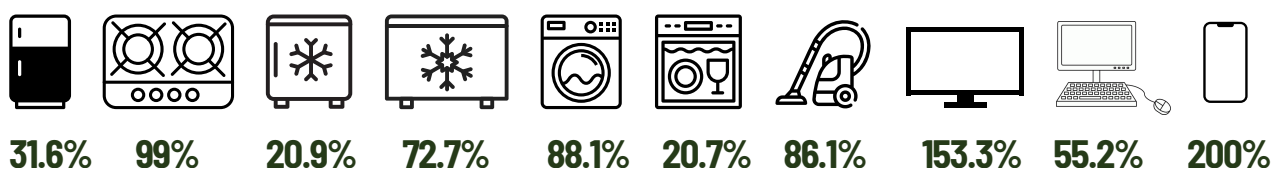


fig.5: situația dotării locuințelor din regiune, din perspectiva electronicelor și electrocasnicelor

Posibile surse suplimentare de consum în comunitățile rurale

Aparatură pentru utilități: În special în mediul rural, există nevoi specifice care trebuie satisfăcute prin intermediul echipamentelor consumatoare de energie.



fig.6: surse potențiale de consum energetic suplimentar în mediul rural

[12] Condițiile de viață ale populației din România în anul 2023

https://insse.ro/cms/sites/default/files/field/publicatii/conditiile_de_viata_ale_populatiei_din_romania_in_anul_2023.pdf

În majoritatea localităților care nu sunt conectate la rețeaua de apă sau la sistemele de gaze, menținerea unui nivel adecvat al calității vieții este asigurată prin instalarea individuală a unor echipamente care să compenseze lipsa acestor utilități. Având în vedere rata ridicată de utilizare a acestor aparate în gospodăriile din Regiunea Nord-Vest, putem considera aparatura casnică o sursă potențială de sărăcie energetică.

Perspectivă socială: numărul de beneficiari ai unor scheme de compensare sau de ajutor.[13][14]

Pe parcursul ultimilor ani, în urma unor măsuri implementate prin legislația națională și prin programele coordonate de Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene (MIPE), au fost identificați, din perspectiva veniturilor, un număr semnificativ de potențiali beneficiari. Astfel, la nivelul regiunii Nord-Vest, situația se prezintă în felul următor:

97.150	327.855	233.207	278.412
beneficiari ai ajutorului de încălzire	beneficiari ai voucherelor sociale	beneficiari ai suplimentului pentru energie	puncte de consum eligibile pentru voucherele de energie

fig.7: numărul de beneficiari ai măsurilor sociale în Regiunea Nord-vest

Perspectivă socială: situația beneficiarilor de pensie.[15]

	BH	BN	CJ	MM	SJ	SM
Număr fizic de pensionari	136.944	60.710	176.171	110.822	52.580	72.706
Pensia medie (lei)	2699	2363	2820	2521	2636	2339
Număr pensionari (pensie agricolă)	2.611	1765	4100	1778	2370	2279
Pensia agricolă medie (lei)	898	918	946	879	933	943
Număr beneficiari indemn. socială	24.306	17.857	25.875	27.903	11.427	18.964
Valoare medie suportată de la BS*	464	575	549	603	528	503

tabel: situația privind numărul pensionarilor și pensia medie la nivelul județelor din Regiunea Nord-Vest

*reprezentând media ponderată a valorii mediei suportate din Bugetul de Stat pentru beneficiarii din sistemul public (Asig. Soc. de stat) și Pensionari agricultori (beneficiari proveniți din fostul sistem de pensii al agricultorilor). Sume virate pentru beneficiarii ale căror venituri din pensii și indemnizații, cumulate, se situează sub valoarea de 1.281 de lei, pentru ca aceștia să încaseze lunar această valoare, denumită "Indemnizația socială pentru pensionari"

Sprijinul social reprezintă cu siguranță un aspect important, însă nu este suficient pentru a evalua sărăcia energetică. Așadar, contextul social evidențiază necesitatea intervenției la nivel regional, dar nu determină numărul de cetățeni care ar putea fi afectați de implementarea Directivei.

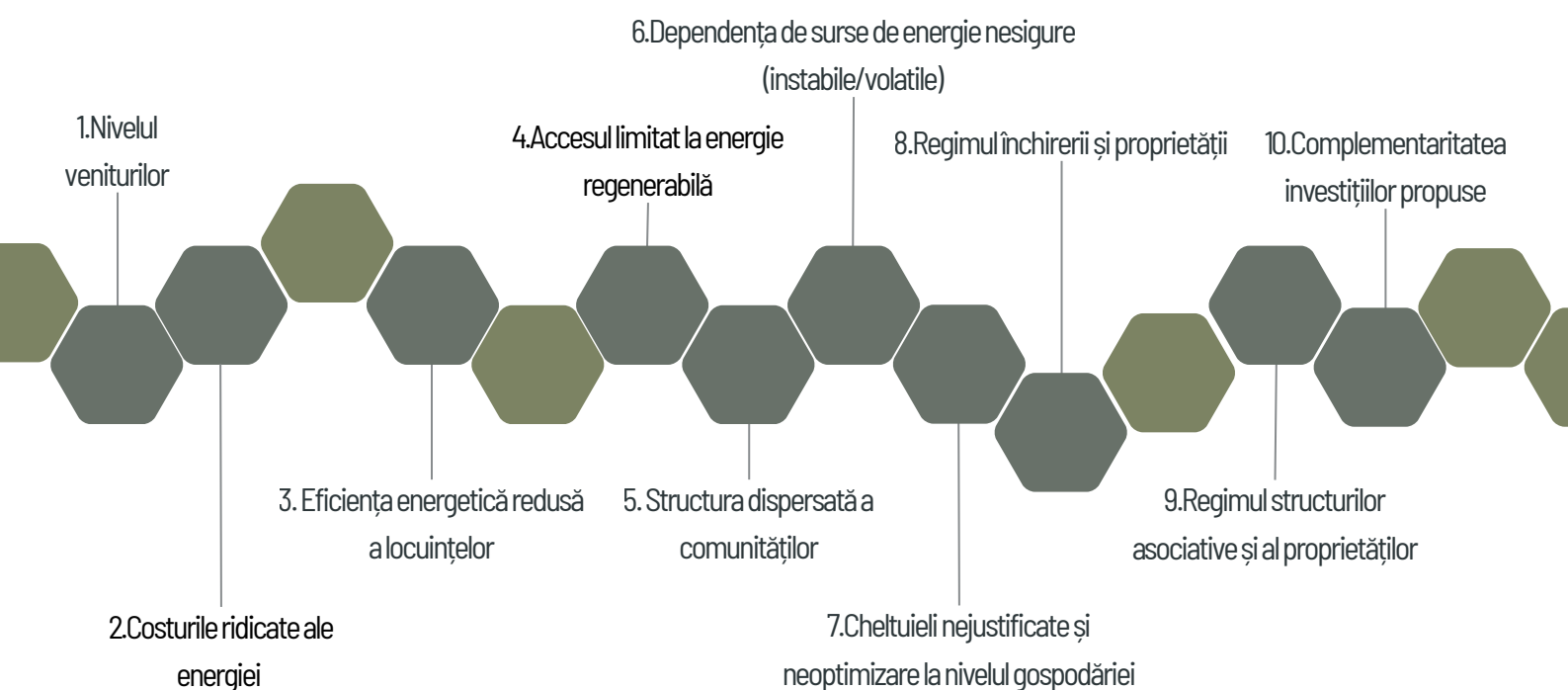
[13] Raport statistic privind activitatea M.M.S.S. în domeniul asistenței sociale în anul 2023
https://mmuncii.ro/j33/images/Documente/Familie/Incluziune_statistici/Raport_asistenta_2023.pdf

[14] Comunicat MIPE cu privire la distribuirea cardurilor
<https://mfe.gov.ro/informare-privind-voucherele-sociale-s-au-emis-pest-15-milioane-de-carduri/>

[15] Statistici CNPP - 2024
<https://www.cnpp.ro/indicatori-statistici-pilon-i>

Premise de considerat în construcția unui indice multidimensional de sărăcie energetică care să conducă la generarea tipului de intervenții din PNSC

La nivel regional, putem explora un set de surse potențiale de sărăcie energetică în vederea construirii unui indicator multidimensional destinat identificării grupului țintă pentru acțiunile susținute prin FSC. Având în vedere diferențele interregionale și intraregionale în ceea ce privește venitul, condițiile de locuire și comportamentul consumatorilor din diverse zone geografice, este esențial ca aceste acțiuni să fie adaptate specificului fiecărei regiuni.



1. Nivelul veniturilor:

Premise

a. Putem identifica existența unui nivel scăzut al veniturilor, aproximativ 3.000 lei/lună, pentru o bună parte din gospodării – cel puțin 30% dintre acestea (aprox. 450.000 gospodării). Acest fapt influențează în mod direct gradul de sărăcie energetică și încadrează locuitorii acestor gospodării într-o potențială categorie de risc. Totodată, dacă încercăm o corelare a formelor de ajutor pentru energie, a voucherelor sociale și a voucherelor pentru energie, putem să concludem că la nivelul regiunii noastre avem aprox. 300.000 de locuitori care sunt integrați în categoria consumatorilor vulnerabili și a sărăciei energetice.

b. Condițiile de viață ale populației din Regiunea Nord-Vest evidențiază faptul că, în 2023, 40,6% dintre gospodării erau compuse din persoane fără ocupație înregistrată, în timp ce 34% dintre gospodării aveau cel puțin o persoană angajată. De asemenea, în 45% dintre gospodării existau minimum două persoane ocupate.

c. În ceea ce privește politicile sprijinite până acum, fie prin prevederile legate de consumatorul vulnerabil sau realizate pentru distribuția celorlalte forme de ajutor (vouchere/carduri), putem sublinia că intervențiile s-au bazat strict pe venit și au contribuit la ameliorarea unor situații specifice (temporare) pe perioada în care au fost acordate.[16]

Recomandări

a. Având în vedere intenția unor intervenții durabile, considerăm că acest tip de intervenție ar trebui să aibă o formă restrânsă deoarece acționează asupra unor efecte și nu tratează direct cauza. Credem că scopul Planului nu deservește suplimentării directe a veniturilor populației pentru o perioadă de timp, deoarece creșterile tarifare survenite ca urmare a implementării directivei nu au caracter temporar, ci acestea vor influența creșterea unui preț deja stabilit de piață.

b. Considerăm că este relevant a analiza sursele costurilor ridicate la energie - consumul necesar, eficiența aparaturilor, a caselor, lipsa rețelelor etc. astfel încât acțiunile planului să se îndrepte spre diminuarea consumului energetic și utilizarea celei mai eficiente forme de energie.

În cazul dorinței de implementare a unor soluții care vizează ajutor direct către populație, este necesar să se aibă în vedere experiențele implementării celorlalte forme de ajutor, de la situații care vizează nomenclatoarele stradale, rezidență, domiciliu etc.

2. Costurile ridicate ale energiei

Premise

Modificarea prețurilor energiei reprezintă o incertitudine, iar dependența de sursele tradiționale de alimentare a gospodăriilor generează fluctuații rapide și imprevizibile ale costurilor. Comisia Națională de Prognoză a analizat diverse riscuri în contextul evoluțiilor viitoare, acordând o atenție deosebită nivelului consumului, care constituie un factor ce influențează direct costul energiei. Este important de menționat că costul efectiv al energiei este complet independent de consumatorii vulnerabili, iar acest aspect este amplificat prin costurile ce vor fi transferate odată cu implementarea ETS2. Măsurile propuse pentru a influența costul pe unitate consumată pot funcționa doar ca un mecanism de stabilizare temporară, fără a avea efecte semnificative asupra reducerii consumului efectiv.

Recomandări

Considerăm că un instrument destinat acoperirii costurilor legate de consumul de energie (compensare, completare etc.) trebuie să analizeze cu atenție toți potențialii beneficiari pentru a preveni risipa de resurse și a promova eficiența energetică. Este recomandabil ca orice astfel de instrument să fie plafonat la un anumit nivel de consum energetic. În acest sens, subvențiile ar trebui să acopere doar o parte din factura de energie, limitându-se la un consum rezonabil, în timp ce consumul excesiv nu ar trebui să primească suport financiar.

[16] Situațiile speciale în distribuirea voucherelor de energie - spețe
<https://mfe.gov.ro/wp-content/uploads/2023/02/e6aa8f1feaa9d056ab3b3800901c8cb0.pdf>

3. Eficiența energetică redusă a locuințelor

Premise

- a. Creșterea eficienței energetice a locuințelor este o prioritate prin Strategia Energetică a României [17], constatându-se că doar 5% din locuințele de tip apartament au fost modernizate prin izolație termică. În mediul rural nu a existat o formă organizată de finanțare pentru eficiența energetică a construcțiilor.
- b. În cadrul regiunii noastre, existau 50, de clădiri acreditate BREEAM și 8 clădiri acreditate LEED în anul 2020. Auditul teritorial pentru fundamentarea Strategiei Regionale de Mobilitate Urbană Durabilă și Orașe Inteligente în Regiunea Nord-Vest [18], a inclus o analiză a stadiului locuințelor reabilite, clădirilor publice, precum și a infrastructurii educaționale și de sănătate pentru fiecare localitate urbană din regiune.
- c. Necesitatea intervențiilor asupra eficienței energetice a clădirilor este tratată în termeni de analiză și măsuri și în Strategia Națională a locuirii pentru perioada 2022-2050 [19] dar și în Strategia Națională de renovare pe termen lung [20]

Recomandări

- a. Se poate analiza inițierea unui program național pentru auditarea energetică și reabilitarea termică a locuințelor individuale.
- b. Concentrarea acțiunilor asupra situației fondului de locuit ar trebui să ia în considerare nu doar izolarea inadecvată sau absența acesteia, ci și aspecte precum sistemele de încălzire și răcire, eficiența ușilor și feronerie, designul arhitectural inefficient, precum și utilizarea materialelor de construcție cu proprietăți energetice deficiente.

4. Acces limitat la energie regenerabilă

Premise

- a. Din perspectiva accesului la energie regenerabilă, se identifică mai multe bariere regionale, în principal de natură financiară. Costurile inițiale ale sistemelor de energie regenerabilă sunt, în multe cazuri, prohibitive. Având în vedere un venit mediu de aproximativ 7.000 de lei pe gospodărie pe lună, o astfel de investiție devine dificil de susținut. Totodată, procentul mic al gospodăriilor cu persoane ocupate atrage după sine o barieră în accesarea de împrumuturi sau orice astfel de sprijin financiar direct.
- b. În multe zone rurale, infrastructura necesară pentru sprijinirea energiei regenerabile este limitată. De exemplu, lipsa accesului la o rețea electrică stabilă și liniile de transport inadecvate împiedică reintegrarea energiei în rețea, iar absența soluțiilor de stocare pentru energia generată reprezintă o altă provocare semnificativă.
- c. Există o deficiență de expertiză în domeniu, manifestată printr-un număr insuficient de tehnicieni calificați, ingineri și personal de întreținere capabili să proiecteze, să instaleze și să întrețină sisteme de energie regenerabilă.
- d. Multe comunități rurale nu au acces la informații despre opțiunile de energie regenerabilă, beneficii și programele de sprijin disponibile. Această lacună de cunoștințe conduce la concepții greșite, lipsă de încredere și o rezistență considerabilă în adoptarea noilor tehnologii, care ar putea îmbunătăți accesul la energie și reduce costurile.

[17] Strategia energetică a României 2022-2030, cu perspectiva anului 2050

https://energie.gov.ro/wp-content/uploads/2022/08/Strategia-2030-DGJRI-AM-12.08.2022_MU-Clean-25.08.2022-1.pdf

[18] Audit Teritorial <https://www.nord-vest.ro/strategia-regionala-de-mobilitate-urbana-durabila-si-orase-inteligente-a-regiunii-de-dezvoltare-nord-vest-2021-2027-3-2/>

[19] Strategia Națională a locuirii pentru perioada 2022-2050

<https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/257811>

[20] Strategia Națională de renovare pe termen lung

<https://lege5.ro/gratuit/gm3tomjyhaza/strategia-de-renovare-pe-termen-lung-lege-101-2020?dp=gmytqojygu4doma>

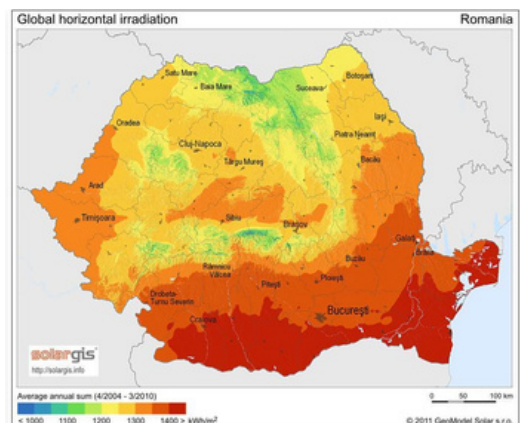
e. Bariere culturale: Sursele tradiționale de energie, precum lemnul și cărbunele, sunt profund integrate în stilul de viață rural, ceea ce poate genera o rezistență culturală la schimbare.

f. Constrângeri de mediu și geografice: Nu toate sursele de energie regenerabilă sunt adecvate pentru fiecare zonă, din cauza condițiilor de mediu specifice, cum ar fi nivelul scăzut de expunere la soare sau modele inconsecvente ale vântului.

Valori preponderente în Regiunea Nord-Vest

1100-1300 [21]

kWh/m²



Valori preponderente în Regiunea Nord-Vest

3-5.5 [22]

m/s

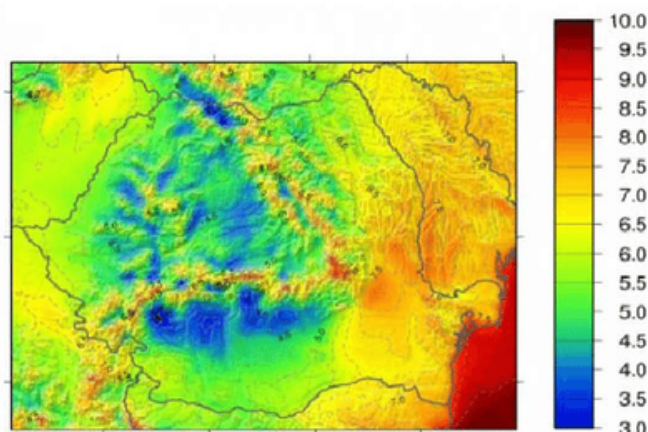


fig.8: Harta valorilor radiației solare (stânga)

fig.9: Harta intensității vântului (dreapta)

Recomandări

a. Crearea unor mecanisme de co-finanțare pentru gospodăriile cu venituri mici

Având în vedere costurile semnificative asociate cu instalarea sistemelor de energie regenerabilă și veniturile modeste ale gospodăriilor, este esențial ca fondurile europene să susțină mecanisme de co-finanțare sau subvenții menite să diminueze povara financiară asupra beneficiarilor. Aceste mecanisme ar putea include granturi sau programe de împrumut cu dobândă redusă, dedicate instalării panourilor fotovoltaice sau altor sisteme de energie regenerabilă, în special pentru gospodăriile vulnerabile.

b. Îmbunătățirea infrastructurii energetice în zonele rurale

Lipsa infrastructurii stabile, inclusiv a rețelilor de transport și soluțiilor de stocare a energiei, reprezintă o barieră în adoptarea energiei regenerabile. FSC ar trebui direcționat către modernizarea infrastructurii energetice rurale, construirea de rețele de transport mai eficiente și implementarea de soluții de stocare a energiei.

c. Investiții în formarea și calificarea profesională

Lipsa experților în instalarea și întreținerea sistemelor de energie regenerabilă în mediul rural nu poate fi soluționată exclusiv prin intermediul programelor de formare profesională. Aceste programe ar trebui să fie orientate spre calificarea inginerilor, tehnicienilor și a altor profesioniști necesari pentru susținerea unei tranziții energetice eficiente în zonele rurale și prin intermediul demersurilor sistemului educațional. Se poate încuraja, de asemenea, colaborarea cu universități și centre de formare locală.

[21] Harta Energiei Solare

<https://www.infoclima.ro/acasa/energia-solara-romnia-cum-nu-observam-potențialul>

[22] Harta potențialului eolian

<https://energieverde.wordpress.com/tag/harta-energie-solara/>

d. Campanii de informare și educare a comunităților rurale

Pentru a depăși rezistența culturală și lipsa de informații referitoare la energia regenerabilă, este necesară desfășurarea de activități directe de informare și educare, co-finanțate prin fonduri europene. Aceste campanii ar trebui să sublinieze beneficiile economice și ecologice ale energiei regenerabile, precum și programele de sprijin disponibile, ajutând astfel comunitățile să realizeze tranziția mai ușor și să înțeleagă avantajele pe termen lung. Programele trebuie să fie implementate prin intermediul comunităților, bazându-se pe exemplele de bune practici care pot fi utile pentru alți beneficiari.

e. Adaptarea soluțiilor de energie regenerabilă la specificul local

Nu toate tehnologiile de energie regenerabilă sunt adecvate pentru fiecare zonă rurală din cauza constrângerilor de mediu și geografice. Prin urmare, este esențial ca investițiile să fie orientate către soluții personalizate, care să țină cont de condițiile locale (precum nivelul de expunere la soare, viteza vântului etc.). Acest demers va implica susținerea cercetării și dezvoltării pentru a identifica cele mai eficiente soluții pentru fiecare regiune în parte.

5. Structura dispersată a comunităților

Premise

În mod specific în Munții Apuseni dar și în alte microregiuni (țări și ținuturi) ale Transilvaniei se regăsesc comunități răsfricate sau dispersate, aceste comunități sunt caracterizate de locuințe și gospodării amplasate la distanțe semnificative unele de altele, spre deosebire de satele compacte.[23]

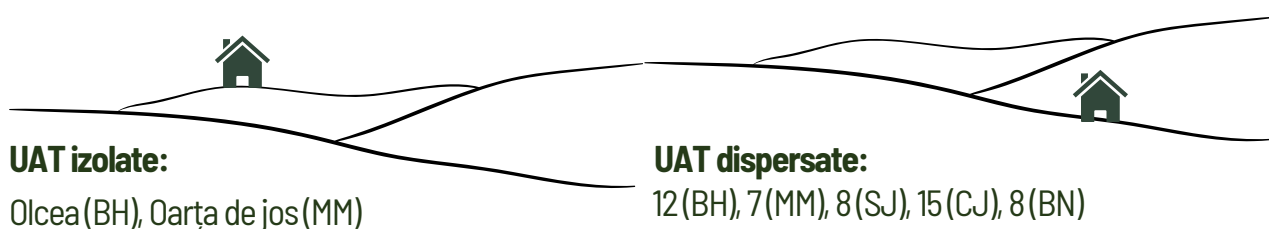


fig.10: Număr de UAT-uri dispersate și izolate din Regiunea Nord-Vest

Recomandări

- Implementarea unor măsuri care vizează încălzirea în comun trebuie să ia în considerare și limitările geografice, astfel acest tip de investiții să poată fi implementate;
- În elaborarea unui program național privind sistemele de încălzire, care vizează extinderea utilităților, este esențial să se efectueze analize de oportunitate, având în vedere posibilele costuri semnificative;

6. Dependența de surse de energie nesigure (instabile/volatile)

Premise

- În numeroase zone rurale, utilizarea lemnului sau a biomasei ca sursă principală de energie se dovedește a fi nesustenabilă și, în multe cazuri, nesigură, din cauza defrișărilor, poluării, accesului limitat și fluctuațiilor sezoniere.
- Gospodăriile întâmpină dificultăți în asigurarea unei aprovizionări de energie constante și sigure, iar consumul nesustenabil contribuie la degradarea mediului. În România, peste 3 milioane de gospodării se încălzesc cu lemn.[24]

[23] Recesământul Populației și Locuințelor 2021

https://www.recensamantromania.ro/wp-content/uploads/2022/02/Lista-UAT-uri-izolat_dispersate_site-RPL_rev.xls

[24] Ordonanța de Urgență nr. 134/2022

<https://sgg.gov.ro/1/wp-content/uploads/2022/10/OUG-4.pdf>

Recomandări

- În evaluarea impactului potențial al implementării ETS2, inclusiv asupra sărăciei energetice, este esențial să se considere utilizarea surselor de energie informale, cum ar fi exploatarea lemnului și a altor resurse în regim propriu.
- Implementarea unor investiții pentru tranziția către resurse verzi și formalizate trebuie să țină cont de existența unui flux de alimentare constant.

7. Cheltuieli nejustificate și neoptimizare la nivelul gospodăriei.

Premise

- Absența termostatelor sau a altor sisteme inteligente de gestionare a energiei;
- Ineficiența sistemului de iluminat;
- Utilizarea aparatelor electrocasnice cu consum energetic ridicat:[25]

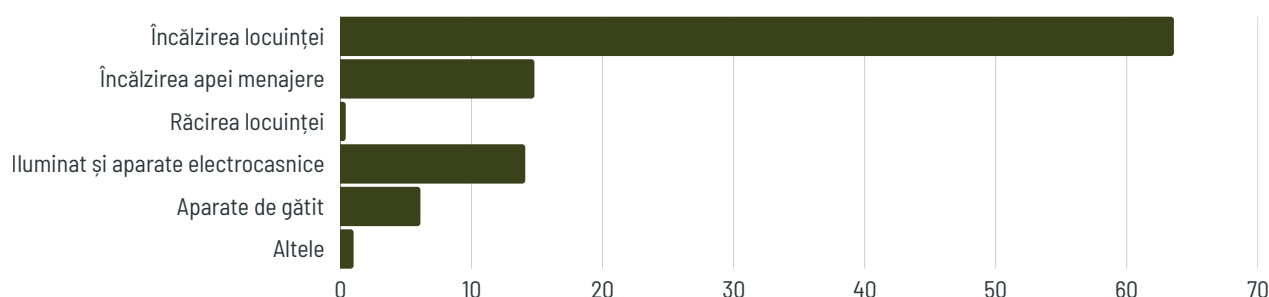


fig.11: Sursele de consum din cadrul unei gospodării

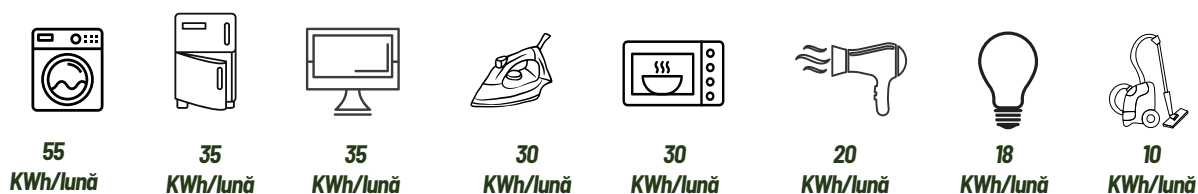


fig.12: Consumul lunar de energie a aparatelor dintr-o gospodărie

Recomandări

- Este esențial ca intervențiile să includă și o componentă de conștientizare și educare privind optimizarea utilizării aparatelor de gătit sau încălzit (inducție, presiune etc.), izolarea instalațiilor și monitorizarea consumului de energie;
- În elaborarea intervențiilor, se va avea în vedere măsurile propuse în cadrul Planului Național Integrat în Domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice pentru perioada 2021-2030;

[25] Infografic România Eficientă

<https://www.romania-eficienta.ro/cum-este-consumata-energia-intr-o-locuinta-obisnuita-si-care-este-topul-devoratorilor-de-electricitate/>

8.Regimul închirierii și proprietății

Premise

- a. Absența unor standarde minime de eficiență energetică pentru locuințele de închiriat, care să motiveze proprietarii să efectueze investiții.
- b. Lipsa programelor de educație destinate chiriașilor și proprietarilor, axate pe eficiența energetică și gestionarea consumului de energie.
- c. De obicei, chiriașii nu au control asupra investițiilor în locuință, cum ar fi izolarea, modernizarea feroneriei sau înlocuirea sistemelor de încălzire, care ar putea contribui la reducerea consumului de energie.
- d. Majoritatea contractelor de închiriere nu conțin clauze care să impună proprietarilor să îmbunătățească eficiența energetică a locuinței.

Recomandări

- a. Este necesar să se implementeze un program de intervenție asupra pieței proprietăților închiriate în marile orașe, având în vedere atât clădirile rezidențiale, cât și spațiile comerciale;
- b. A se avea în vedere introducerea unor standarde minime pentru locuințele sau spațiile a căror destinație este închirierea;
- c. A se avea în vedere actualizarea Legii nr. 114 din 11 octombrie 1996 privind locuințele [26] și a prevederilor referitoare la închiriere din legea 287 din 17 iulie 2009 privind Codul Civil;[27]

9.Regimul structurilor asociative și al proprietăților

Premise

- a. Inexistența asociațiilor de proprietari, cu precădere în urbanul mic;
- b. Lipsa documentelor de proprietate și implicit a intabulării, cu precădere în mediul rural;

Recomandări

- a. Se recomandă efectuarea unei analize la nivel urban pentru a evalua existența sau inexistența structurilor asociative în cadrul blocurilor. Aceste structuri ar trebui implicate într-un program de auditare energetică a clădirilor administrate, având ca scop creșterea implicării proprietarilor în inițiativele de eficientizare energetică a clădirilor.
- b. Se sugerează identificarea proiectelor destinate cadastrării proprietăților și elaborarea unui indicator local bazat pe numărul de locuințe cadastrate, corelat cu numărul locuințelor care prezintă probleme legate de eficiența energetică. Această abordare va facilita o implementare mai rapidă a măsurilor necesare.
- c. Actualizarea prevederilor din Legislația referitoare la înființarea, organizarea și funcționarea asociațiilor de proprietari și administrarea condominiilor.

[26] Legea 114/1996

<https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/189810>

[27] Codul Civil

<https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/109883>

[28] LEGE nr. 196 din 20 iulie 2018

<https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/203233>

10. Complementaritatea investițiilor propuse

a. Inventarierea proiectelor în desfășurare la nivelul regiunii;

Pentru a evalua impactul direct al ETS2 asupra regiunii, este important să menționăm câteva proiecte a căror implementare va afecta direct un număr semnificativ de gospodării.

Printre acestea se numără proiectele de alimentare cu gaz. Investițiile din programul *Anghel Saligny* vizează 140.478 de gospodării din regiunea noastră, incluzând aproximativ 115 unități administrativ-teritoriale, cu valori deja contractate care depășesc 100 de milioane de euro dintr-un total de 310 milioane de euro alocate[29].

De asemenea, proiectele investiționale Transgaz, aflate în faza de studiu de fezabilitate pentru perioada 2024-2033 (PDSNT – TRA-N-598), vizează investiții de peste 400 de milioane de euro[30].

Creșterea prețurilor ca urmare a transpunerii directivei va genera un cost mai ridicat pentru gospodăriile afectate. Prin urmare, atât din perspectiva măsurilor legislative, cât și din cea a investițiilor, este esențial să formulăm două recomandări:

- Instalarea gazului prin intermediul programului Anghel Saligny poate fi compensată prin măsuri concrete de eficientizare energetică pentru gospodăriile afectate. O reducere semnificativă a consumului de energie, rezultată din izolarea corespunzătoare, poate contrabalansa o posibilă creștere a prețului facturii de gaz.
- La construcția măsurilor este necesar să avem în vedere a nu face indisponibile investițiile realizate anterior.

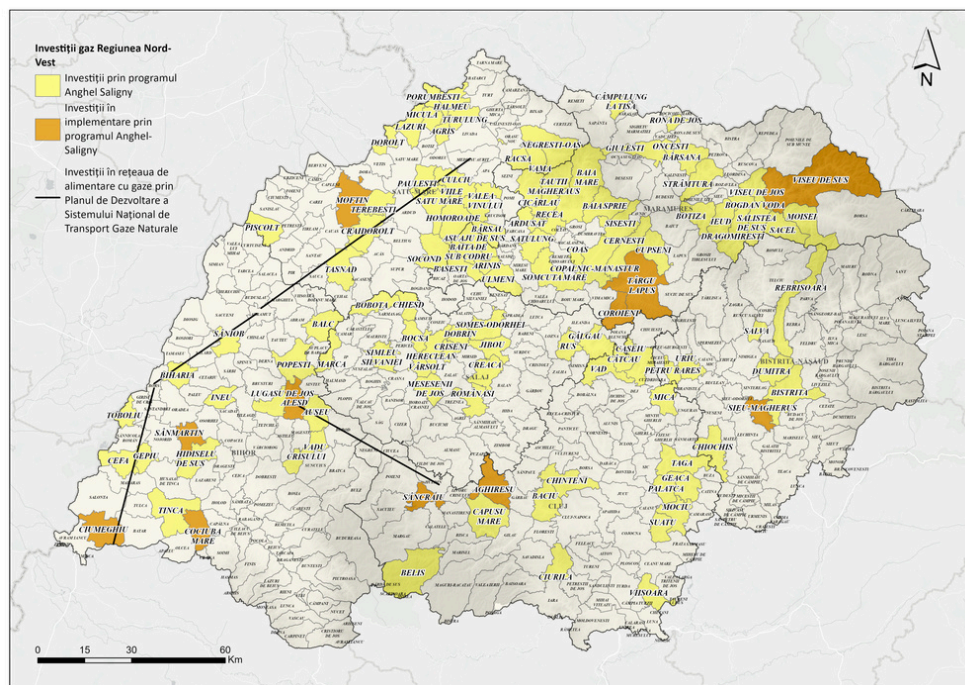


fig.13: Investiții programate în rețeaua de alimentare cu Gaze Naturale la nivelul regiunii Nord-Vest

[29] Proiecte finanțare prin Program Național
<https://mdlpa.ro/pages/anghelsaligny>.

[30] Plan de dezvoltare a sistemului național de transport gaze
https://energie.gov.ro/wp-content/uploads/2024/06/Strategia_Energetica_vf_rev_1206-1-1.pdf

b. Inventarierea intervențiilor complementare din cadrul Programelor Regionale

Proiecte care vizează eficiența energetică

a. La nivelul Regiunii Nord-Vest prin POR 2014-2020 au fost finanțate 23 de proiecte care vizează creșterea eficienței energetice (POR/2016/3/3.1/B/1, POR/2017/3/3.1/A/2/7).

b. Pentru perioada 2021-2027, în cadrul apelului destinat creșterii eficienței energetice, au fost depuse un total de 49 de proiecte, cu o valoare cumulată de 786,6 milioane lei. Având în vedere bugetul apelului, de 243,5 milioane lei, rezultă un grad de încărcare de 322,95%. [31] Această suprasolicitare a bugetului disponibil indică un interes crescut și o nevoie evidentă de îmbunătățire a eficienței energetice în regiune. Colaborarea cu experți în domeniu și implicarea factorilor locali sunt cruciale pentru succesul acestor proiecte, asigurându-se astfel că investițiile vor duce la rezultate tangibile și durabile.

c. La nivelul regiunii Nord-Vest prin C5 PNRR – Valul Renovării au fost finanțate proiecte de aproximativ 100 de mil. de euro atât pentru clădiri publice cât și pentru rezidențiale cu scopul creșterii eficienței energetice.



acces apel eficiență energetică Program Regional Nord-Vest

Credem că apelul desfășurat în cadrul Programului Regional Nord-Vest ar putea fi implementat și în cadrul Planului Național pentru Schimbări. Având în vedere obiectivele comune de reducere a emisiilor de carbon, îmbunătățire a eficienței energetice și implicit a creșterii calității vieții cetățenilor din Regiune, ar fi benefic să se exploreze posibilitățile de extindere a acestor inițiative și la nivel național. Integrarea unor proiecte similare în Planul Național pentru Schimbări ar permite utilizarea eficientă a resurselor disponibile și ar putea genera un impact semnificativ asupra sustenabilității.

Proiecte care vizează termoficarea

La nivelul regiunii Nord-Vest, prin intermediul Programului Regional, se investește în mediul rural prin apelul pentru preselecția propunerilor de proiecte SACET (Sistemul de Alimentare Centralizată cu Energie Termică), având un buget aproximativ de 20 de milioane de euro [32]. Prin implementarea acestor proiecte, se urmărește nu doar reducerea costurilor energetice, ci și diminuarea emisiilor de carbon, contribuind astfel la protecția mediului și îmbunătățirea calității vieții locuitorilor. Colaborarea cu autoritățile locale și experții în domeniu este esențială pentru a asigura succesul.



acces apel SACET rural Program Regional Nord-Vest

[31] 311.A - Creșterea eficienței energetice în regiune ca parte a investițiilor în sectorul locuințelor
<https://www.nord-vest.ro/adr-nv-2/dezvoltare/apeluri-de-preselectie/>

[32] Apelului de preselecție a propunerilor de proiecte SACET pentru județele Satu-Mare și Maramureș
<https://www.nord-vest.ro/adr-nv-2/dezvoltare/apeluri-de-preselectie/>

Instrument financiar care vizează creșterea eficienței energetice în clădiri de tip unifamilial [33]

Prin Programul Regional Nord-Vest 2021-2027, propunem intervenții pentru creșterea eficienței energetice în regiune ca parte a investițiilor în sectorul locuințelor unifamiliale prin:

- Reabilitarea termică a elementelor de anvelopă;
- Reabilitarea/modernizarea sistemului de încălzire/ a sistemului de furnizare a apei calde de consum, a sistemelor de ventilare mecanică;
- Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei din surse regenerabile pentru consum propriu;
- Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent/incandescent din spațiile comune cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată;
- Sisteme de management energetic integrat pentru clădiri.

Alocarea ADR Nord-Vest pentru creșterea eficienței în sectorul locuințelor în Regiunea Nord-Vest este de 17.647.057 Euro (împrumut + grant).

Tipul de grant folosit va fi *capital rebate*, dar nu va putea depăși 40% din alocarea totală.

Acordarea grantului va depinde de gradul de eficiență energetică atins de către destinatarul final, confirmat de către un auditor energetic.

Indicatori:

RCO 18 – Locuințe cu performanțe energetice îmbunătățite

RCR 26 – Consumul anual de energie primară – diminuarea consumului anual de energie primară a locuințelor

RCR 29 – Estimarea emisiilor de gaze cu efect de seră



acces apel eficiență energetică unifamilial Program Regional Nord-Vest

La nivelul regiunii Nord-Vest, există inițiative derulate prin programele regionale și naționale care contribuie la reducerea sărăciei energetice în rândul cetățenilor. Aceste intervenții beneficiază de o maturitate ridicată și de un sistem de management și control bine structurat. Prin urmare, este esențial ca acestea să fie prioritizate în analiza și, ulterior, în implementarea lor în cadrul Planului Național pentru Schimbări Climatice. Astfel, se creează un cadru favorabil pentru dezvoltarea durabilă, în care locuitorii se bucură de beneficii economice și de o calitate a vieții îmbunătățită.

[33] Instrument financiar care vizează creșterea eficienței energetice în clădiri de tip unifamilial
<https://regionordvest.ro/>

Din perspectiva microîntreprinderilor

Microîntreprinderile joacă un rol esențial în dezvoltarea comunităților locale, în special în orașele mici și în mediul rural din Regiunea Nord-Vest a României. Acestea constituie un motor important pentru economie, generând locuri de muncă, stimulând inovația și contribuind la îmbunătățirea calității vieții, în special în zonele unde structura economică se bazează adesea pe agricultură și producție de mică amploare.

Impactul local al microîntreprinderilor poate fi sintetizat astfel:

- Sprijinirea antreprenoriatului local: Acestea contribuie la dezvoltarea unei economii bazate pe inițiative și idei locale.
- Crearea de locuri de muncă: Ele joacă un rol semnificativ în ocuparea forței de muncă, în special în localitățile unde companiile mari sunt absente.
- Diversificarea activității economice: Această diversificare contribuie la crearea unui mediu economic mai stabil și flexibil, oferind produse și servicii care nu sunt standardizate în alte comunități.
- Revitalizarea zonelor izolate sau mai puțin dezvoltate: Microîntreprinderile adresează nevoile specifice ale acestor regiuni, atrăgând resurse locale și contribuind la creșterea economică regională.
- Diminuarea dependenței de marii actori locali: Ele constituie o plasă de siguranță pentru reducerea riscurilor asociate monoindustrializării.
- Consolidarea economiei locale: Prin utilizarea eficientă a consumului și resurselor locale, microîntreprinderile contribuie la circulația banilor în comunitate, întărind astfel economia locală.
- Promovarea spiritului de apartenență și a tradițiilor locale: Produsele și serviciile oferite de microîntreprinderi reflectă cultura locală, tradițiile și identitatea regiunii.

Având în vedere modificările frecvente ale legislației fiscale naționale, generate atât de reformele incluse în Planul Național de Redresare și Reziliență, cât și de inițiativele menite să reducă riscul fiscal, este dificil să se definească cu exactitate numărul de microîntreprinderi existente la nivelul fiecărui UAT la sfârșitul lunii decembrie 2024. Această analiză nu acoperă distribuția numerică teritorială.

Microîntreprinderile se confruntă cu o serie de nevoi esențiale pentru a se dezvolta și a rămâne competitive pe piață. Printre cele mai importante nevoi se numără accesul la finanțare, care le permite să obțină capitalul necesar pentru investiții și dezvoltare. Reducerea costurilor de operare, prin eficientizarea proceselor și economisirea de energie, reprezintă o prioritate; la fel de importantă este implementarea tehnologiilor moderne care să sprijine digitalizarea și să îmbunătățească performanțele afacerii. De asemenea, sustenabilitatea și responsabilitatea socială devin din ce în ce mai relevante, iar investițiile în practici ecologice și surse de energie regenerabilă sunt esențiale pentru a răspunde cerințelor actuale ale pieței.

Potențiale intervenții în domeniul microîntreprinderilor

Microîntreprinderile din Regiunea Nord-Vest a României se confruntă cu provocări semnificative în ceea ce privește eficiența energetică, costurile de operare și mobilitatea. Implementarea investițiilor în domenii precum eficiența energetică a clădirilor, modernizarea sistemelor tehnice, dezvoltarea infrastructurii de încărcare pentru vehicule electrice și promovarea mobilității sustenabile este esențială pentru adaptarea acestora la standardele actuale de eficiență energetică și pentru minimizarea impactului asupra mediului. În acest context, recomandăm direcționarea unor investiții către microîntreprinderile din Regiunea Nord-Vest, având în vedere următoarele motive:

1. Reducerea costurilor operaționale: Microîntreprinderile din Regiunea Nord-Vest pot realiza economii semnificative prin investiții în îmbunătățirea izolației clădirilor și modernizarea sistemelor de încălzire, răcire și ventilație. Aceste măsuri vor conduce la o reducere considerabilă a consumului de energie și, implicit, la diminuarea cheltuielilor de operare. De asemenea, prin înlocuirea feronierilor vechi și ineficiente cu unele performante din punct de vedere energetic, microîntreprinderile vor beneficia de un confort sporit și vor putea reduce facturile de energie pe termen lung.
2. Creșterea competitivității prin tehnologii verzi: Investițiile în soluții energetice eficiente și tehnologii verzi pot spori competitivitatea microîntreprinderilor din această regiune. Într-o lume din ce în ce mai preocupată de sustenabilitate, microîntreprinderile care adoptă soluții inovatoare vor obține un avantaj competitiv important. Utilizarea pompelor de căldură, sistemelor hibride de încălzire și a energiei regenerabile poate reprezenta un element de diferențiere în fața concurenței, mai ales în contextul cerințelor tot mai stricte de mediu din partea autorităților și consumatorilor.
3. Acces la instrumente financiare: Implementarea investițiilor în eficiență energetică și mobilitate sustenabilă beneficiază de diverse instrumente financiare disponibile, cum ar fi finanțarea prin factură, contractele de performanță energetică și obligațiile impuse companiilor de energie. Microîntreprinderile din Regiunea Nord-Vest pot profita de aceste oportunități pentru a sprijini renovarea clădirilor și implementarea soluțiilor de energie regenerabilă, fără a suporta integral costurile inițiale. Astfel, aceste investiții devin mai accesibile, permițând microîntreprinderilor să se dezvolte într-un mod sustenabil din punct de vedere financiar.
4. Infrastructura de încărcare pentru vehicule electrice: Investițiile în infrastructura de încărcare pentru vehicule electrice și promovarea unui sistem de transport mai puțin poluant vor avea un impact pozitiv asupra mobilității urbane din Regiunea Nord-Vest. Microîntreprinderile care adoptă biciclete cargo pentru livrări sau facilitează utilizarea vehiculelor electrice pot contribui la reducerea poluării în orașele în care activează. Prin sprijinirea dezvoltării unui sistem de transport ecologic, aceste întreprinderi vor răspunde cerințelor pieței de a reduce emisiile de CO₂, contribuind astfel la o dezvoltare urbană mai sustenabilă.
5. Microîntreprinderile care investesc în soluții de eficiență energetică și mobilitate sustenabilă pot atrage noi clienți din rândul celor din ce în ce mai interesați de produsele și serviciile „verzi”. Aceste investiții pot deschide oportunități pe piețele externe, unde cerințele ecologice și de eficiență energetică devin tot mai stringente. Microîntreprinderile din Regiunea Nord-Vest care adoptă astfel de soluții vor putea să se alinieze cerințelor piețelor internaționale, sporindu-și astfel competitivitatea

Recomandări privind definirea microîntreprinderilor beneficiare

- Microîntreprinderile care se confruntă cu un consum ridicat de energie pot întâmpina dificultăți semnificative în asigurarea unui mediu de lucru adecvat și în menținerea costurilor de operare sub control. Microîntreprinderile din sectoare precum producția, retailul sau agricultura, în special cele situate în zonele rurale sau mai puțin dezvoltate ale României, sunt afectate în mod particular.
- Microîntreprinderile care funcționează într-o clădire cu infrastructură învechită, fără un sistem de încălzire eficient sau izolație termică corespunzătoare, sunt mai predispuse la costuri energetice mari.
- Microîntreprinderile care utilizează echipamente energetice ineficiente sau care nu au acces la soluții de energie regenerabilă pot experimenta creșteri semnificative ale cheltuielilor cu energia.
- Microîntreprinderile care depind de livrări frecvente pentru aprovizionare sau distribuție, dar care nu dispun de infrastructura de transport adecvată sau nu își permit achiziționarea de vehicule electrice sau hibride, pot fi afectate de dificultăți legate de transport. Aceasta este o problemă acută în zonele izolate sau în comunitățile rurale, unde transportul public este limitat sau inexistent, complicând mobilitatea angajaților și distribuția produselor.
- Microîntreprinderile care nu pot accesa soluții de mobilitate sustenabilă, precum biciclete cargo sau vehicule electrice pentru livrări, sunt adesea nevoite să utilizeze vehicule poluante și costisitoare. În plus, microîntreprinderile din turism sau ospitalitate, localizate în zone izolate sau periferice, se confruntă cu provocări legate de accesul la infrastructura de transport și la surse de energie eficientă.
- Microîntreprinderile din sectorul meșteșugurilor, microîntreprinderile care activează în domenii precum tâmplăria sau olăritul pot avea un consum energetic ridicat din cauza utilajelor vechi sau ineficiente. Aceste afaceri ar putea beneficia de fonduri pentru achiziționarea de echipamente mai eficiente energetic și pentru îmbunătățirea condițiilor de muncă.
- Microîntreprinderile care oferă servicii de livrare rapidă sau transport de mici dimensiuni se pot confrunta cu costuri ridicate de combustibil și întreținere a vehiculelor. De asemenea, cele din domeniul educației care operează în clădiri cu performanțe energetice scăzute pot avea dificultăți în gestionarea consumurilor energetice. În sectorul agricol, microîntreprinderile pot suporta costuri ridicate legate de energia utilizată pentru irigații, întreținerea echipamentelor sau procesarea produselor.
- Microîntreprinderile care se ocupă cu cultivarea legumelor, fructelor sau florilor, în special în sere, pot avea un consum ridicat de energie pentru încălzirea și iluminarea spațiilor.
- Microîntreprinderile care produc și comercializează produse tradiționale, cum ar fi țesături sau ceramică, pot întâmpina dificultăți în menținerea unui flux constant de producție din cauza costurilor mari de energie pentru utilajele folosite. În plus, transportul produselor către piețele din orașe poate fi o problemă din cauza infrastructurii slabe.

Concluzii generale și recomandări:

Schimbarea paradigmei de finanțare din *place based policy* în ceea ce am putea numi *people based policy* necesită un efort suplimentar în analiza preliminară a situației actuale, dar mai ales în procesul de programare.

Utilizarea mecanismului existent prin construcția acțiunilor bazate pe loc poate duce la o abordare inechitabilă față de cazurile aflate cu adevărat în sărăcie energetică, dar mai ales în cazul celor aflați în pericol de sărăcie energetică.

Printre recomandări putem sublinia următoarele:

- a. Definirea clară a criteriilor de vulnerabilitate este esențială în acest proces.
- b. Realizarea unor metodologii ușor de operaționalizat pentru identificarea beneficiarilor Fondului Social pentru Climă, realizarea unor estimări ex-ante cu privire la rezultatele obținute în diferite scenarii de alocare pe liniile de finanțare a Fondului Social pentru Climă.
- c. Extinderea sau integrarea apelurilor de proiecte existente la nivelul Programelor Regionale în cadrul PNSC, având în vedere existența unor proiecte mature care vizează în mod direct reducerea consumului de energie și creșterea eficienței energetice a locuințelor;
- d. Concentrarea acțiunilor asupra situației fondului de locuit ar trebui să ia în considerare nu doar izolarea inadecvată sau absența acesteia, ci și aspecte precum sistemele de încălzire și răcire, eficiența ușilor și feronerie, designul arhitectural ineficient, precum și utilizarea materialelor de construcție cu proprietăți energetice deficiente.
- e. Se recomandă efectuarea unei analize la nivel urban pentru a evalua existența sau inexistența structurilor asociative în cadrul blocurilor. Aceste structuri ar trebui implicate într-un program de auditare energetică a clădirilor administrate, având ca scop creșterea implicării proprietarilor în inițiativele de eficientizare energetică a clădirilor.
- f. Considerăm că un instrument destinat acoperirii costurilor legate de consumul de energie (compensare, completare etc.) trebuie să analizeze cu atenție toți potențialii beneficiari pentru a preveni risipa de resurse și a promova eficiența energetică. Este recomandabil ca orice astfel de instrument să fie plafonat la un anumit nivel de consum energetic. În acest sens, subvențiile ar trebui să acopere doar o parte din factura de energie, limitându-se la un consum rezonabil, în timp ce consumul excesiv nu ar trebui să primească suport financiar.
- g. Este esențial ca intervențiile să includă și o componentă de conștientizare și educare privind optimizarea utilizării aparatelor de gătit sau încălzit (inducție, presiune etc.), izolarea instalațiilor și monitorizarea consumului de energie;
- f. În elaborarea intervențiilor, se va avea în vedere măsurile propuse în cadrul Planului Național Integrat în Domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice pentru perioada 2021-2030;
- h. Adaptarea soluțiilor de energie regenerabilă la specificul local- nu toate tehnologiile de energie regenerabilă sunt adecvate pentru fiecare zonă rurală din cauza constrângerilor de mediu și geografice. Prin urmare, este esențial ca investițiile să fie orientate către soluții personalizate, care să țină cont de condițiile locale (precum nivelul de expunere la soare, viteza vântului etc.). Acest demers va implica susținerea cercetării și dezvoltării pentru a identifica cele mai eficiente soluții pentru fiecare regiune în parte.

Sărăcie în transporturi

context ● premise ● recomandări

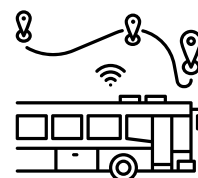
Sărăcie din perspectiva transporturilor

Din perspectiva REGULAMENTULUI (UE) 2023/955 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI din 10 mai 2023 de instituire a Fondului social pentru climă și de modificare a Regulamentului (UE) 2021/1060, definim sărăcia din perspectiva transporturilor ca fiind:

incapacitatea sau dificultatea persoanelor și a gospodăriilor de a face față costurilor transportului privat sau public sau lipsa transportului ori accesul limitat al acestora la transportul necesar pentru accesul lor la servicii și activități socioeconomice esențiale, ținând seama de contextul național și spațial;

Indicatori de context:

- Numărul de utilizatori de transport vulnerabili;
- Numărul de gospodării afectate de sărăcia din perspectiva transporturilor;



Indicatori de realizare:

- Achiziții de vehicule cu emisii zero;
- Achiziții de vehicule cu emisii scăzute;
- Achiziții de biciclete și vehicule de micromobilitate;
- Infrastructură suplimentară pentru combustibili alternativi (puncte de realimentare/reîncărcare);
- Bilete de transport public cu preț redus sau gratuite;
- Soluții suplimentare de mobilitate partajată și de mobilitate la cerere;
- Infrastructura specifică pentru biciclete sprijinită.



Indicatori de rezultat:

- Reducere a numărului de utilizatori de transport vulnerabili;
- Reducere a numărului de gospodării afectate de sărăcia din perspectiva transporturilor;
- Reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră în sectorul transportului rutier;

Identificarea nevoilor de mobilitate

Un aspect esențial în atingerea succesului acțiunilor pentru diminuarea sărăciei din perspectiva transportului îl constituie identificarea clară a nevoilor de transport a cetățenilor aflați în această situație, pe deoparte, iar pe cealaltă parte identificarea sursei sau cauzei care generează această situație.

Din perspectiva nevoilor de transport, considerăm esențial să realizăm o distincție între cerințele potențiale, având în vedere și mediul de rezidență. Nevoia de transport și mobilitate a locuitorilor din mediul rural poate diferi semnificativ de cea a celor din mediul urban.

Chiar și în situațiile în care nevoile sunt similare, modalitățile de transport disponibile, distanțele, frecvența și costurile asociate nu sunt identice.

Putem considera câteva premise, deși non-exhaustive, care constituie surse ale necesității de mobilitate pentru cetățeni:

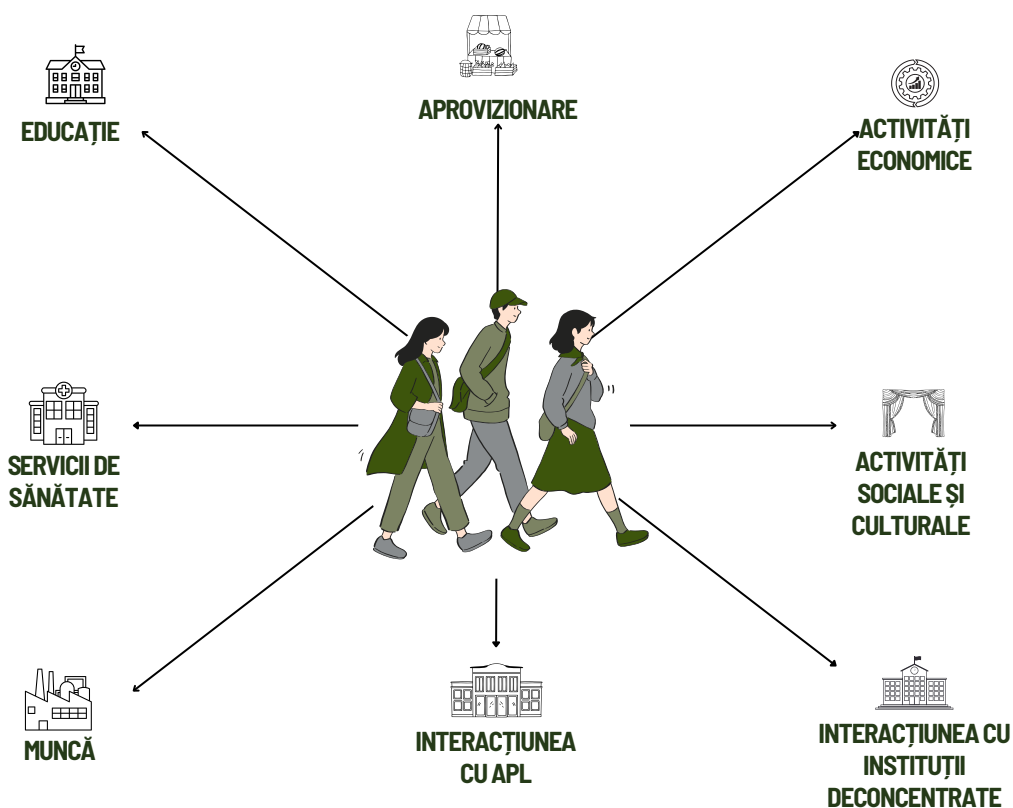


fig.14: Sursele generale ale mobilității

Nevoia de educație

Din perspectiva educației, este esențial să luăm în considerare necesitatea navetei frecvente, fie zilnice, fie săptămânale, analizând acoperirea geografică a instituțiilor în cadrul arhitecturii învățământului obligatoriu, urmată de licee și centre universitare. De asemenea, este important să recunoaștem că nevoia de educație se manifestă și în contextul învățării pe parcursul vieții, ceea ce implică o navetă sau o deplasare cu o frecvență mai redusă, în scop educațional, și pentru populația adultă. [34]

	BH	BN	CJ	MM	SJ	SM
Populație școlară -rural	54.387	35.118	45.413	34.964	35.557	22.128
Populație școlară -urban	45.655	21.510	69.690	45.944	24.598	16.381

fig.15: distribuția populației școlare rural-urban în Regiunea Nord-Vest

În regiunea Nord-Vest, accesul la grădinițe și grădinițe cu program prelungit este inegal, cu diferențe mari între mediul urban și rural. Lipsa infrastructurii adecvate și deficitul de personal calificat limitează participarea copiilor la educația timpurie. În zonele rurale, părinții sunt adesea nevoiți să facă naveta pentru a asigura accesul copiilor la grădinițe, ceea ce le afectează timpul și resursele. Extinderea rețelei de grădinițe, mai ales cu program prelungit, și sprijinirea familiilor sunt priorități necesare. [35]

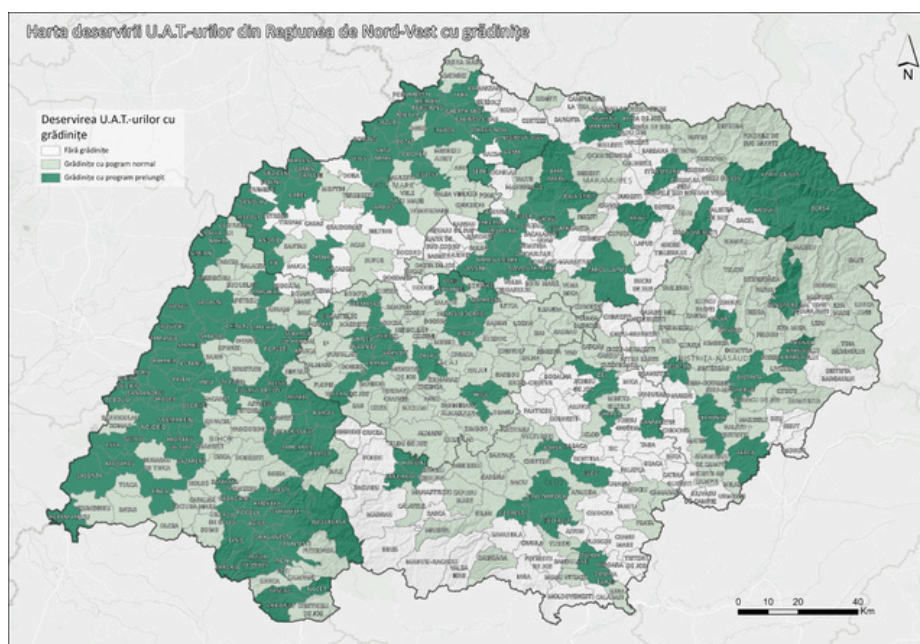


fig.16: harta acoperirii cu grădinițe în Regiunea Nord-Vest

[34] Caracteristici educaționale demografice - RPL 2011

<https://www.recensamantromania.ro/rezultate-rpl-2021/rezultate-definitive-caracteristici-educationale-demografice/>

[35] Harta Rețelei Școlare din România - grădinițe și grădinițe cu program prelungit

<https://siiir.edu.ro/carto/>

Regiunea Nord-Vest se confruntă cu provocări semnificative în ceea ce privește accesul la educație, în special pentru elevii din mediul rural. Lipsa infrastructurii educaționale adecvate în numeroase sate obligă un număr considerabil de elevi să facă naveta zilnic pentru a-și continua studiile.

În anumite comunități, absența școlilor gimnaziale impune elevilor din clasele V-VIII să parcurgă distanțe considerabile până la cea mai apropiată unitate de învățământ. Situația devine și mai complicată pentru acei elevi din sate fără școli primare, care sunt nevoiți să se deplaseze, de la o vârstă fragedă, către localități mai mari pentru a beneficia de educație.

De asemenea, liceele sunt distribuite inegal, iar numărul acestora este insuficient pentru a satisface nevoile tuturor elevilor care finalizează clasa a VIII-a. Aceasta face ca, pentru majoritatea elevilor, naveta să devină o necesitate după încheierea ciclului gimnazial. Elevii din sate mai izolate petrec ore întregi zilnic în mijloace de transport, iar acest efort poate avea un impact negativ asupra performanțelor școlare, sănătății fizice și mentale, precum și asupra implicării lor în activități extracurriculare.

Problema este agravată de absența unor servicii de transport adecvate și accesibile. În multe cazuri, mijloacele de transport public sunt limitate, nesigure sau nu sunt corelate cu orarul școlar, ceea ce crește riscul abandonului școlar, în special în rândul copiilor din familii defavorizate.

Pentru a susține elevii din regiunea Nord-Vest și a le asigura un acces egal la educație, este esențial să se investească în extinderea infrastructurii educaționale, să se dezvolte un sistem de transport școlar adecvat și să se implementeze politici care să reducă povara navetei asupra familiilor și elevilor. Educația nu ar trebui să fie un privilegiu limitat de locul nașterii, ci un drept accesibil tuturor copiilor. [36]

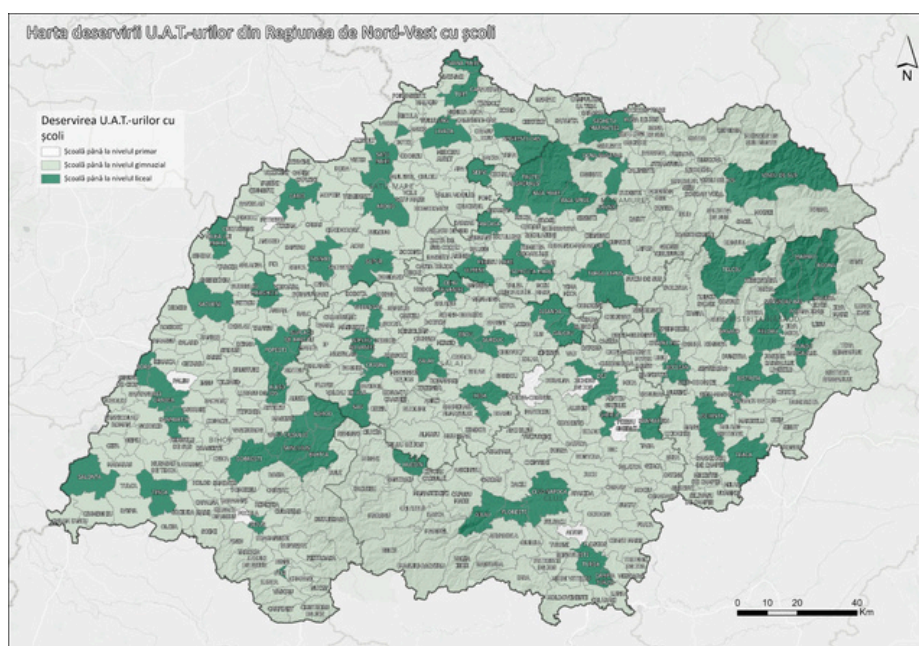


fig.17: nivelul maxim de studiu pe UAT în Regiunea Nord-Vest

Nevoia de servicii medicale - mobilitate rural - urban

Având în vedere situația prezentată referitor la numărul și localizarea spitalelor este important să subliniem mobilitatea medicală din punct de vedere rural-urban, astfel am luat în calcul pentru T3 2024 (iulie-septembrie) următoarele date:

- Indicator: Indicatori generali de volum și intensitate - nivel de agregare spital - numărul fișelor înregistrate în perioada de referință

[36] Harta Rețelei Școlare din România - unități de învățământ primar, gimnazial și liceal
<https://siiir.edu.ro/carto/>

- Indicator: Indicatori socio-demografici - nivel de agregare spital - procentul pacienților din mediul rural au fost considerate, în sens descendent, din perspectiva procentului de pacienți din mediul rural din cadrul spitalelor urbane din Regiunea Nord-Vest (au fost excluse spitalele din mediul rural)

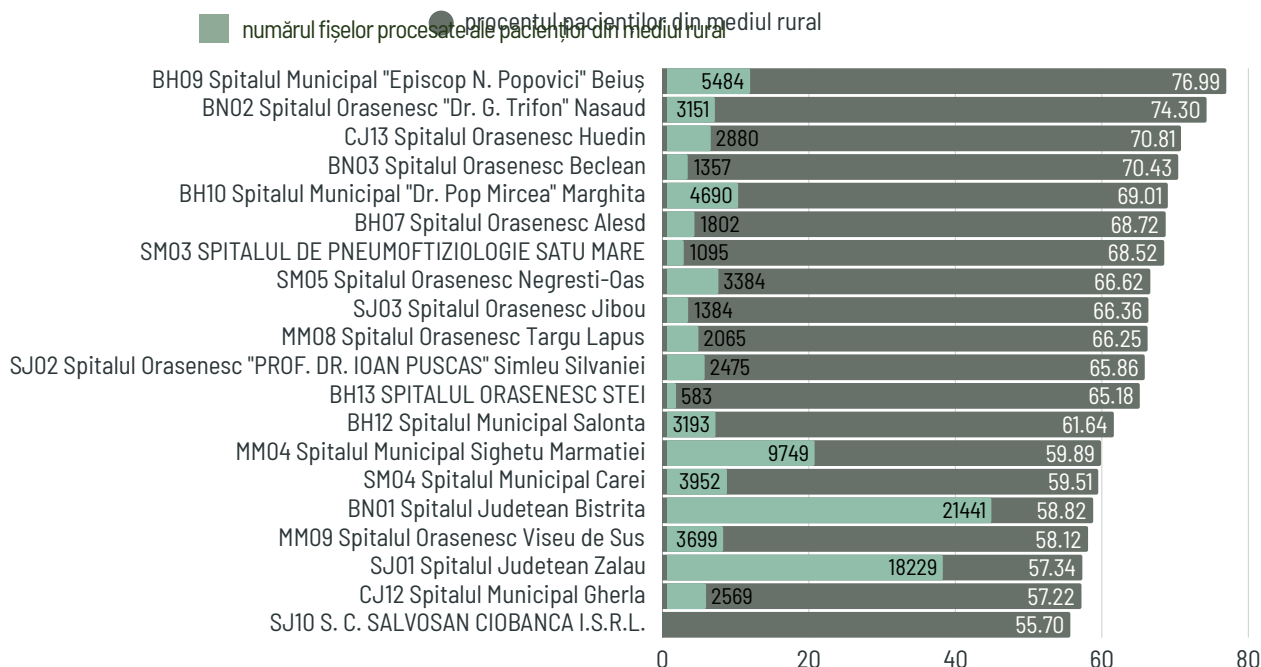


fig.18: procentul pacienților din mediul rural pentru spitalele urbane din Regiunea Nord-Vest

Ca urmare a analizei procentului de pacienți din mediul rural, deserviți de cele 20 de spitale din mediul urban, putem constata din numărul total de fișe ale spitalului, un număr de 58.177 de pacienți cu localitate rurală de proveniență.

La nivel regional, în perioada de referință menționată, din cele 72 de spitale analizate, s-au înregistrat un număr de 366.732 de fișe medicale, la nivelul datelor volumetrice din cadrul celor 72 de spitale analizate media pacenților din mediul rural fiind de 46%. Astfel, putem identifica 168.696 de fișe aparținând populației din mediul rural.[37]

Nevoia de servicii medicale - medicina de familie în mediul rural

Accesul cetățenilor la servicii medicale primare, medicină de familie, este important pentru calitatea vieții acestora. Din această perspectivă accesul la aceste servicii medicale poate genera nevoie importantă din perspectiva mobilității.[38]

Din perspectiva acoperirii localităților din Regiunea Nord-Vest, situația se prezintă astfel:

- în 29 de localități nu există medic de familie sau puncte de lucru ale altor medici din alte localități;
- în 41 de localități nu există medic de familie, dar există puncte ale altor medici din alte localități;

[37]Date privind activitatea spitalelor- Institutul Național de Management al Serviciilor de Sănătate
<https://inmss.ro>

[38] Localități cu deficit și fără medic de familie la 30.06.2024
<https://cnas.ro/wp-content/uploads/2024/10/11.pdf>

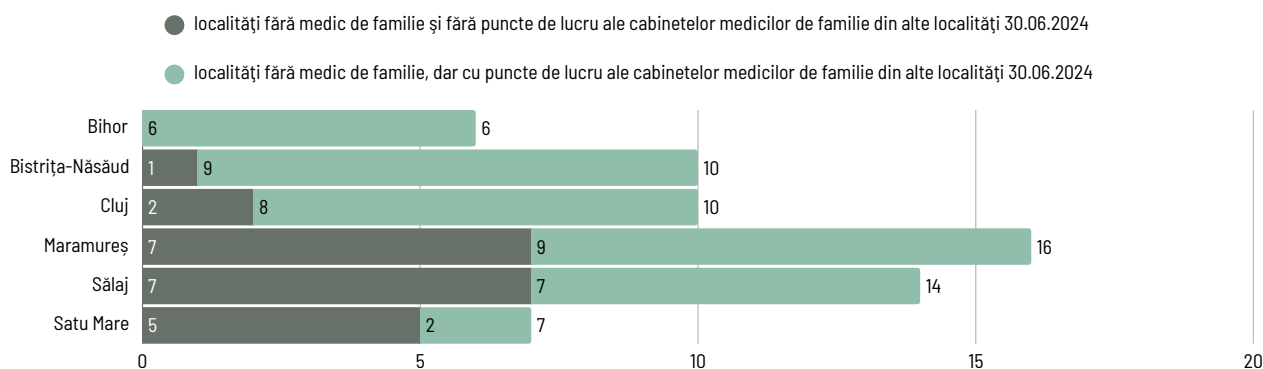


fig.19: situația medicilor de familie în Regiunea Nord-Vest

În acest context, se poate observa un număr semnificativ de cetățeni care nu beneficiază de servicii de medicină de familie, atât în mediul rural, cât și în cel urban. Această situație generează o necesitate de mobilitate județeană pentru aproximativ 107.897 de cetățeni. [39]

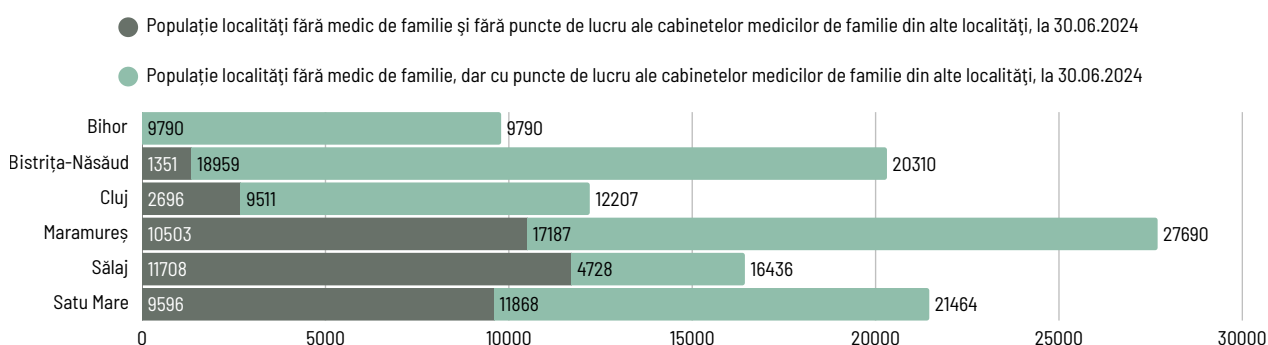


fig.20 populație nedeservită de medici de familie din Regiunea Nord-Vest

Nevoia de servicii medicale - medicina de familie în mediul rural

Din perspectiva accesului limitat al populației din Regiunea Nord-Vest la servicii de medicină de familie, se evidențiază un număr semnificativ de comunități care suferă de o insuficientă prezență a medicinei de familie. În aceste comunități vizate (122), există o probabilitate crescută ca cetățenii să recurgă la servicii medicale în alte localități, ceea ce generează o necesitate de mobilitate.

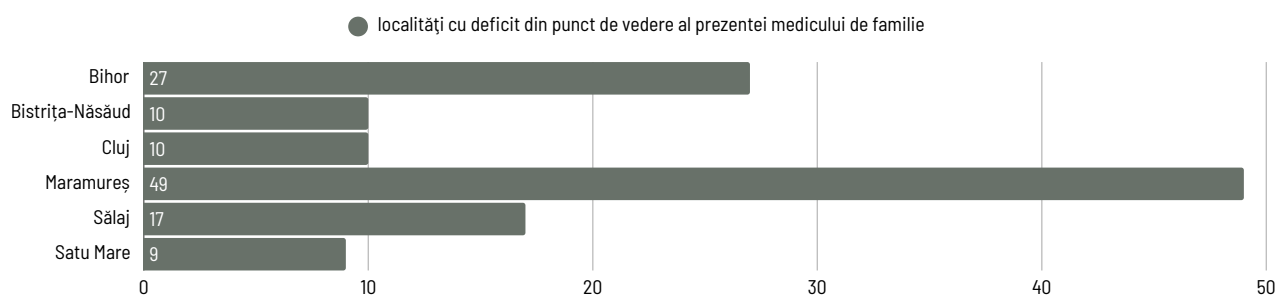


fig.21: localități cu deficit al medicilor de familie în Regiunea Nord-Vest (insuficienței)

[39] INSS - Populația după domiciliu la 1 ianuarie 2024

<http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>

Nevoia de servicii medicale - acoperire puncte sanitare/centre de permanență și spitale

Accesul la servicii de sănătate reprezintă un indicator a bunei guvernări locale, în Regiunea Nord-Vest se poate constata distribuția inegală a infrastructurii medicale. Aceasta generează provocări majore pentru locuitorii din zonele rurale și periurbane. Spitalele mari [40], centrele de permanență [41] și alte servicii specializate sunt concentrate preponderent în orașele mari, cum ar fi Cluj-Napoca, Oradea sau Baia Mare, lăsând multe comunități rurale fără acces direct la îngrijire medicală de calitate.

Această dispersare a serviciilor determină nevoia ca un număr semnificativ de pacienți să facă naveta către localitățile urbane pentru consultații, tratamente sau urgențe medicale. În lipsa unor soluții de transport eficiente și accesibile, mobilitatea limitată devine o barieră critică, mai ales pentru persoanele vârstnice, pentru cele cu venituri reduse sau pentru cele care locuiesc în zone izolate.

Problemele de mobilitate nu afectează doar accesul la servicii de sănătate, ci și timpul de reacție în cazurile de urgență. Pacienții care depind de mijloace de transport public cu frecvență redusă sau care trebuie să parcurgă distanțe mari întâmpină întârzieri semnificative în primirea îngrijirilor necesare. Acest fenomen contribuie la creșterea inegalităților în sănătate.

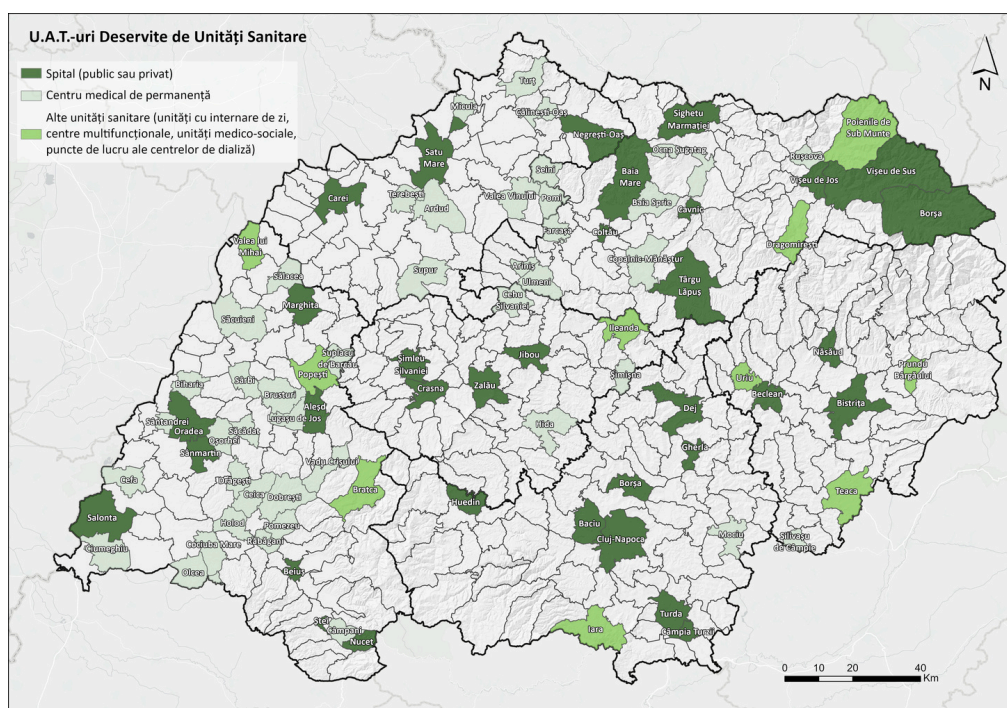


fig.22: deservirea cu servicii medicale în Regiunea Nord-Vest

[40] Normelor metodologice privind asigurarea continuității asistenței medicale primare prin centrele de permanență, aprobate prin Ordinul ministrului sănătății nr. 774/2023

<https://legislatie.just.ro/Public/DetaliuDocument/270694>

[41] Unitati sanitare pe categorii de unitati, forme de proprietate, judete si localitati

<http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>

Mobilitatea în scop de muncă

În regiunea Nord-Vest, mobilitatea în scop de muncă, în special rural-urban, este influențată de distribuția inegală a locurilor de muncă și diferențele salariale semnificative între județe sau municipii. În timp ce zonele urbane oferă mai multe oportunități și salarii mai mari, mediul rural se confruntă cu opțiuni limitate și venituri reduse. Costurile ridicate ale transportului descurajează naveta, amplificând decalajele economice și sociale între regiuni. Această situație afectează echitatea accesului la muncă și șansele de dezvoltare profesională pentru locuitorii din mediul rural.

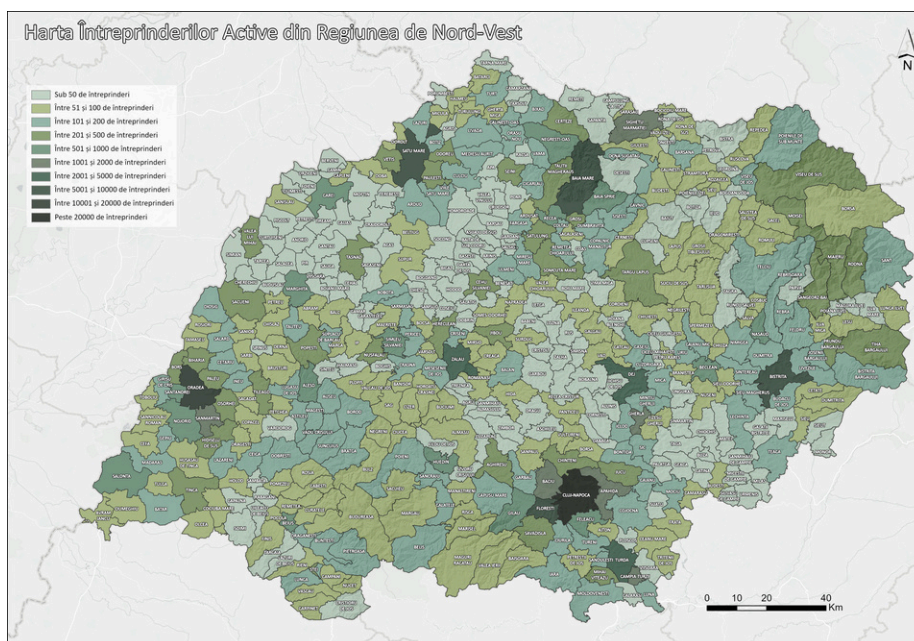


fig.23: numărul de firme la nivelul UAT-urilor din Regiunea Nord-Vest

Din perspectiva mobilității în scop de muncă, considerăm esențial să subliniem diferența dintre numărul locurilor de muncă existente la nivelul unui UAT (raportate în declarația 112, 2023) și populația de la nivelul

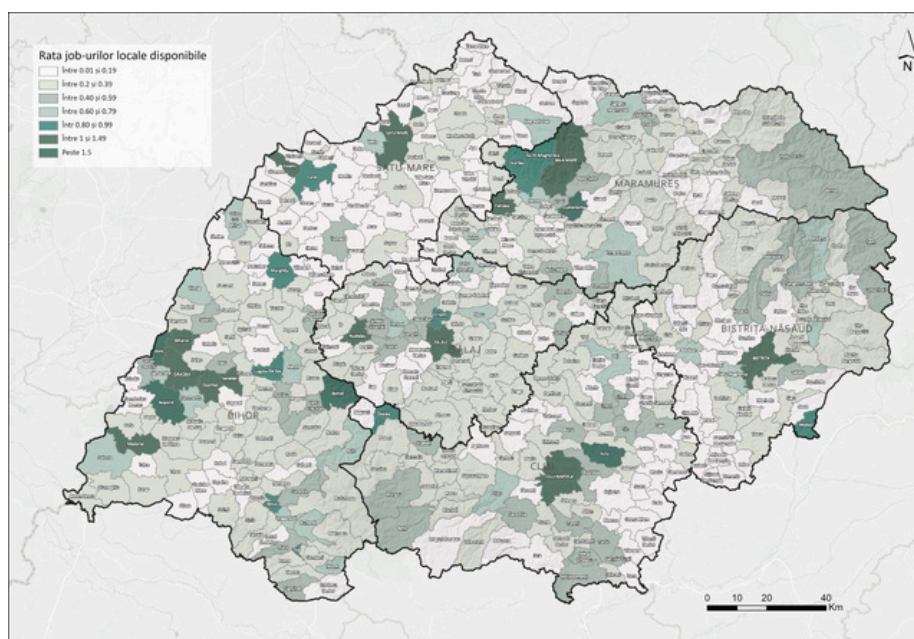


fig.23A: Scorul oportunității locurilor de muncă în UAT-urile din Regiunea Nord-Vest

[42] Distribuția firmelor la nivelul Regiunii Nord-Vest din perspectiva declarației 112 depuse la ANAF - dec.2023
<https://mfinanze.gov.ro/domenii/informatii-contribuabili/persoane-juridice/info-pj-selecție-dupa-cui>

UAT-urilor (populația activă).

Astfel se constată faptul la nivelul Regiunii existența a 18 UAT-uri în cazul cărora identificăm mai multe locuri de muncă decât populația activă existentă la nivelul UAT-ului.

Mobilitatea pentru activități în relația cu statul

Mobilitatea cetățenilor din regiunea Nord-Vest pentru a desfășura activități în relație cu entitățile publice este adesea îngreunată de distanțele mari, infrastructura de transport insuficientă și lipsa digitalizării serviciilor. Locuitorii din mediul rural sunt deseori nevoiți să călătorească spre centrele urbane pentru acces la servicii administrative, generând costuri suplimentare de timp și bani. Această situație accentuează inegalitățile între mediul urban și rural, limitând accesul echitabil la serviciile publice și eficiența interacțiunii cu instituțiile statului.

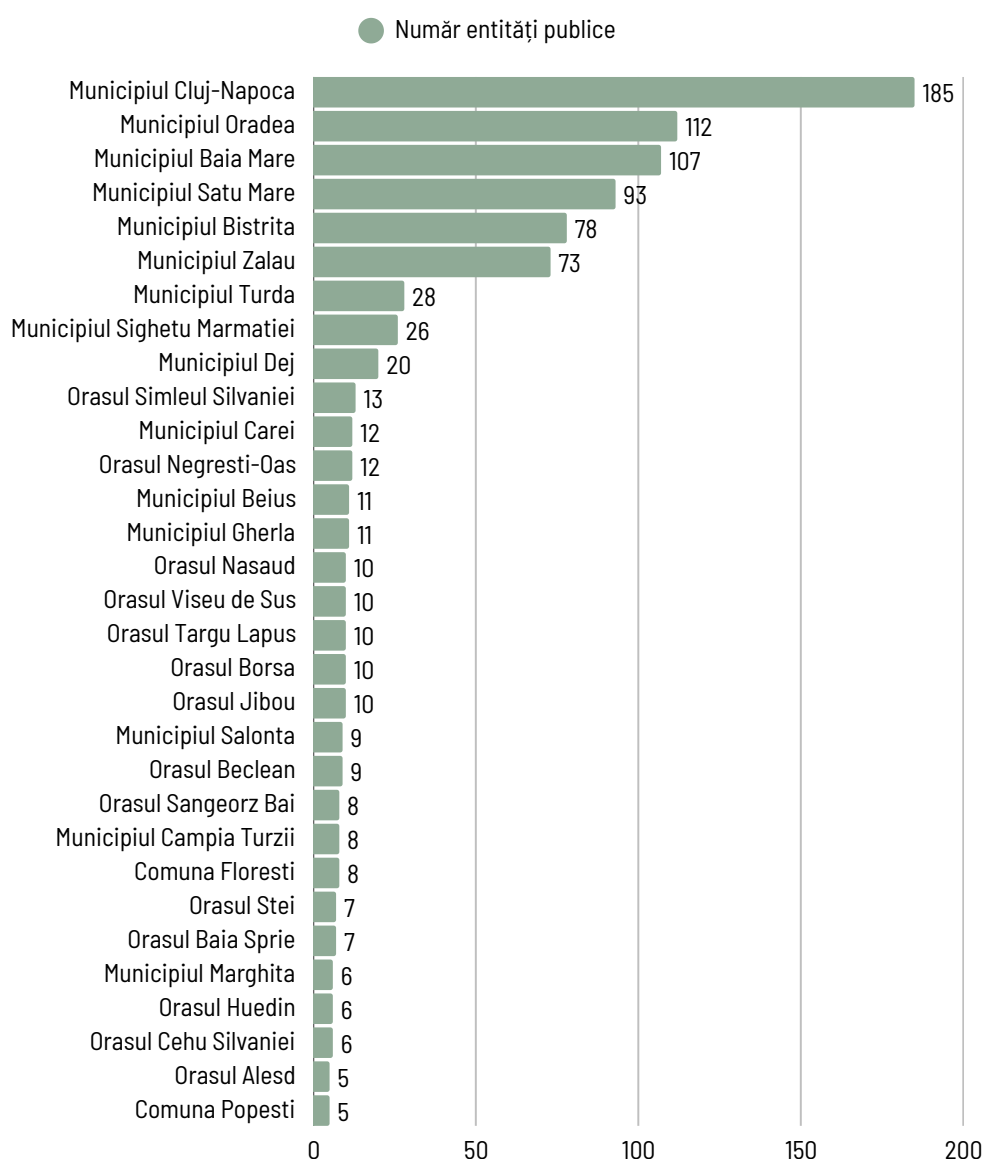


fig.24: Ordonarea UAT-urilor din Regiunea Nord-Vest după numărul entităților publice

[43] Lista entitatilor publice

https://extranet.anaf.mfinante.gov.ro/anaf/extranet/EXECUTIEBUGETARA/alte_rapoarte/alte_rapoarte2/!ut/p/a1/

Context general

Din perspectiva transporturilor

Analiza sărăciei în domeniul transporturilor în Regiunea Nord-Vest a României este crucială pentru a înțelege barierele cu care se confruntă populația în accesarea serviciilor de transport sigure, accesibile și eficiente. Lipsa unui acces adecvat la mobilitate contribuie la excluderea socială, având un impact direct asupra calității vieții și oportunităților economice ale cetățenilor, în special în zonele rurale și în comunitățile urbane marginalizate. Regiunea Nord-Vest, cu diversitatea sa geografică și demografică, necesită o abordare detaliată pentru identificarea nevoilor specifice ale comunităților și pentru propunerea de soluții sustenabile.

Analiza se concentrează asupra transportului feroviar, rutier individual și colectiv, având în vedere opțiunile de transport disponibile, costurile, condițiile de călătorie și timpul petrecut în trafic.

Transportul rutier

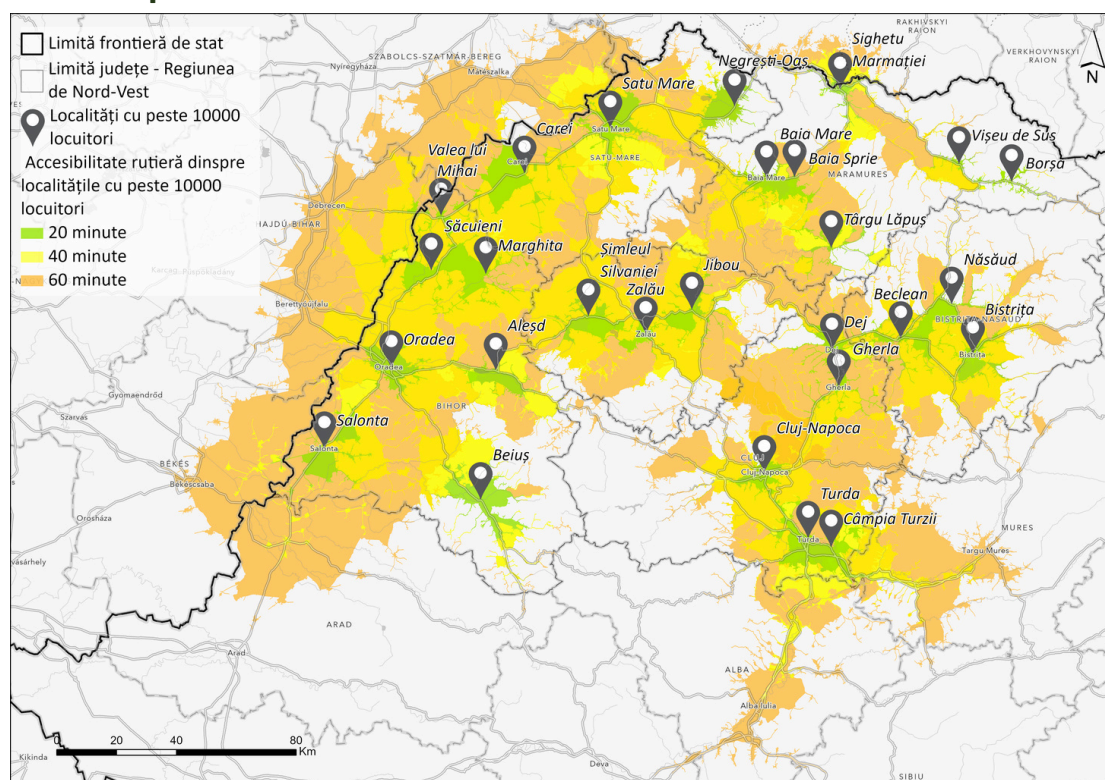


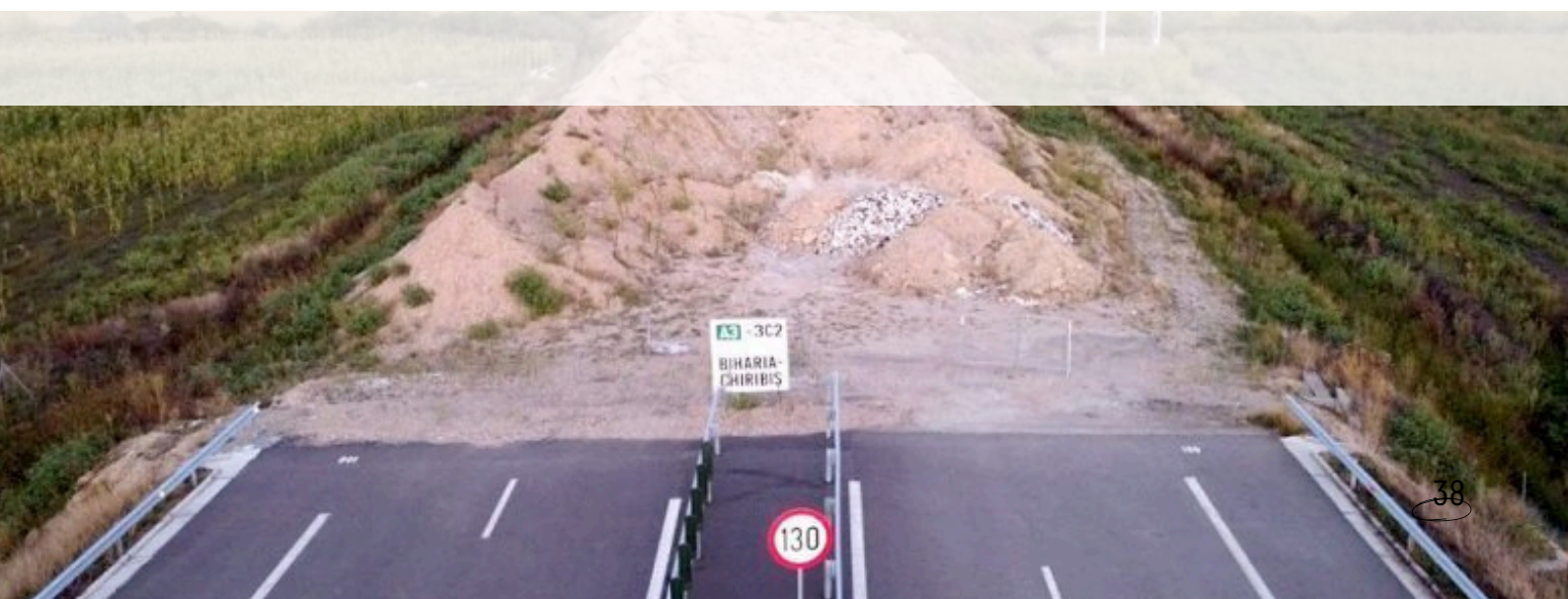
fig.25: Izocrona rutieră în Regiunea Nord-Vest [44]

Izocrona rutieră reprezintă un instrument valoros în planificarea transportului, deoarece ilustrează distanța pe care o persoană o poate parcurge într-un interval specific de timp de la un punct de origine, utilizând rețeaua rutieră existentă. Analiza izocronelor pentru intervalele de 20, 40 și 60 de minute în Regiunea Nord-Vest a României furnizează informații esențiale pentru evaluarea accesibilității diverselor zone în raport cu serviciile și infrastructura disponibilă.

[44] ARGIS - Izocrona rutieră în Regiunea Nord-Vest

- Izocrona de 20 minute reprezintă zonele care au acces rapid la facilități urbane sau infrastructură de transport majoră, cum ar fi drumuri naționale, piețe de muncă, servicii medicale și educaționale. Acestea sunt, de obicei, aglomerări urbane sau zone periurbane apropiate de orașe mari, acestea se pretează în special pentru navetă de muncă sau mobilitate educațională. Pentru Regiunea noastră se poate observa un fenomen invers proporțional între dimensiunea orașului și suprafața acoperită în 20 de minute. Acest fenomen fiind influențat direct de valorile ridicate de trafic din zonele periurbane ale MRJ-urilor.
- Izocrona de 40 minute cuprinde zonele mai îndepărtate de centrele urbane, dar care încă beneficiază de conexiuni bune la infrastructura rutieră. Accesul la servicii și oportunități este decent, dar poate exista o dependență mai mare de transportul privat sau de rutele interurbane pentru mobilitate zilnică.
- Izocrona de 60 minute include zone rurale și montane, unde accesul la facilități de bază și infrastructura de transport este mai limitat. Arealul geografic acoperit nu relevă conexiuni majore în timpul menționat între MRJ-uri sau orașele de importanță economică județeană, totodată se pot observa influențe importante ale reliefului și a existenței unor drumuri de importanță județeană reabilite.

Populația zonelor neacoperite poate experimenta dificultăți majore în accesarea oportunităților economice, educaționale și sociale, ceea ce poate contribui la izolarea socială. Astfel se constată existența unor zone albe în regiune, zone care creează disfuncționalități în schimbul de resurse cu restul regiunii. Conexiunea lungă cu centrele urbane atrage după sine probleme de ocupare, educație și servicii medicale. Aceste zone albe necesită strategii de dezvoltare și intervenții coordonate pentru a îmbunătăți infrastructura și a facilita integrarea socio-economică.



Transport intrajudețean de călători

Serviciile publice de transport local și județean fac parte din categoria serviciilor comunitare de utilitate publică. Acestea sunt organizate la nivelul unităților administrativ-teritoriale, al asociațiilor de dezvoltare intercomunitară sau al altor forme de colaborare între unitățile administrativ-teritoriale. Ele sunt supuse controlului, conducerii sau coordonării autorităților administrației publice locale, având scopul de a oferi servicii de transport public local și județean pentru persoane. [45]



Bihor



Bistrița-Năsăud



Cluj



Maramureș



Satu Mare



Sălaj

La nivelul Regiunii Nord-Vest, identificăm existența a 528 de trasee intrajudețene. Acestea joacă un rol esențial pentru comunitățile rurale în relația lor cu centrele urbane. Cele 528 de rute acoperă cea mai mare parte a comunităților din regiune, astfel că analizăm existența unor zone albe. [46]

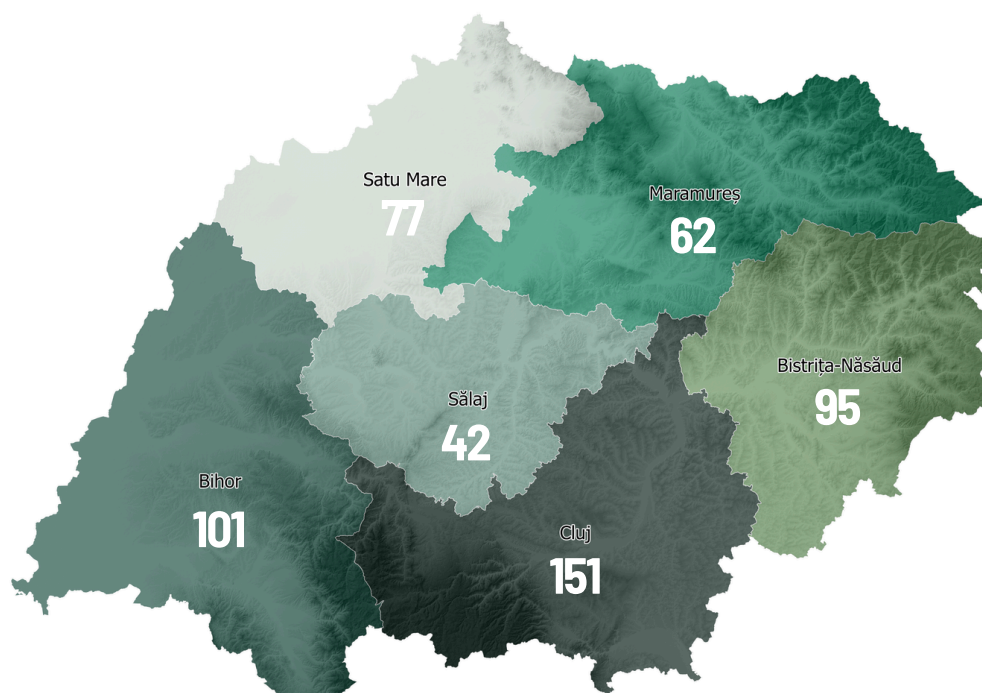


fig.26: Număr de trasee pentru transportul intrajudețean de călători în Regiunea Nord-Vest, 2024

[45] Reglementări pentru Serviciile publice de transport local și județean
<https://www.anrsc.ro/transport-public/>

[46] Hotărârile Consiliilor Județene
<https://www.anrsc.ro/transport-public/>

Județul Bistrița-Năsăud

În județul Bistrița-Năsăud, există un centru urban semnificativ pentru economia locală, alături de alte trei centre urbane esențiale pentru activitatea județului. Județul cuprinde un număr de 58 de comune, iar cele 62 de unități administrativ-teritoriale (UAT-uri) includ în total 248 de comunități, cu o populație variind între 9 și 78.000 de locuitori.

La nivel județean, au fost identificate 71 de trasee intrajudețene contractate, majoritatea având municipiul Bistrița ca punct de plecare, dar și orașele Beclean și Năsăud. Transportul intrajudețean facilitează accesibilitatea pentru toate UAT-urile din județul Bistrița-Năsăud, având un accent deosebit pe centrele de comună. Totuși, din perspectiva localităților componente, estimările noastre arată că aproximativ 52 dintre acestea nu beneficiază de conexiuni adecvate, aceste localități având o populație totală de aproximativ 10.000 de locuitori.

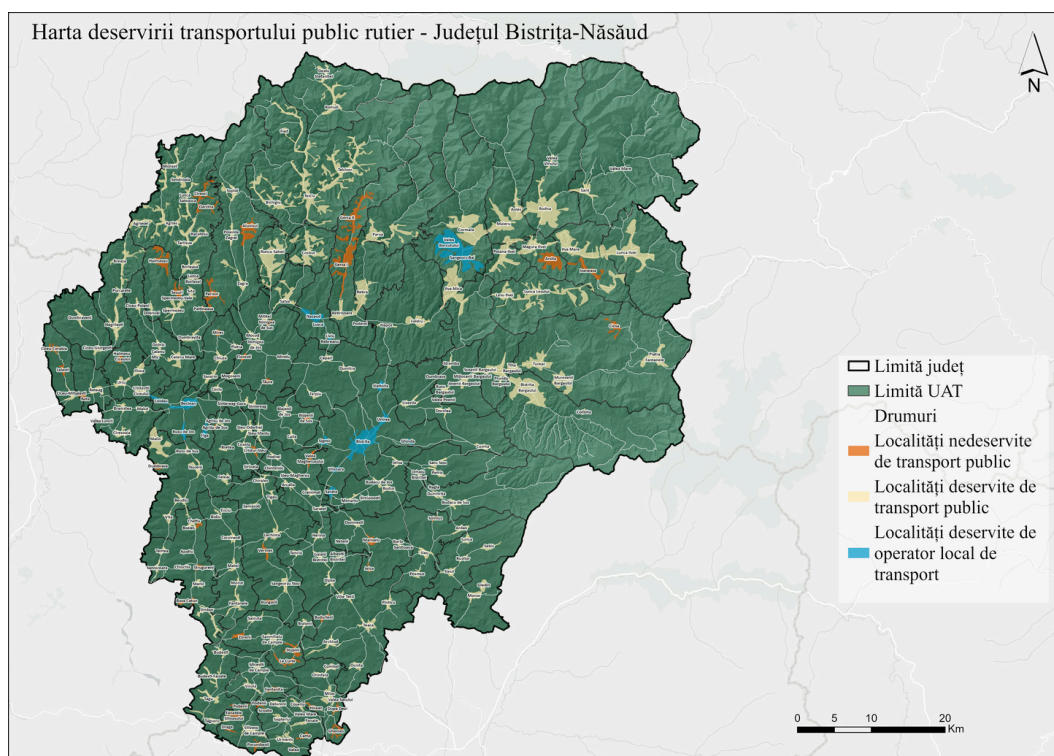


fig.27:Harta deservirii transportului intrajudețean în județul Bistrița-Năsăud [47]

Din perspectiva comunităților nedeservite, aproximativ 77% din acestea sunt comunități sub 300 de locuitori, iar peste 90% sub 500 de locuitori. Aceste comunități mici se confruntă cu provocări semnificative în ceea ce privește accesul la servicii și oportunități economice. Lipsa unui transport adecvat limitează mobilitatea locuitorilor, afectându-le accesul la educație, îngrijire medicală și locuri de muncă. Inițiativele de dezvoltare ar putea include implementarea de servicii de transport la cerere și promovarea colaborării între autoritățile locale și operatorii de transport pentru a crea soluții sustenabile.

[47] Hotărârile Consiliului Județean Bistrița-Năsăud

HCJBN nr.120/29.08.2024, 81/30.05.2024, 98/27.06.2024, 149/28.09.2023

<https://www.portalbn.ro/portal/bistrita-nasaud/portal.nsf/AllByUNID/transport-public-județean-00005852?OpenDocument>

Costul mediu

Costul mediu al navetei este un factor esențial în evaluarea sărăciei din perspectiva transportului. În acest sens, ne propunem să analizăm costurile de navetă pentru locuitorii din Bistrița-Năsăud, având în vedere distanța parcursă.

Astfel, biletele pentru o navetă zilnică de 10 km (pe sens) variază între 8 și 9 lei (dus-întors). În cazul unei navete de 20 km (pe sens), costurile se situează între 17 și 26 lei (dus-întors), iar pentru o navetă de 30 km (pe sens), prețurile fluctuează între 25 și 28 lei (dus-întors). Având în vedere că necesitatea transportului afectează în principal persoanele care își desfășoară activitatea în mediul urban, dar locuiesc în comunitățile din jurul orașelor, este esențial să analizăm și opțiunile de abonament disponibile.

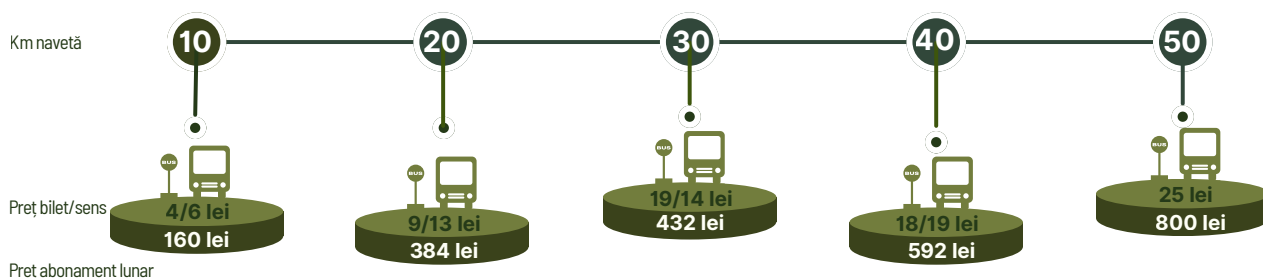


fig.28:Prețul mediu al biletelor și/sau abonamentelor pe intervale de distanță în județul Bistrița-Năsăud

Din perspectiva abonamentelor, în anexele Hotărârilor Consiliului Județean Bistrița-Năsăud, care reglementează transportul intrajudețean, se menționează acordarea unei reduceri de 10% și, respectiv, 20% din valoarea biletului (în funcție de operator), aplicabilă pentru un minim de 20 de călătorii. Aplicând procentul de 20% pentru 20 de călătorii pe lună (dus-întors), putem deduce următoarele situații:

- Exemplul 1: pentru un abonament care vizează o distanță de 11.5 km, de la Bistrița la Livezile costul lunar este de 160 lei
- Exemplul 2: pentru un abonament care vizează o distanță de 20 de km pe ruta Bistrița- Caila costul lunar cu un abonament este de 415 lei. Pe o distanță de 19 km între Beclean și Mocod, costul unui abonament este de 368 de lei.
- Exemplul 3: pentru un abonament care vizează o distanță de 30 de km pe ruta Beclean-Sânicu costul poate fi calculat la 448 lei/lună. Pe aceeași distanță pe traseul Bistrița - Lechința, prețul unui abonament este de 368 lei/lună.

Așadar, costul unui abonament pe persoană poate fi considerat neatrăgător pentru angajații din oraș care sunt nevoiți să facă naveta, fiind chiar prohibitiv pentru gospodăriile cu mai mulți membri angajați. Distribuția raportului distanță-cost reprezintă un factor esențial în alegerea mijlocului de transport utilizat. În județul Bistrița-Năsăud, raportul distanță-cost pentru un abonament lunar rămâne liniar, dar se observă o tendință de creștere tarifară relativ similară atât pe distanțe scurte, cât și pe distanțe mai mari. De asemenea, se pot identifica anumite trasee cu distanțe echivalente, dar cu diferențe de cost de peste 500 de lei pentru un abonament lunar. Pe rutele lungi, tarifele mai mari sunt inevitabile pentru a acoperi costurile, însă acestea ar trebui ajustate în funcție de puterea de cumpărare locală și de opțiunile disponibile. Tarifele excesive pot descuraja utilizatorii și pot conduce la o scădere a frecvenței transportului.

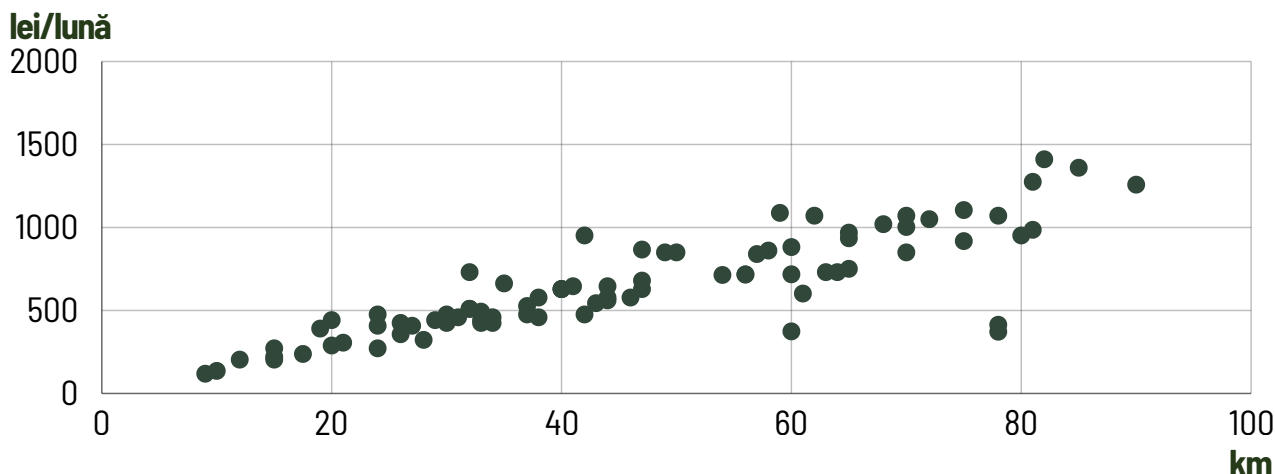


fig.29:distribuția preț-distanță pentru abonamentele lunare în județul Bistrița-Năsăud

Frecvența

Din perspectiva frecvenței, se observă că există una sau două curse pe zi, în special în zilele lucrătoare, iar doar o parte dintre acestea circulând și în weekend. Frecvența mai ridicată de luni până vineri sugerează că aceste curse sunt utilizate în principal de către călătorii obișnuiți, cum ar fi navetiștii care se deplasează la locul de muncă, la școală sau în alte activități zilnice. De asemenea, în zilele lucrătoare, cererea de mobilitate este mai crescută, în special dimineața și după-amiaza. În general, cererea pentru transportul regulat scade în weekend, însă pot exista ocazii speciale sau cerințe turistice care să fie considerate separat de operatori.

număr curse

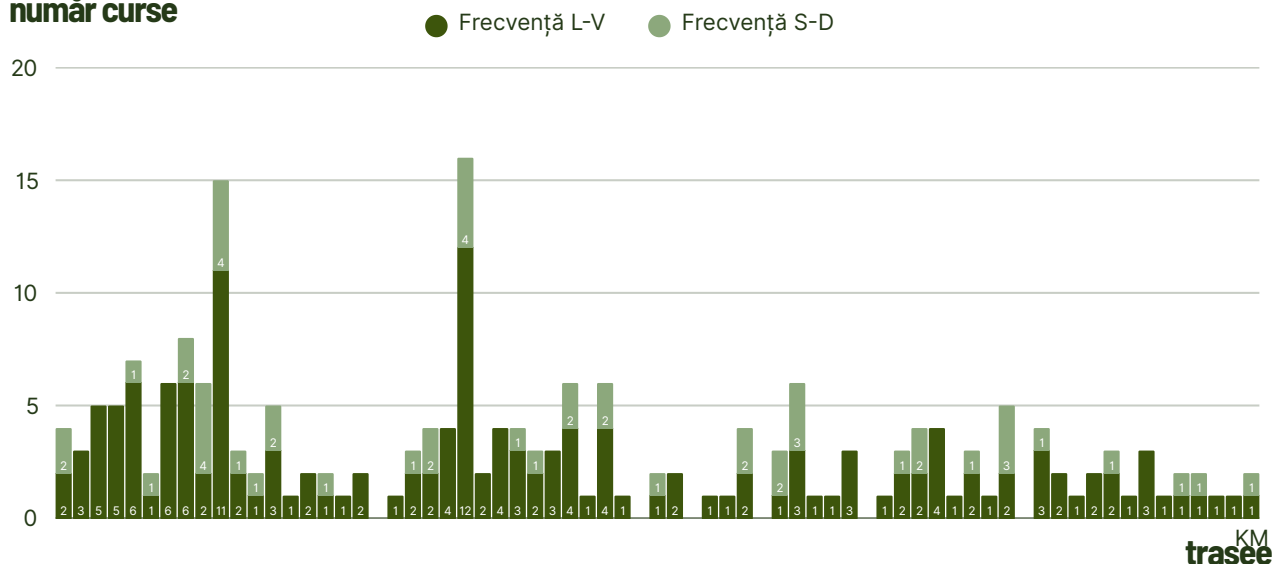


fig.30:Frecvența zilnică a traseelor în județul Bistrița-Năsăud

Județul Satu Mare

La nivelul județului Satu Mare, au fost identificate un număr de 84 de rute intrajudețene contractate. Dintre acestea, 44 de rute cu plecare din Satu Mare, 9 rute din Carei, 4 din Negrești-Oaș și câte una din localitățile Săcășeni, Hotoan și Acaș. Aceste rute deservește toate unitățile administrativ-teritoriale (UAT) din județul Satu Mare. În ceea ce privește localitățile componente ale UAT-urilor, există 51 de localități pentru care nu sunt disponibile rute de transport intrajudețean, totalizând o populație de aproximativ 14.000 de locuitori.

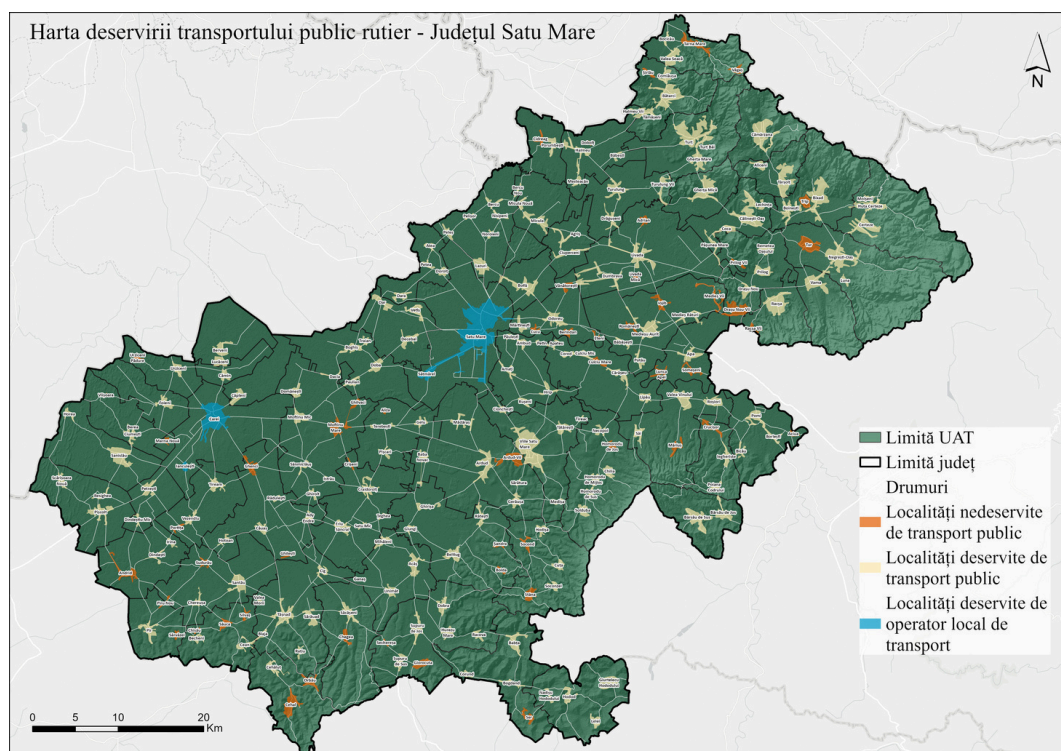


fig.31:Harta deservirii transportului intrajudețean în județul Satu Mare [48]

Costul mediu

Din perspectiva costurilor, putem identifica planuri tarifare cuprinse între 0,35 și 1,73 lei/km, calculate pe baza costului unui bilet pentru întregul traseu, raportat la numărul de kilometri. Astfel, biletele pentru o navetă zilnică de 10 km (dus-întors) sunt stabilite la o valoare de 14 lei. Pentru o navetă de 20 km (dus-întors), costurile variază între 24 și 30 lei, iar pentru o navetă de 30 km (dus-întors), acestea se situează între 30 și 38 lei. Având în vedere că nevoia de transport se manifestă în special în rândul celor care își desfășoară activitatea în mediul urban, dar locuiesc în comunitățile periurbane, este esențial să ne concentrăm asupra ofertelor de abonamente.

[48] Hotărârile Consiliului Județean Satu Mare

Hotărârea nr.65/2023, Hotărârea nr.144/2023, Hotărârea nr.53/2024, Hotărârea nr.128/2024, Hotărârea nr.150/2024

<https://www.cjsm.ro/registru-pentru-evidenta-hotararilor>

Din perspectiva abonamentelor, putem identifica în anexele Hotărârilor Consiliului Județean, referitoare la transportul intrajudețean, costurile aferente abonamentelor valabile pentru o perioadă de o lună:

- Pentru abonamentele care acoperă o distanță de până la 5-9 km, costul lunar poate oscila între 205 și 252 lei, în funcție de traseu;
- Abonamentele pentru distanțe de 10-19 km pot avea un cost între 193 și 609 lei;
- Pentru abonamentele între 20 și 29 km, prețul poate varia între 237 și 477 lei;
- Costul pentru abonamentele de 30-39 km se poate situa între 257 și 609 lei;
- Abonamentele pentru distanțe de 40-49 km pot varia între 299 și 714 lei;
- Pentru cele de 50-59 km, costul poate fi între 321 și 861 lei;
- În cazul abonamentelor ce depășesc 60 km, prețul poate fluctua între 374 și 1050 lei;

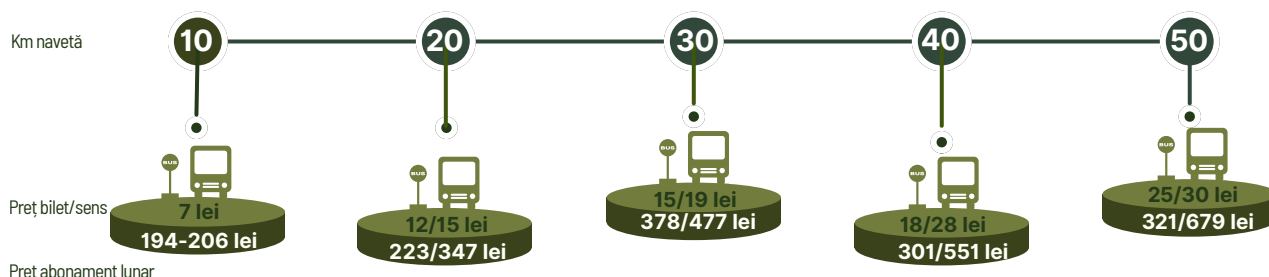


fig.32:Prețul mediu al biletelor și/sau abonamentelor pe intervale de distanță

Așadar, costul unui abonament pe persoană poate părea neatrăgător pentru cei care lucrează în oraș și sunt nevoiți să facă naveta, iar pentru gospodăriile cu mai mulți angajați, poate deveni prohibitiv. Distribuția raportului distanță-cost joacă un rol esențial în alegerea mijlocului de transport utilizat. Este important de menționat că există unele trasee care nu se încadrează în mod necesar într-un cost standard pe baza distanței parcurse. Această analiză este crucială pentru a găsi un echilibru între accesibilitatea și sustenabilitatea serviciului de transport județean, având potențialul de a sprijini deciziile menite să reducă utilizarea transportului privat. Este important de menționat faptul că la nivelul județului Satu-Mare se pot identifica diferențe de peste 500 lei/lună între trasee care vizează aceeași distanță.

Pentru județul Satu Mare, raportul distanță-cost pentru un abonament lunar se prezintă astfel:

lei/lună

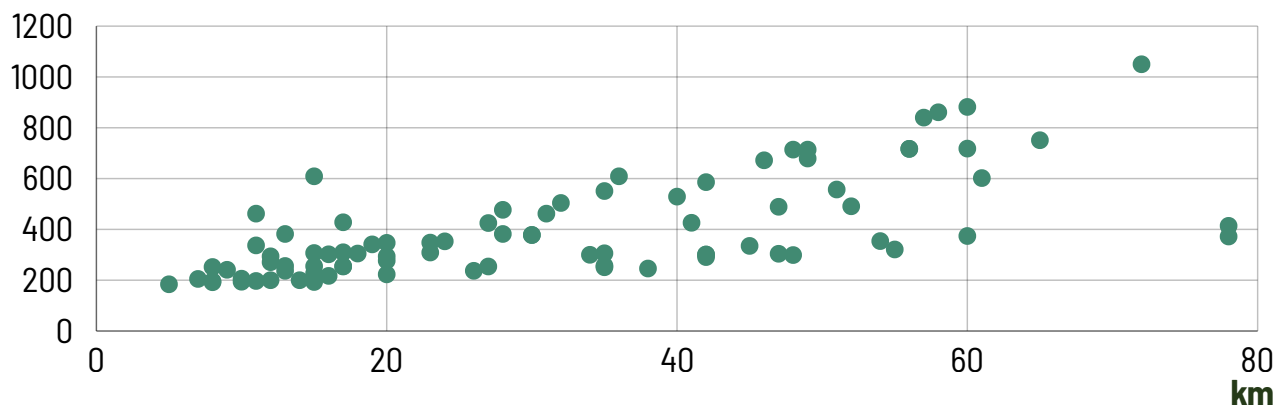


fig.33:distribuția preț-distanță pentru abonamentele lunare

Din punct de vedere al frecvenței, se observă că există una sau două curse pe zi, în special în zilele lucrătoare, iar doar unele dintre acestea circulă și în weekend. Frecvența mai mare de luni până vineri indică faptul că aceste curse sunt utilizate în principal de călătorii frecvenți, cum ar fi navetiștii care se deplasează către locul de muncă, școală sau alte activități zilnice. De asemenea, zilele lucrătoare generează o cerere crescută pentru mobilitate. Cu doar două curse disponibile pe zi, opțiunile de transport pentru călători sunt limitate, ceea ce ar putea determina utilizatorii să caute alternative. În plus, aceste limitări ale frecvenței pot influența negativ accesibilitatea și conectivitatea între localități, afectând astfel calitatea vieții pentru locuitorii din zonele mai izolate.

număr curse

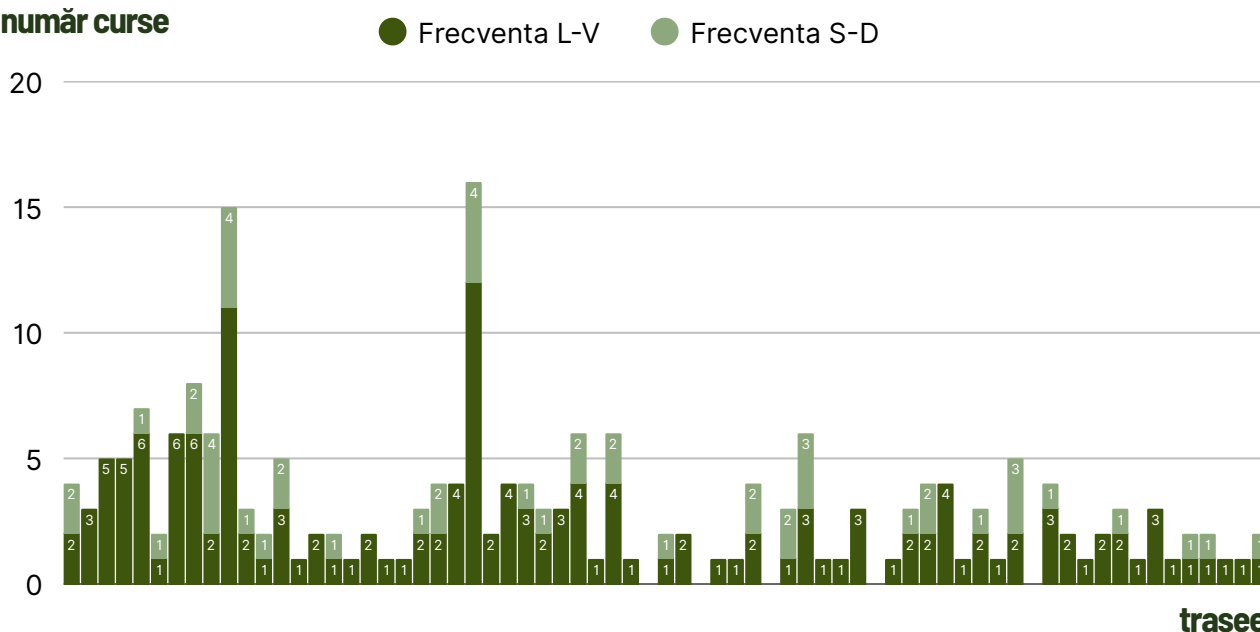


fig.34:Frecvența zilnică a traseelor în județul Satu Mare

Județul Bihor

La nivelul județului Bihor, au fost identificate 102 trasee intrajudețene contractate, cele mai multe având ca stație de plecare municipiul Oradea, dar și orașele Beiuș, Marghita, Ștei și Aleșd. Transportul intrajudețean acoperă toate UAT-urile din județul Bihor, în special centrele de comună. Din perspectiva localităților componente, conform calculelor noastre, aproximativ 80 de localități nu beneficiază de conexiuni, ceea ce reprezintă în total aproximativ 20.000 de locuitori. Această situație subliniază o provocare majoră în ceea ce privește accesibilitatea și mobilitatea locuitorilor din aceste zone. [49]

[49] Hotărârile Consiliului Județean Bihor

Hotărârea nr.65/2023, Hotărârea nr.144/2023, Hotărârea nr.53/2024, Hotărârea nr.128/2024, Hotărârea nr.150/2024

<https://www.cjsm.ro/registru-pentru-evidenta-hotararilor>

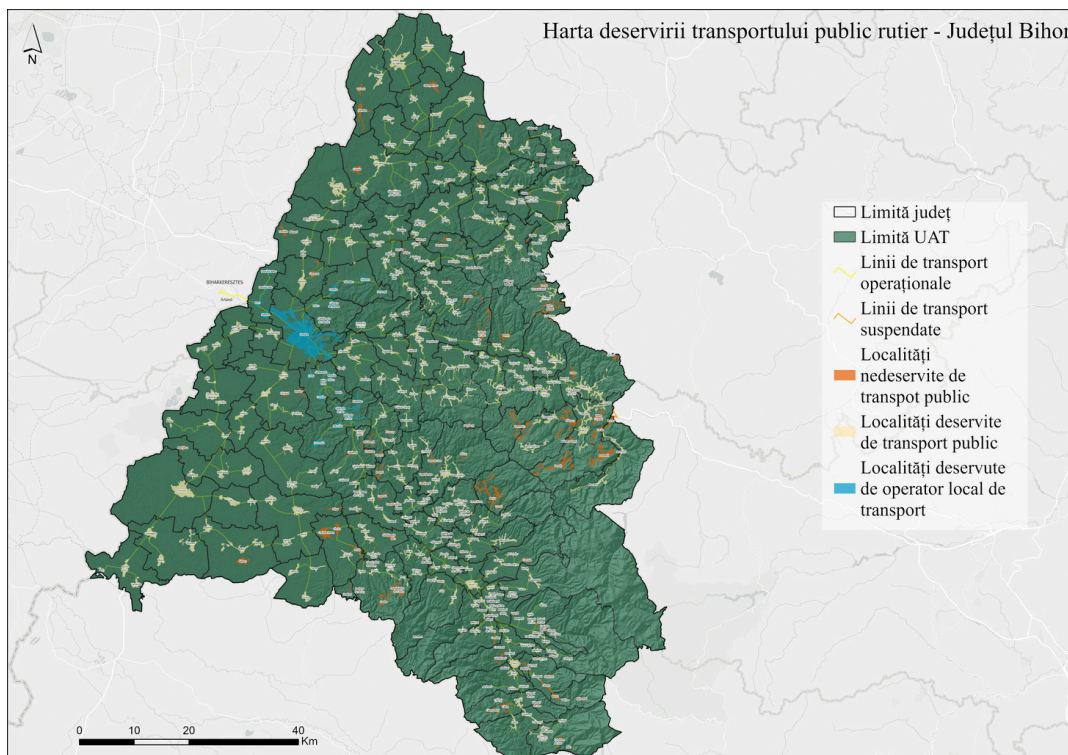


fig.35:Harta deservirii transportului intrajudețean în județul Bihor

Din perspectiva costurilor, putem analiza planurile tarifare care variază între 0,19 și 1,57 lei/km, calculate în funcție de prețul biletului pentru întregul traseu, raportat la numărul de kilometri. Astfel, pentru o navetă zilnică de 10 km (pe sens), biletele au o valoare de 14 lei (dus-întors). În cazul unei navete de 20 km (pe sens), prețurile pot varia între 20 și 22 lei (dus-întors), iar pentru o navetă de 30 km (pe sens), costurile oscilează între 24 și 40 lei (dus-întors).

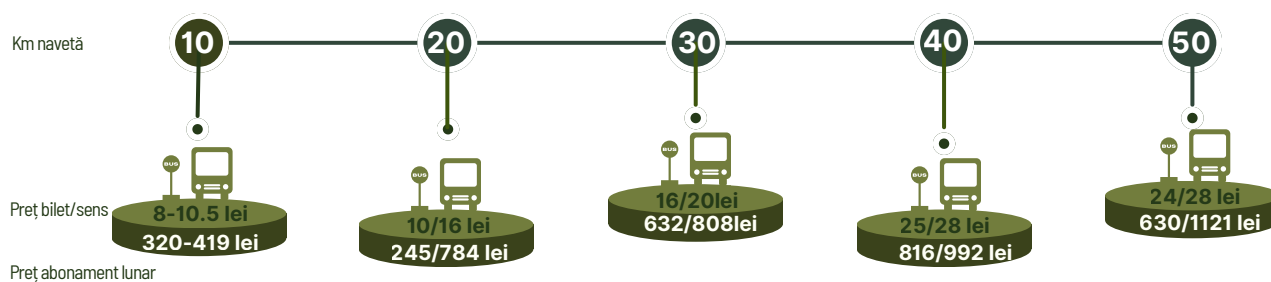


fig.36:Distribuția intervalului de preț abonament/bilet pe distanță

Din perspectiva abonamentelor, putem identifica în anexele Hotărârilor Consiliului Județean Bihor costurile aferente abonamentelor valabile pentru o lună, care vizează transportul intrajudețean:

- Pentru abonamentele care acoperă o distanță de până la 5-9 km, costul lunar poate fluctua între 352 și 419 lei, în funcție de traseu;
- Costul abonamentelor pentru distanțe între 10 și 19 km poate varia între 250 și 858 lei;
- Abonamentele pentru distanțe de 20-29 km au un cost care poate oscila între 245 și 1147 lei;
- În cazul abonamentelor de 30-39 km, costul poate varia între 250 și 1124 lei;

- e. pentru abonamentele cu distanțe între 40 și 49 de km, costul poate oscila între 631 și 1263 lei;
- f. pentru abonamentele cu distanțe între 50 și 59 de km, costul poate varia între 752 și 1121 lei;
- g. pentru abonamentele care depășesc 60 de km, costul poate fi cuprins între 757 și 1969 lei;

Costul abonamentelor în județul Bihor se dovedește a fi destul de variabil, fiind influențat de nevoile cetățenilor. Comportamentul de navetă al locuitorilor din mediul rural are un impact semnificativ asupra costului transportului intrajudețean. În special, navetiștii din aceste zone determină structura costurilor pentru operatorii de transport, modul de tarifarare și chiar viabilitatea financiară a serviciului de transport. Raportul dintre distanță și cost reprezintă un factor esențial în alegerea mijlocului de transport utilizat. Analizând situația, observăm că există trasee mai scurte care nu sunt neapărat atractive pentru utilizatori, mai ales în contextul în care, într-o familie, mai multe persoane sunt nevoite să parcurgă acest traseu zilnic.

În județul Bihor, raportul distanță-cost pentru un abonament lunar se prezintă astfel:

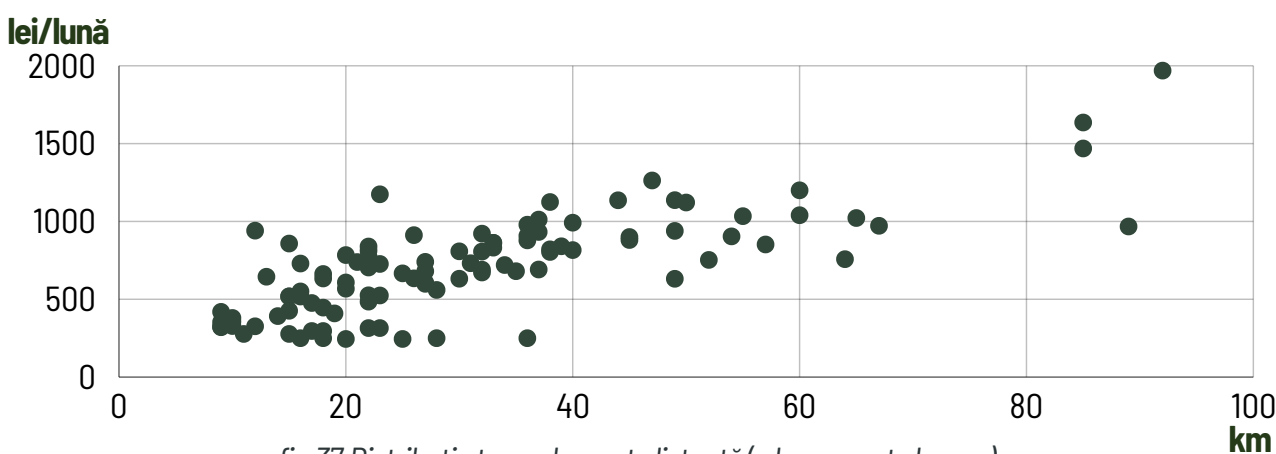


fig.37: Distribuția traseelor preț-distanță (abonamente lunare)

Din analiza frecvenței, se constată că există una sau două curse pe zi, majoritatea fiind concentrate în zilele lucrătoare. Numai o parte dintre acestea circulă și în weekend, respectiv sâmbăta și duminica. Frecvența mai ridicată de luni până vineri sugerează faptul că aceste curse sunt utilizate în principal de persoane care călătoresc regulat, precum navetiștii care se deplasează la locul de muncă, la școală sau în alte activități cotidiene. De asemenea, se observă un număr limitat de trasee cu o frecvență mai mare de una sau două curse regulate în zilele de sâmbătă și duminică.

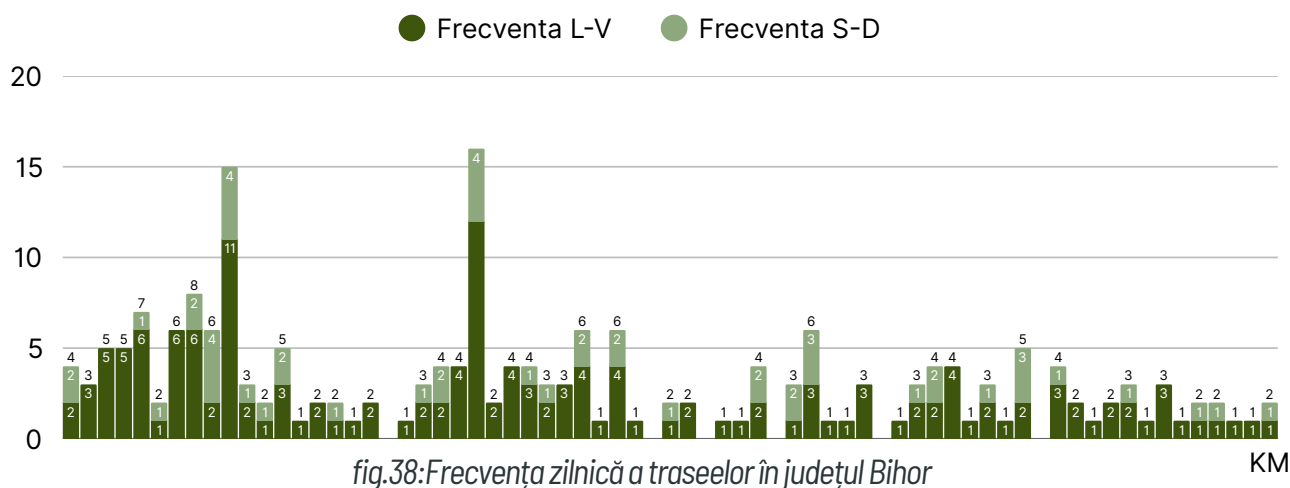


fig.38: Frecvența zilnică a traseelor în județul Bihor

Concluzii generale privind transportul județean de călători

- Din perspectiva costurilor: anumite costuri, cum ar fi întreținerea periodică a vehiculelor și taxele de drum, rămân constante indiferent de distanța parcursă. Pe de altă parte, costurile variabile (de exemplu, consumul de combustibil) cresc proporțional cu distanța. Având în vedere acest aspect, este important de analizat dacă tarifele pentru distanțe lungi trebuie ajustate în funcție de puterea de cumpărare locală și de alte opțiuni disponibile. Tarifele prea mari pot descuraja utilizatorii și pot duce la scăderea frecvenței serviciilor de transport;
- În anumite județe, există zone slab deservite sau cu o populație vulnerabilă, unde e nevoie de sprijin suplimentar pentru a menține tarife accesibile, indiferent de distanță. În cazul rutelor lungi, mai ales în zonele rurale, operatorii se confruntă cu probleme legate de densitatea scăzută a populației, care reduce cererea și crește riscul financiar;
- În loc de curse fixe pe distanțe lungi și cu puțini pasageri, se pot explora rute flexibile sau combinate care deservească mai multe localități. Utilizarea vehiculelor mai mici pentru curse cu un număr mai redus de pasageri poate reduce costurile;
- Frecvența scăzută în weekend poate afecta negativ accesul la transport pentru persoanele care nu dețin un autoturism și depind de transportul public, în special în zonele rurale izolate. Aceasta poate fi o problemă pentru accesul la servicii esențiale, cum ar fi asistența medicală sau aprovizionarea cu bunuri necesare;
- La o frecvență de doar 2 curse pe zi, opțiunile pentru călători sunt destul de limitate, ceea ce poate încuraja utilizatorii să caute soluții alternative de transport. În acest caz, se poate analiza o eventuală creștere a numărului de curse în intervale de timp unde s-ar putea observa o cerere mai mare.

Explorarea unor posibile intervenții

- Finanțarea unor stimulente financiare sau oferirea unor avantaje fiscale operatorilor privați care deservească zone izolate sau rute nerentabile;
- Finanțarea achiziției de microbuze sau autobuze de capacitate mai mică pentru rutele cu cerere redusă pentru a scădea costurile de operare în aceste condiții;
- Finanțarea achiziției de vehicule electrice sau hibride poate reduce costurile de operare pe termen lung, mai ales pe rutele scurte și cu frecvență ridicată;
- În zonele rurale cu densitate mică a populației, unde cursele regulate nu sunt viabile, finanțarea transportului la cerere sau a rutelor flexibile ar putea satisface mai bine cerințele locuitorilor;
- Finanțarea unor puncte de transfer care să conecteze transportul județean cu alte forme de transport (ex. transportul feroviar) ar putea facilita accesul și reduce nevoia de deplasare pe distanțe mari în interiorul județului;
- Drumurile și stațiile modernizate pot reduce semnificativ costurile de operare pentru operatorii de transport prin reducerea uzurii vehiculelor și a consumului de combustibil. Investițiile în infrastructură contribuie și la siguranța și confortul pasagerilor, crescând atractivitatea transportului public;
- Reducerea tarifelor pentru elevi, studenți, pensionari și alte categorii defavorizate contribuie la accesibilitatea serviciului și reduce povara financiară pentru persoanele cu venituri mai mici.

Transport local urban

Transportul local joacă un rol crucial în dezvoltarea municipiilor și orașelor mici, având un impact direct asupra mobilității urbane și a calității vieții cetățenilor. Accesibilitatea transportului local contribuie la reducerea inegalităților, oferind locuitorilor din zonele periferice sau comunitățile defavorizate aceleași oportunități ca și cei din zonele centrale.

De asemenea, utilizarea transportului public se dovedește a fi mai accesibilă din punct de vedere financiar, facilitând accesul tuturor cetățenilor, indiferent de nivelul lor de venit, la locuri de muncă și instituții de învățământ.

Transport local urban la nivelul Regiunii Nord-Vest

La nivelul Regiunii Nord-Vest există 18 localități deservite de transport public local, iar pentru alte două există proiecte în implementare pentru înființarea acestui serviciu.



fig.39: Sisteme de transport local în Regiunea Nord-Vest

[50] Strategia Regională de Mobilitate Urbană și Orașe Inteligente 2021-2027- Auditul Teritorial Final

[51] Transport Local Câmpia Turzii

[54] Transport Local Seini

[57] Transport Local Năsăud

[52] Transport Local Carei

[55] Transport Local Beclean

[58] Transport Local Vișeu de Sus

[53] Transport Local Valea lui Mihai

[56] Transport Local Sângeorz- Băi

Mobilitatea urbană, facilitată de transportul public local în Regiunea Nord-Vest, este prezentă în 45% dintre localitățile urbane din această zonă, evidențiindu-se diferențe semnificative între județe. Deși existența transportului public local constituie un indicator esențial, aceasta nu este întotdeauna suficientă. Relevanța transportului local depinde, de asemenea, de numărul cetățenilor deserviți, accesibilitatea și confortul oferit.

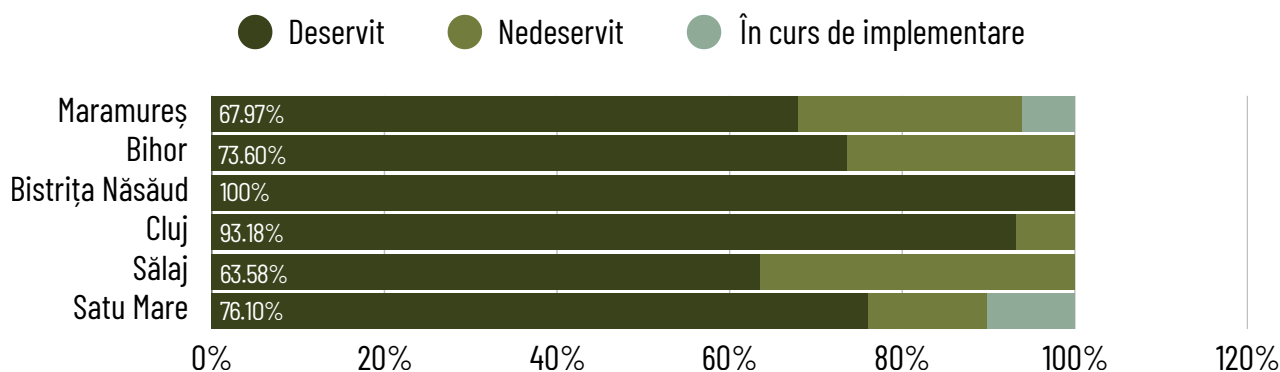


fig.40: Procentul populației urbane deservite de transport local la nivelul județelor din Regiunea Nord-Vest

Din perspectiva acoperirii, județul Bistrița-Năsăud se remarcă prin cea mai ridicată rată de acoperire a comunităților urbane, astfel încât toate cele patru așezări urbane beneficiază de transport local. În județul Cluj, aproximativ 93% din populația urbană este deservită de transportul în comun. În contrast, județul Sălaj prezintă o rată de acoperire mai scăzută, cu doar 63% din populația urbană având acces la transport local, ceea ce reprezintă un procent considerabil, având în vedere că doar 1 din cele 4 comunități urbane din Sălaj dispune de transport în comun.

Transport Local Metropolitan

Transportul metropolitan asigură o coordonare mai eficientă a serviciilor de transport la nivel regional, facilitând integrarea cu alte modalități de transport, precum trenurile regionale și diverse linii de transport public. Liniile de transport metropolitan oferă soluții de mobilitate mai accesibile din punct de vedere financiar comparativ cu utilizarea automobilelor personale, contribuind astfel la diminuarea cheltuielilor de transport pentru cetățeni și la reducerea sărăciei în domeniul transporturilor.

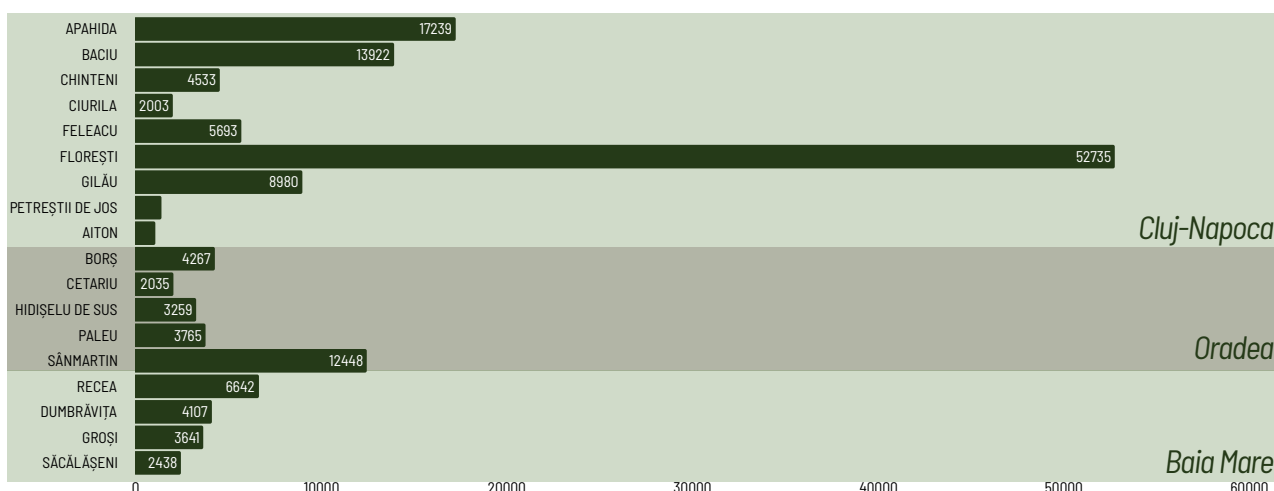


fig.41: Populația deservită de transport metropolitan în Regiunea Nord-Vest

[59] Transportul de pasageri și mărfuri pe moduri de transport, în anul 2018,2019,2020,2021,2022,2023,(1.01-30.09.2024)
<https://insse.ro/cms/ro/tags/transportul-de-pasageri-si-marfuri-pe-moduri-de-transport-0>

La nivelul Regiunii Nord-Vest există trei MRJ-uri care dețin transport metropolitan: Cluj-Napoca, Oradea și Baia Mare. În cazul municipiului Baia-Mare, operatorul de transport deservește și două localități urbane Tăuții-Măgherauș și Baia Sprie. În cazul municipiului Cluj-Napoca transportul metropolitan deservește UAT-uri rurale de dimensiuni considerabile precum Florești de peste 50.000 de locuitori, Băciu sau Apahida de peste 10.000 de locuitori.

Zonele metropolitane sunt caracterizate în general de populație tânără, cu o nevoie ridicată pentru mobilitate în scopul muncii sau studiului. Spre exemplu 59% din populația comunei Florești și 54% din populația comunei Sânmartin sunt cu vârste sub 39 de ani.

Utilizarea transportului public local

Creșterea utilizării transportului public local constituie o provocare pentru majoritatea așezărilor urbane, în special în cazul municipiilor reședință de județ (MRJ), unde se confruntă, de asemenea, cu un trafic mai intens și cu probleme de poluare. La nivel regional, se observă că această zonă nu a reușit să revină la valorile de dinainte de pandemie. Impactul pandemiei, generat prin restricții, a dus la o diminuare semnificativă a utilizării transportului local.

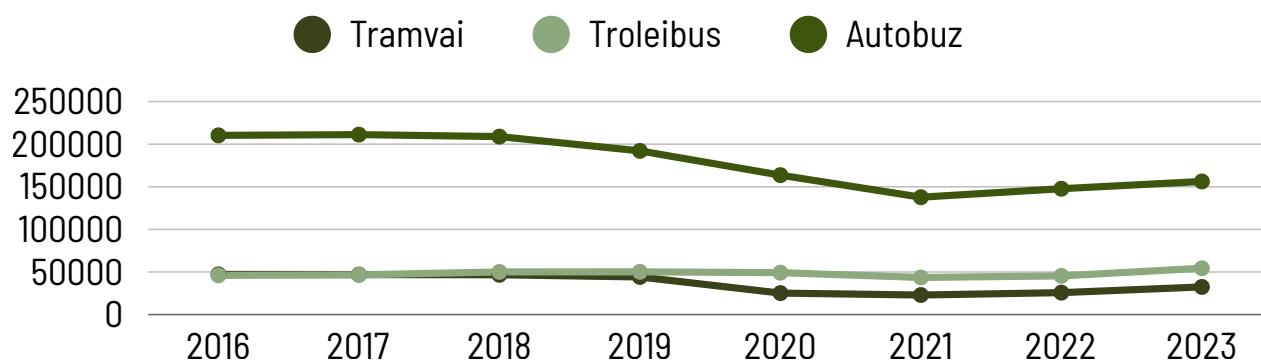


fig.42: Evoluția numărului de călători pe tipuri de transport local în Regiunea Nord-Vest

Între anii 2021 și 2023, s-a constatat o creștere a utilizării transportului local, în special a autobuzelor, care reprezintă cel mai comun mijloc de transport din regiune. De asemenea, s-a observat o creștere a utilizării tramvaielor în orașele Oradea și Cluj-Napoca, precum și a troleibuzelor în Cluj-Napoca și Baia Mare.

Pentru o mai bună acuratețe a informațiilor, în ceea ce privește analiza utilizării transportului în comun la nivel urban, ne concentrăm pe tendințele post 2020, deoarece restricțiile impuse în 2020 au modificat forțat comportamentul cetățenilor, iar scăderea masivă a utilizării transportului în comun nu poate fi justificată din cauze care se pot imputa operatorului de transport sau autorității publice locale.

În județul Bihor

În județul Bihor, observăm o creștere constantă a utilizării transportului public începând cu anul 2021. Creșterile, analizându-le progresiv, sunt de 5%, 13% și se estimează o valoare de aproximativ 4,5% pentru anul 2024. Această creștere poate fi explicată atât prin achiziția de noi mijloace de transport în municipiul Oradea și în Valea lui Mihai, cât și prin construirea unor benzi dedicate pentru transportul local de călători. Referitor la diferența semnificativă dintre 2019 și 2020 putem să menționăm pe lângă restricțiile impuse de pandemie, existența posibilității unei schimbări în modul de raportare al companiei de transport.

[60] Transportul de pasageri și mărfuri pe moduri de transport, în anii: 2016,2017,2018,2019,2020,2021,2022,2023,(1.01-30.09.2024)
<https://insse.ro/cms/ro/tags/transportul-de-pasageri-si-marfuri-pe-moduri-de-transport-0>

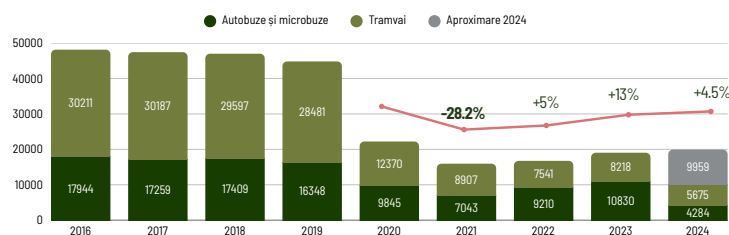


fig.43: Evoluția numărului de călători pe tipuri de transport local în județul Bihor

În județul Bistrița-Năsăud

La nivelul județului Bistrița-Năsăud, observăm o creștere semnificativă a numărului de utilizatori ai transportului în comun, aproximativ echivalentă cu valorile înregistrate în 2019. Este important de menționat că în județ au fost implementate trei rețele noi de transport în comun, finanțate printr-un program regional, ceea ce a extins semnificativ accesibilitatea serviciilor de transport pentru locuitorii celor trei așezări urbane adiacente.

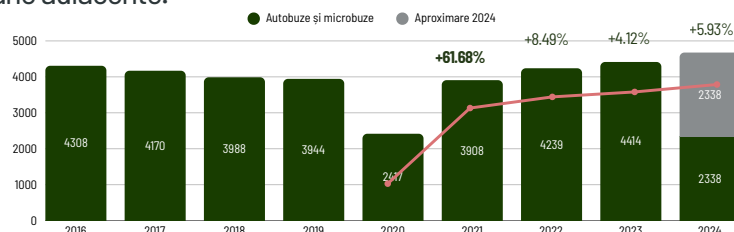


fig.44: Evoluția numărului de călători pe tipuri de transport local în județul Bistrița-Năsăud

În județul Satu Mare

La nivelul județului Satu Mare se poate observa o creștere a numărului de călători peste nivelul anului 2019, ceea ce e important de menționat este faptul că ambele localități deservite au beneficiat de o înnoire a parcului auto și a sistemelor de gestionare și deservire. Putem remarca raportându-ne strict la anul 2020, o creștere cu 28% a numărului de pasageri transportați în 2023.

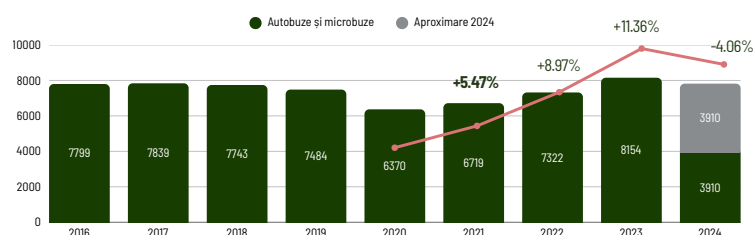


fig.45: Evoluția numărului de călători pe tipuri de transport local în județul Satu Mare

În județul Sălaj

La nivelul județului Sălaj, în special în municipiul Zalău, se observă o scădere semnificativă a numărului de pasageri care utilizează transportul în comun. În ceea ce privește recuperarea de după 2020, putem concluziona că valorile actuale nu sunt semnificative. Deși au fost realizate investiții în modernizarea parcului auto și în îmbunătățirea stațiilor, precum și în digitalizarea sistemelor de trafic, rezultatele nu sunt încurajatoare. Un aspect esențial este că între 2018 și 2024 s-a înregistrat o scădere de 3,5% a populației municipiului, însoțită de o reducere de aproximativ 12% a populației active.

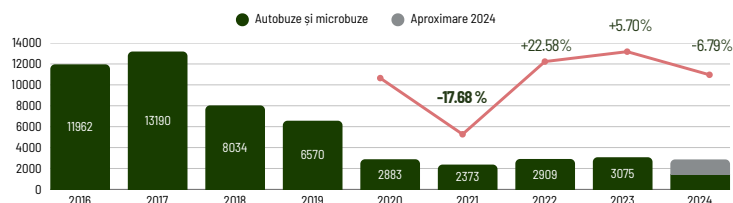


fig.46: Evoluția numărului de călători pe tipuri de transport local în județul Satu Mare

În județul Maramureș

În județul Maramureș, se constată un progres semnificativ în domeniul transportului local, reflectat prin creșterea numărului de călători, în special în rândul utilizatorilor de autobuze. Aceste curse operează și în zona metropolitană Tăuți-Măgherauș, precum și în Baia Sprie. De asemenea, s-au realizat investiții finanțate în parcul auto al companiilor de transport, atât în Baia Mare, cât și în celelalte orașe care beneficiază de servicii de transport local. În prezent, observăm o revenire a numărului de călători aproape la nivelul anului 2019.

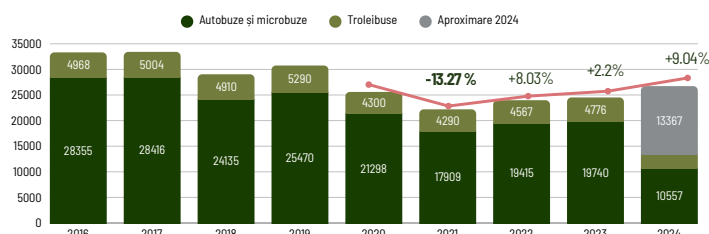


fig.47: Evoluția numărului de călători pe tipuri de transport local în județul Satu Mare

În județul Cluj

La nivelul județului Cluj, transportul public local se prezintă într-o formă extrem de diversificată. Această diversitate este predominantă în Municipiul Cluj-Napoca, în timp ce în celelalte unități administrativ-teritoriale urbane, transportul se limitează în principal la autobuze. Observăm un trend pozitiv în utilizarea transportului în comun, cu o creștere semnificativă după încheierea măsurilor restrictive impuse de pandemie. Această tendință este evidentă pentru toate tipurile de transport. Accesibilitatea și utilizarea eficientă a sistemului de transport public sunt facilitate prin investițiile realizate în județul Cluj, fiecare UAT beneficiind de îmbunătățiri în parcul auto, sistemele de ticketing și crearea benzilor dedicate.

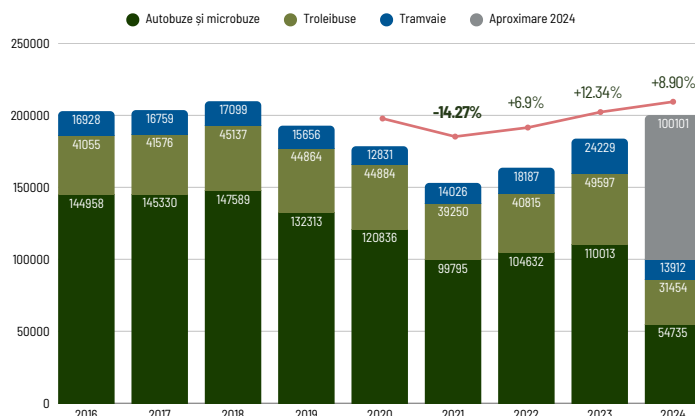


fig.48: Evoluția numărului de călători pe tipuri de transport local în județul Cluj

Transportul cu autoturismul personal

Utilizarea transportului cu mașina personală, atât la nivel local, cât și județean, se justifică prin mai multe motive. În primul rând, mașina oferă flexibilitate și confort, permițând călătorii la ore convenabile și personalizarea rutelor. De asemenea, este adesea percepută ca fiind mai rapidă decât transportul public, în special în zonele unde infrastructura de transport în comun este slab dezvoltată sau insuficientă. În plus, mașina personală asigură intimitate și un sentiment de control, fiind mai convenabilă pentru transportul bagajelor sau pentru familii în cadrul deplasărilor județene.

Parcul auto regional

Posesia unui autoturism personal este întâlnită la majoritatea populației, parcul auto a crescut cu 25.05% în ultimii 7 ani, astfel a ajungând la 1.06 milioane de automobile. Un aspect relevant este faptul că deși parcul auto este încă în creștere ca sumă brută, la nivelul ratei anuale de creștere se poate observa o diminuare a creșterii, de la o rată de creștere 6.6% în 2019, la o rată de creștere de 2.84% în 2023.[61]

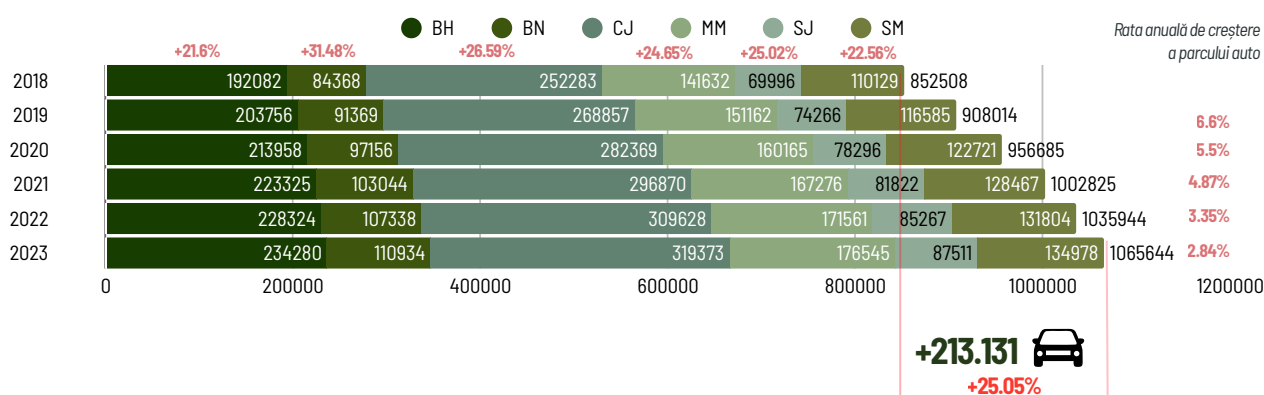


fig.49:Evoluția parcului auto la nivelul Regiunii Nord-Vest - automobile



Vechimea parcului auto din Regiunea Nord-Vest

Din perspectiva vechimii autoturismelor din regiune, ne concentrăm asupra celor cu o vechime de peste 20 de ani, observând astfel o îmbătrânire semnificativă a parcului auto. În 2018, doar 23% dintre autoturismele din regiune aveau o vechime mai mare de 20 de ani; în anul 2023, acest procent a crescut la 37,32%. Județul Sălaj a înregistrat cea mai mare creștere, cu o diferență procentuală de 19%.

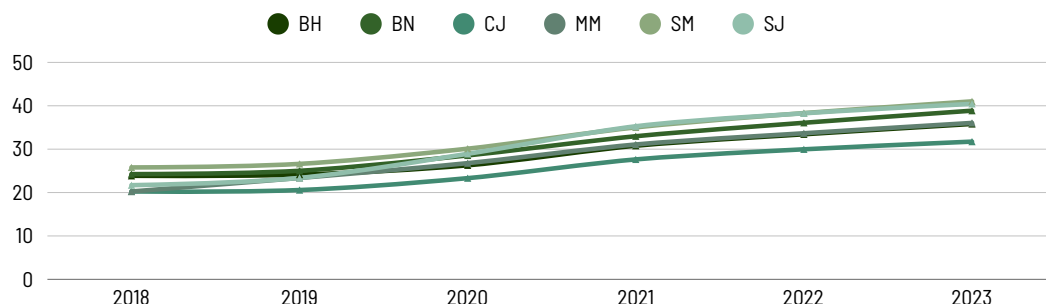


fig.50: Vechimea parcului auto la nivelul regiunii Nord-Vest (procent autoturisme peste 20 de ani)

[61] Situația parcului auto național - DRPCIV - Statistici
<https://dgpci.mai.gov.ro/news-and-media/statistica>

Aproximarea costului lunar de utilizare a unui automobil*

Cunoașterea costului lunar de utilizare a unui automobil este crucială în analiza sărăciei energetice în transporturi, deoarece aceasta influențează în mod direct accesibilitatea transportului privat și poate determina gradul de vulnerabilitate economică a unei persoane sau a unei familii. Cheltuielile lunare pentru combustibil, întreținere, asigurare și taxe pot adesea depăși alte categorii de cheltuieli esențiale, iar în multe cazuri, o familie din mediul rural sau periurban poate cheltui chiar și 10-20% din venit pe transport.

În zonele rurale sau izolate, unde transportul public este limitat, deținerea unui automobil poate fi singura modalitate de a accesa locuri de muncă, servicii medicale și instituții de învățământ.

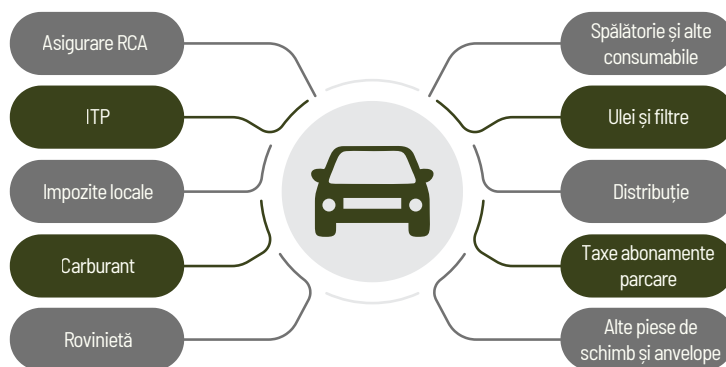


fig.51: Costuri potențiale în deținerea și utilizarea unui automobil

1. Asigurarea RCA

Costul RCA este un cost direct, impus de legislația în vigoare, acesta având un caracter de dependență față de puterea automobilului și vârsta șoferului. Pornind de la costul de referință publicat de ASF în iulie 2024, putem să identificăm media puterii autovehiculelor în Regiune și vârsta preponderentă a șoferilor.

Puterea autoturismului a fost calculată pe baza mediei puterii tuturor autoturismelor înmatriculate la nivelul Regiunii Nord-Vest în perioada **ianuarie-octombrie 2024** pe baza datelor DRPCIV, astfel s-a constatat că fiecare județ se încadrează în intervalul 101-125kw.

	BH	BN	CJ	MM	SJ	SM
Număr autoturisme analizate	12699	6324	18155	9290	5240	7298
Medie putere_kw	105.20	103.04	108.44	101.45	103.84	105.26

fig.52: media puterii motoarelor autoturismelor în Regiunea Nord-Vest

**prezenta analiză "Aproximarea costului lunar de utilizare a unui automobil" reprezintă încercarea de a identifica un ordin de mărime (interval) de cost aproximativ legat de utilizarea automobilului pentru efectuarea mobilității zilnice (navetă).*

Deoarece analiza vizează persoanele cu potențial de sărăcie energetică din perspectiva transportului luăm în considerare doar acele automobile înmatriculate de persoanele fizice, considerând costurile aferent deținerii.

	BH	BN	CJ	MM	SJ	SM
Număr autoturisme analizate	10581	5490	13302	9290	4728	6212
Medie putere_kw	99.73	100.80	104.33	98.85	102.65	101.16

fig.53: media puterii autoturismelor deținute de persoane fizice în Regiunea Nord-Vest

Din perspectiva puterii autovehiculului, județele Bihor, Bistrița-Năsăud și Maramureș sunt clasificate în grupa a treia de cost, în timp ce județele Cluj, Sălaj și Satu Mare se încadrează în grupa a patra de cost.

Nu avem disponibilitatea în prezent a statisticilor regionale referitoare la vârsta conducătorilor auto. Totuși, putem utiliza distribuția națională disponibilă începând cu 1 octombrie 2024.

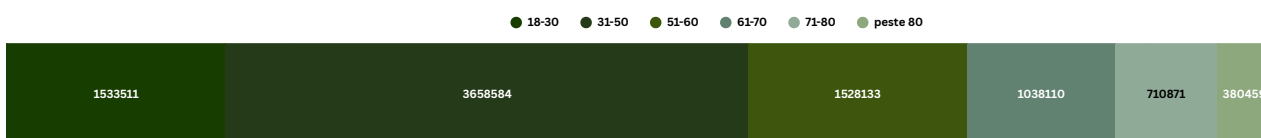


fig.54: vârsta conducătorilor auto (nivel național)

Astfel, valoarea de referință pentru prețul mediu al unei polițe RCA pentru un utilizator de automobile este calculată ca fiind media între intervalele de vârstă 31-40 și 41-50 de ani, pentru vehicule cu o putere între 76-100 kW și 101-125 kW. Aceasta se traduce într-o valoare anuală de 1372 lei, ceea ce corespunde unei sume lunare de aproximativ 114 lei pentru județele Cluj, Sălaj și Satu Mare. În contrast, pentru județele Bihor, Bistrița-Năsăud și Maramureș, valoarea anuală este de 1246 lei, rezultând o valoare lunară de aproximativ 104 lei.

2. Inspecția tehnică periodică

Conform OUG 81/2000 (formă consolidată) există obligația legală de a efectua o inspecție tehnică periodică (ITP) anuală în cazul autoturismelor cu o vechime mai mare 12 ani sau o dată la doi ani în cazul celor cu o vechime mai mică de 12 ani.

	BH	BN	CJ	MM	SJ	SM
Procent sub 12 ani	16.5%	15.1%	25.9%	17.9%	12.5%	16.5%

fig.55: procentul autoturismelor sub 12 ani vechime la nivelul Regiunii Nord-Vest

În urma verificării tarifelor din 20 de stații ITP, pentru un autoturism euro 3-6, valoarea de referință este de 150 de lei/inspecție. Astfel, rezultă un cost lunar de 12,5 lei pentru autoturismele mai vechi de 12 ani.

3. Impozitul local

În ceea ce privește calculul impozitului local este necesar să avem în vedere localitatea, capacitatea cilindrică a autoturismului și/sau marca și modelul automobilului.

[62] Tarife de referință RCA - ASF - <https://www.asfromania.ro/ro/a/3055/tarife-de-referinta-rca---iulie-2024>

[63] MAI - distribuția pe vârste <https://ziarulfacia.ro/cati-soferi-cu-varsta-de- peste-80-de-ani-conduc-pe-soselele-din-romania/>

În ceea ce privește capacitatea cilindrică a autoturismelor din regiune se va considera media capacității cilindrice analizată pentru toate autoturismele înmatriculate în perioada ianuarie-octombrie 2024 pentru fiecare județ al regiunii.

	BH	BN	CJ	MM	SJ	SM
Număr autoturisme	12699	6324	18155	9290	5240	7298
Capacitate cilindrică	1794 cmc	1875 cmc	1803 cmc	1804 cmc	1859 cmc	1826 cmc

fig.56:media capacității cilindrice a autoturismelor din Regiunea Nord-Vest

Din perspectiva mărcii predominante, analiza parcului auto regional din 2023, realizată pe baza procentajelor din categoria autoturismelor (M1, M1G), evidențiază următoarele:

	BH	BN	CJ	MM	SJ	SM
Volkswagen	Volkswagen	Volkswagen	Volkswagen	Volkswagen	Volkswagen	Volkswagen
22,04%	26,33%	18,24%	25,48%	29,51%	23,79%	
Dacia	Ford	Dacia	Dacia	Dacia	Dacia	Dacia
13,91%	9,72%	14,16%	10,79%	9,85%	12,44%	
Opel	Audi	Ford	Ford	Audi	Ford	Ford
8,98%	9,62%	8,98%	9,35%	8,68%	9,58%	
Ford	Dacia	Opel	Audi	Opel	Opel	Opel
7,80%	8,56%	7,22%	7,97%	7,62%	7,85%	
Audi	BMW	Audi	Renault	Ford	Audi	Audi
6,97%	7,36%	5,86%	6,38%	7,21%	7,60%	
BMW	Opel	Skoda	Opel	BMW	BMW	BMW
5,48%	5,76%	5,43%	5,67%	6,96%	6,30%	

*din 234.280 automobile

*din 110.934 automobile

*din 319.373 automobile

*din 176.545 automobile

*din 87.511 automobile

*din 134.978 automobile

fig.57:Marca predominantă din categoria M1 + M1G (automobile) aferentă fiecărui județ din Regiunea Nord-Vest

Din perspectiva modelului predominant, analiza parcului auto regional din 2023, bazată pe calculul procentual al autoturismelor din categoriile M1 și M1G, relevă următoarele:

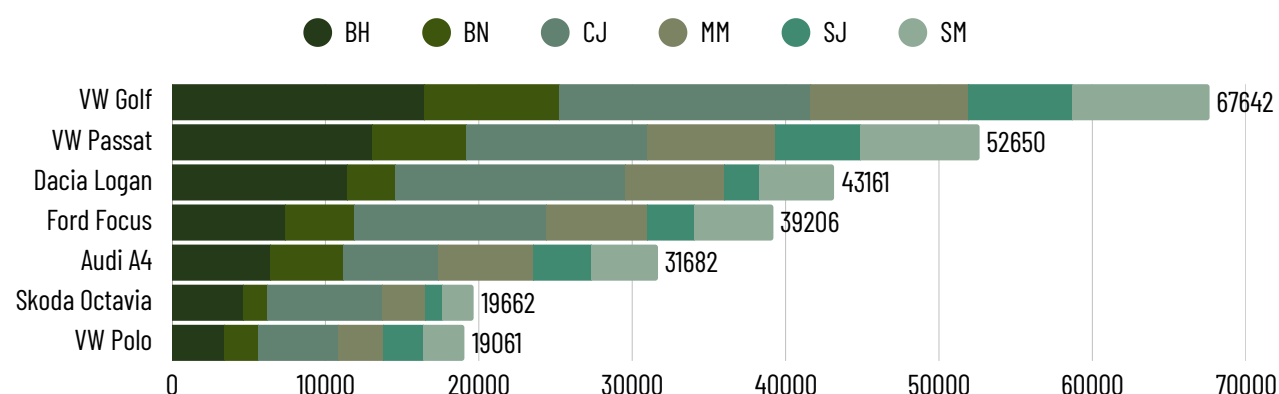


fig.58: Modelul predominant din categoria automobile aferent fiecărui județ din Regiunea Nord-Vest

[64] HG 323/10.05.1996 <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/9095>

[65] Lege 277/2015 privind Codul Fiscal - [https://HG 323/10.05.1996 /legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/9095](https://HG%20323%2F10.05.1996%2Flegislatie.just.ro%2FPublic%2FDetaliiDocument%2F9095)

[66] Hotărârea Consiliului Local Cluj-Napoca nr 623/2023 privind stabilirea nivelurilor pt, val impozabile pt 2024

[67] Caclule impozit auto - <https://impozitauto.ro>

Având în vedere situația prezentată, putem identifica un anumit tip de motor și mașină predominant la nivelul regiunii. În funcție de aceste date, vom estima un cost aproximativ pentru impozitul lunar aferent deținerii unui autovehicul. Conform Legii nr. 277/2015, putem calcula valorile lunare ale impozitului pe mijloacele de transport utilizând portalurile de calcul disponibile. Calculul impozitului pentru anul 2024 se va baza pe hotărârile consiliilor locale referitoare la taxele și impozitele stabilite pentru acest an.

	Oradea	Bistrița	Cluj-Napoca	Baia Mare	Zalău	Satu-Mare
Valoare impozit	259	225	225	252	216	271

fig.59: valoarea impozitelor pentru autoturism în MRJ

Valoarea lunară a fost calculată printr-o medie ponderată, în funcție de populația unităților administrativ-teritoriale (UAT-uri). Aceasta a inclus valoarea impozitului pentru un autoturism cu o capacitate cilindrică de 1800 cmc, în cele șase municipii reședință de județ (MRJ) și alte 19 comune cu cele mai mari valori de populație din fiecare dintre cele șase județe, totalizând astfel 25 de UAT-uri, cu o populație de 1,16 milioane de locuitori. Rezultatul este un impozit anual de 235 lei, ceea ce corespunde la 19,6 lei lunar.

**fac excepție de la calcul localitățile prezentate în HG nr. 323 din 10 mai 1996 care beneficiază de o reducere de 50% în conformitate cu art. 469 indice 4 lit. a din Legea 227/2015 privind Codul Fiscal*

4. Rovinietă

Din Anexa nr. 1 a Ordonanței nr. 14/2020, care vizează modificarea și completarea Ordonanței Guvernului nr. 15/2002 referitoare la aplicarea tarifului de utilizare și a tarifului de trecere pe rețeaua de drumuri naționale și/sau europene din România rezultă următorul calcul:

Tariful anual este de 28 de euro (139,32 lei la cursul euro din 1 octombrie 2024), ceea ce se traduce într-un cost lunar de 11,61 lei pe lună.

5. Taxa aferente parcarii

Costul utilizării unui autoturism include și abonamentul de parcare, care poate varia în funcție de localitate, frecvența deplasărilor și facilitățile de parcare disponibile. Relevanța acestui cost este semnificativă, deoarece cheltuielile pentru parcare pot constitui o proporție considerabilă din costul total al transportului.

Politica de parcare poate varia între orașe, iar costurile pot fi considerabil diferite între centrele urbane precum Cluj-Napoca sau Oradea față de orașe mai mici sau zonele rurale.

	Baia Mare	Bistrița	Cluj-Napoca	Oradea	Satu Mare	Zalău
Riverani	50	70	32	40	10 *	12 **
Persoane fizice	50	70	127	120	25	45

**calculat la prețul unui abonament anual*

***reprezentând prețul de pomire conform HCL*

fig.60: valoarea abonamentelor pentru parcare în MRJ

[68] Tarife rovinietă - <https://www.cnadnr.ro/sites/default/files/comunicate-de-presa/tarife%2011.03.2024.pdf>

[69] Parcări Cluj-Napoca - https://www.e-primariaclužnapoca.ro/parcari_new/

[70] Parcări Baia Mare - https://www.baia mare.ro/BaiaMare/Hotarari/2023/21%20Decembrie/hot494_23_Abonamente_parcare_Anexa_1_Tarife.pdf

[71] Parcări Zalău - <https://www.zalausj.ro/ro/hotarari/2023/h399-2023.pdf>

[72] Parcări Satu Mare - <https://www.primariasm.ro/storage/relatii-cu-publicul/transparency-decizionala/phcl-adp-taxa-2024/taxe-tarife-2024.doc>

[73] Parcări Oradea - <https://oradea.ro/pentru-cetateni/parcari/parcari-publice-stradale/abonamente-de-parcare-stradala/>

[74] Parcări Bistrița - <https://www.primariabistrita.ro/registru-pentru-evidenta-hotararilor-autoritatii-deliberative/>

6. Costuri tehnice - aproximare (grad ridicat de variație)

Schimbul de ulei: variabilitatea costului asociat cu schimbul de ulei influențează semnificativ calculul costului lunar de utilizare a unui autoturism. Acest aspect este determinat de diferențele de prețuri între tipurile de ulei, cantitatea necesară, manopera implicată, tipul filtrelor, precum și frecvența efectuării acestei intervenții, care depinde de distanța parcursă și stilul de condus.

Pe parcursul unui an, cheltuielile legate de schimbul de ulei pot varia între 150 și 525 de lei, în funcție de acești factori. În cazul în care vehiculul este utilizat intens și necesită schimburi mai frecvente, acest cost poate fluctua între 20 și 45 de lei lunar, în funcție de frecvența schimburilor și prețurile locale.

Interval de cost conform analizei pentru modelele de autoturism cu pondere semnificativă în Regiunea Nord-Vest: minim: 150 (ulei) + 20 (filtru) + 50 (manoperă) = 220 lei - maxim: 315 (ulei) + 60 (filtru) + 150 (manoperă) = 525 lei

Schimbul distribuției: Schimbul distribuției are un interval standard cuprins între 60.000 și 100.000 km sau 4-5 ani, în funcție de care dintre aceste criterii este atins, pentru a preveni uzura materialelor. Este important de menționat că, dacă autoturismul este utilizat în condiții extreme, cum ar fi trafic urban intens, acest interval ar putea fi redus. Prețul pentru schimbul complet al distribuției variază între 1.200 și 2.000 lei, în funcție de service-ul ales și de calitatea pieselor utilizate. Astfel se poate deduce un cost lunar de aprox. 30/40 lei.

Sistemul de frânare: Frecvența schimbării consumabilelor de la sistemul de frânare (plăcuțe și discuri) depinde de mai mulți factori, precum stilul de condus, condițiile de drum și calitatea pieselor. Astfel durata de viață o putem plasa între 60.000 - 120.000 km (3-6 ani). Buget minim: aprox. 250-300 lei (plăcuțe buget + manoperă ieftină) - buget maxim: aprox. 700-900 lei (plăcuțe originale + manoperă la un service autorizat). Costul aproximativ lunar se poate încadra între 5/10 lei.

Filtre: Schimbul filtrelor este o parte esențială a întreținerii periodice, care asigură o performanță optimă a motorului și o funcționare mai eficientă a vehiculului. În categoria filtrelor putem include următoarele: filtru de aer, filtru de ulei, filtru de motorina, filtru de polen (particule):

Filtru de aer: Se recomandă schimbarea acestuia la intervale de aproximativ 15.000 - 30.000 km, cu un cost estimativ între 60 și 150 lei, plus manoperă de aproximativ 30 - 50 lei.

Filtru de ulei: Este necesară înlocuirea acestuia la fiecare schimb de ulei, adică la intervale de aproximativ 10.000 - 15.000 km, în funcție de recomandările producătorului și tipul de ulei utilizat. Costul estimativ pentru filtrul de ulei variază între 30 și 80 lei, în funcție de marcă, iar manopera, dacă este efectuată separat, poate fi între 40 și 80 lei.

Filtru de combustibil: Schimbarea este recomandată la intervale de aproximativ 30.000 - 60.000 km, variind în funcție de tipul de combustibil (benzină sau diesel) și de recomandările producătorului. Costul estimativ pentru filtrul de combustibil pe benzină este între 80 și 200 lei, iar pentru diesel între 150 și 300 lei. Manopera poate varia între 50 și 100 lei, în funcție de dificultatea accesului la filtru.

Filtru de polen (filtru de habitacul): Se recomandă schimbarea acestuia la aproximativ 15.000 - 30.000 km sau o dată pe an, cu un cost estimativ între 40 și 120 lei pentru filtru, plus manoperă între 20 și 50 lei.

Astfel în funcție de frecvența schimbării și marcă poate rezulta un cost aproximativ între 25-65 lei/lună.

Alte costuri: pe lângă costurile standard (periodice) mai apar alte costuri legate de lichid de parbriz, ștergătoare, becuri, trusă de prim ajutor, stingător, spălare mașină și estetică etc. Acestea le putem însuma la o valoare anuală de aproximativ 300 de lei. – aprox. 25 lei/lună.

Anvelope: Anvelopele auto în România au prețuri variate, influențate de dimensiune, sezon și marcă. În general, anvelopele standard pentru autoturisme au o durată de viață cuprinsă între 50.000 și 80.000 km, această durată depinzând de calitatea anvelopelor, stilul de condus și condițiile de drum.

Costul anvelopelor de vară + costul anvelopelor de iarnă + costul schimbului (2 x an)

- costul anvelopelor de vară: 1.000-1.500 RON (branduri standard)
- costul anvelopelor de iarnă: 1.000-1.500 RON (branduri standard)
- costul schimbului (2 x an): aprox. 100 lei

Luând în considerare o durată de viață de aprox. 4 ani, putem să calculăm un cost de aproximativ 58 lei/lună, cost care cuprinde și manopera de înlocuire bi-anuală.

Costul de achiziție

Costul de achiziție al unui automobil variază semnificativ în funcție de factori precum marca, modelul, tipul de combustibil, performanțele tehnice și nivelul de echipare. Costul de achiziție influențează direct amortizarea investiției, deoarece acesta determină cât de mult se va deprecia vehiculul în timp.

Costul lunar aproximativ de utilizare a unui autovehicul

Nr.	Tipul costului	Valoare lunară medie (aproximativă)	Nr.	Tipul costului	Valoare lunară medie (aproximativă)
1	Asigurare	109 lei	6	Distribuție	35 lei
2	Inspekția Tehnică Periodică	12.5 lei	7	Ulei	30 lei
3	Impozit local + parcare	110 lei	8	Frânare	15 lei
4	Rovinetă	11.5 lei	9	Filtre	45 lei
5	Alte costuri	25 lei	10	Anvelope	60 lei
	Valoare lunară medie (aproximativă)	Valoare lunară medie (aproximativă)		Valoare lunară medie (aproximativă)	Valoare lunară medie (aproximativă)

fig.61:costul aproximativ al utilizării unui autoturism (lunar)

Cost lunar aproximativ:

459 lei/lună + costul de amortizare + costul combustibilului

Valorile de transport pe drumurile naționale în Regiunea Nord-Vest

Conform recensământului traficului din 2022, Regiunea Nord-Vest a României prezintă o intensitate ridicată a traficului pe drumurile naționale și europene, în special în jurul centrelor urbane majore precum Cluj-Napoca și Oradea sau Baia Mare. Fluxurile de vehicule sunt influențate de dezvoltarea economică, turism și tranzitul internațional.

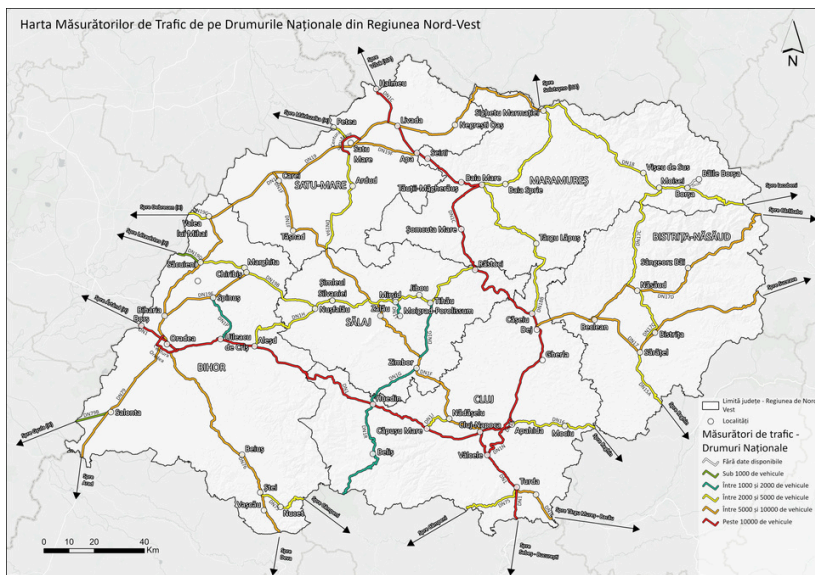


fig.62:Harta măsurătorilor de trafic pe drumurile naționale din Regiunea Nord-Vest

Recensământul traficului din 2022 relevă o intensitate semnificativă a traficului de autobuze și microbuze în Regiunea Nord-Vest, corelată direct cu volumul total de autovehicule. Zonele cu trafic rutier intens, precum Cluj-Napoca, Oradea și principalele artere naționale, prezintă și fluxuri ridicate de transport public, reflectând cererea de mobilitate generată de dezvoltarea urbană, turism și navetă. Creșterea traficului general amplifică proporțional și utilizarea autobuzelor.



fig.63:Harta măsurătorilor de trafic pe drumurile naționale din Regiunea Nord-Vest

Transportul feroviar

Rețeaua feroviară ar putea să joace un rol esențial în Regiunea Nord-Vest, contribuind semnificativ la mobilitate și accesibilitate, atât pentru navetiști, cât și pentru călători ocazionali. Mobilitatea feroviară este preferată din perspectiva transportului rapid și economic.

Premise

- Rețeaua feroviară este o soluție pentru navetiști, oferind o modalitate de transport mai rapidă și mai confortabilă în comparație cu alte mijloace de transport, precum autobuzele sau autoturismele.
- Rețeaua feroviară facilitează accesul locuitorilor din zonele rurale și urbane către orașele mari, cum ar fi Cluj-Napoca, Oradea, Bistrița, Zalău, Baia Mare și Satu Mare. Acest lucru este important pentru accesul la locuri de muncă, servicii medicale și educație.
- Transportul feroviar este adesea mai economic decât transportul individual, mai ales pe distanțe lungi. Acesta oferă reduceri pentru diverse categorii de călători (elevi, studenți, pensionari), contribuind la accesibilitatea generală.
- Existența conectivității la calea ferată atrage după sine existența mai multor variante de mobilitate și posibil mai ieftine, astfel încât scade potențialul unei gospodării de a se situa în sărăcie din perspectiva transporturilor.
- Existența stațiilor în proximitate, echiparea stațiilor sau trasa feroviară pot fi factori care influențează decizia de a utiliza rețeaua feroviară.

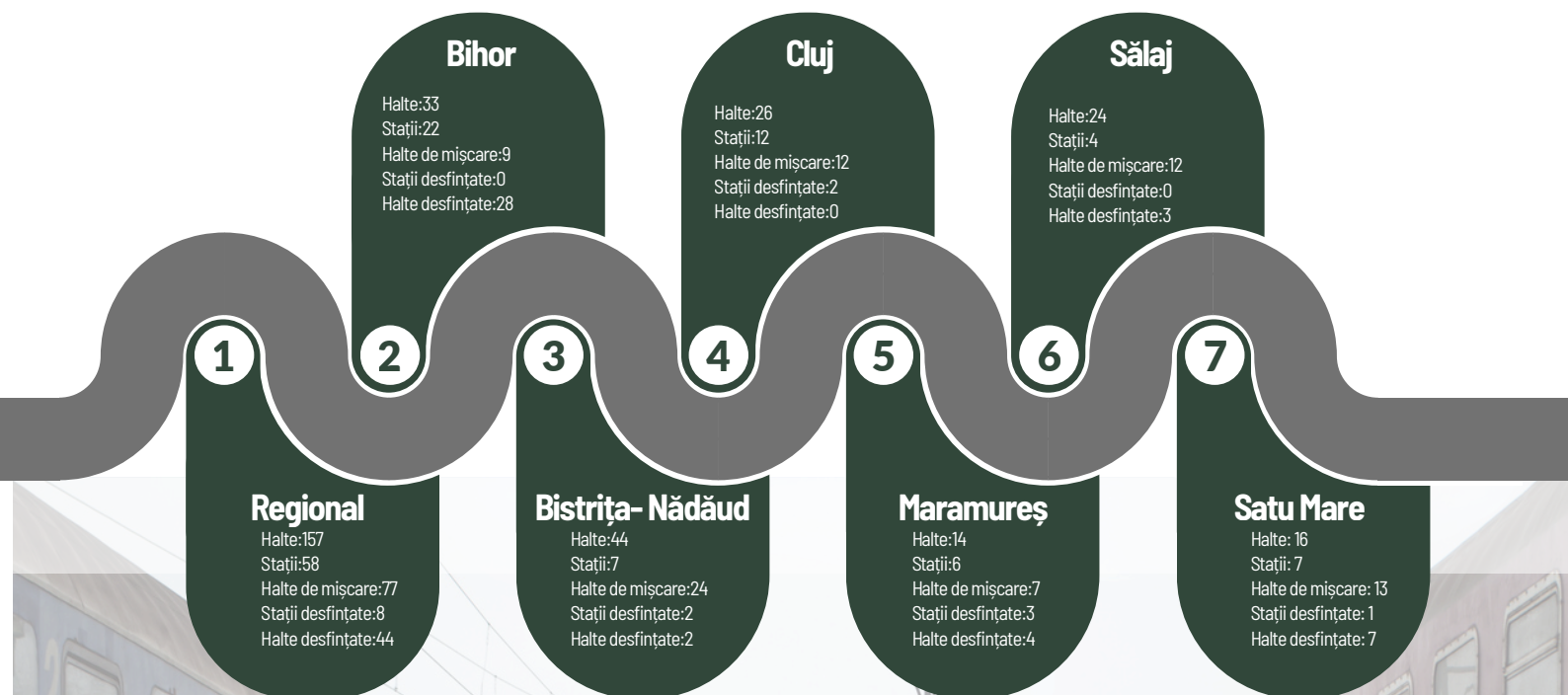


fig.64: numărul punctelor de acces la rețeaua feroviară la nivelul Regiunii Nord-Vest

[76] Document de referință a rețelei feroviare - <https://cfr.ro/versiuni-precedente-ale-declaratiei-rețelei-cfr/>

Izocrona regională

Accesibilitatea feroviară în Regiunea Nord-Vest variază în funcție de rețeaua de transport și de viteza trenurilor. În acest context, putem vorbi despre izocrona de 15, 30, 45 și 60 de minute pentru a înțelege cât de departe pot ajunge călătorii într-un anumit timp de la o stație centrală, cum ar fi Cluj-Napoca sau Oradea, folosind transportul feroviar. Izocrona de 15 minute va include în general localitățile din imediata apropiere a unei stații feroviare importante. Distanța parcursă în 15 minute este de obicei între 10 și 20 km, în funcție de tipul trenului și infrastructură. În cazul izocroniei de 30 de minute, trenurile acoperă o rază mai largă în jurul unei stații principale. La nivelul regiunii nu se pot observa legături importante care se pot parcurge în 30 de minute. Distanțele acoperite în acest interval de timp variază între 20 și 40 km, în funcție de viteza trenului. La nivelul izocroniei de 45 de minute, trenurile regionale sau interregio pot acoperi distanțe și mai mari, ajungând de la o așezare urbană la alta.

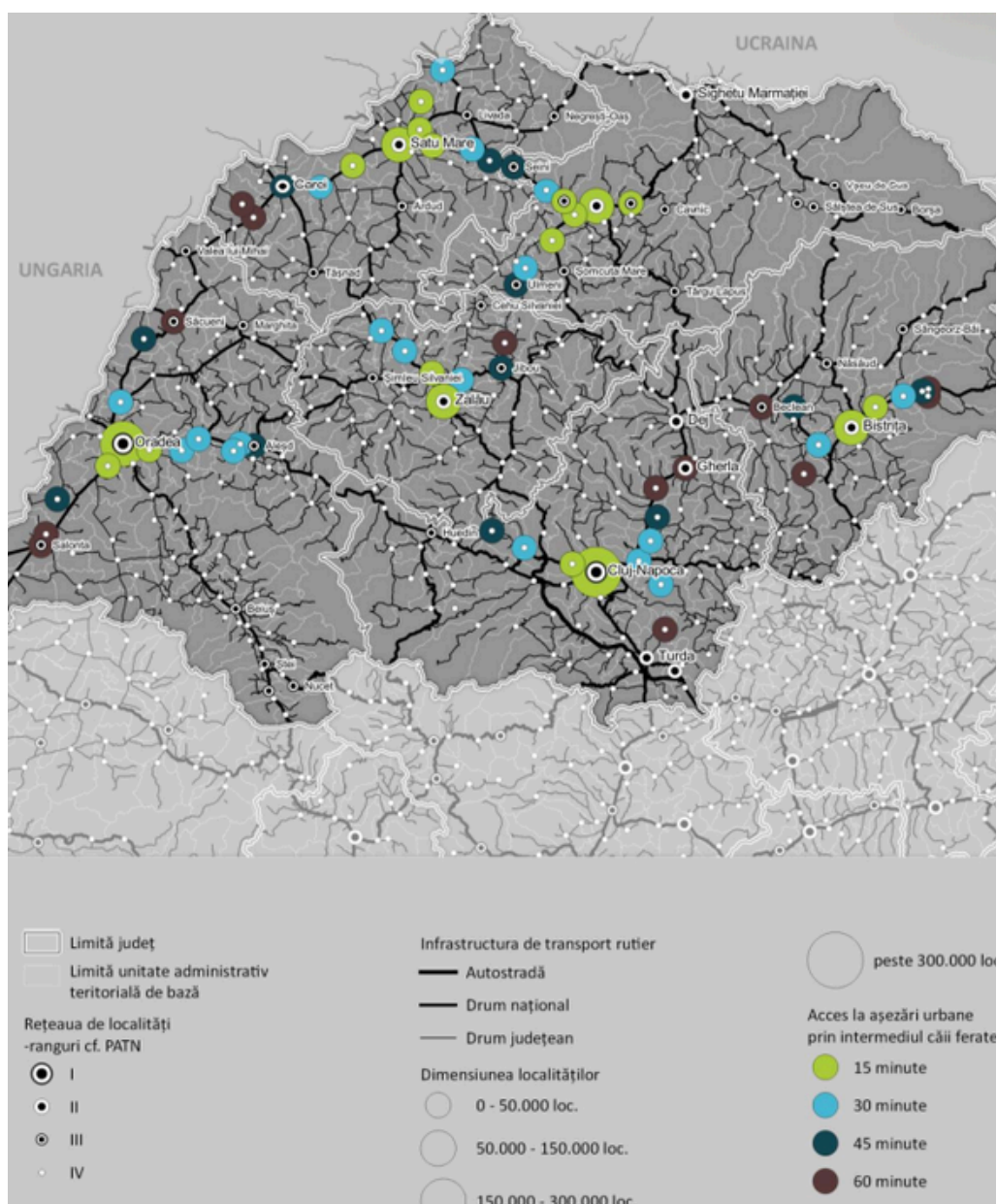


fig.65:Izocrona feroviară la nivelul Regiunii Nord-Vest

Pentru o analiză mai cuprinzătoare a mobilității feroviare în Regiunea noastră, vor fi luate în considerare următoarele dimensiuni:

- Frecvența trenurilor și conectivitatea în cadrul MRJ
- Durata călătoriei
- Distribuția stațiilor de cale ferată
- Condițiile din stațiile de cale ferată
- Configurația traseului feroviar și corelarea acestuia cu activitățile cetățenilor

1. Frecvența trenurilor

Luând în considerare numărul de garnituri care tranzitează localități importante din Regiunea Nord-Vest (indicator numeric - plecare+sosire), putem identifica discrepanțe majore în ceea ce privește numărul de opțiuni pe care un călător le are dintr-o anumită stație. Astfel, putem identifica o concentrare de trafic pe ruta Cluj-Napoca spre Oradea, Beclean sau Câmpia Turzii.

Din perspectiva MRJ, o activitate feroviară redusă se poate identifica la Zalău și Baia Mare cu doar 20 de opțiuni de călătorii, pe lângă (46) Oradea sau (80) Cluj-Napoca.

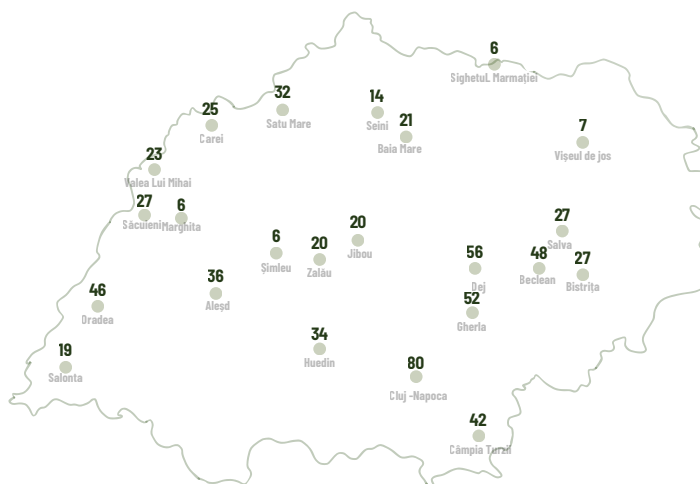


fig.66: Frecvența zilnică a trenurilor la nivelul mai multor stații din Regiunea Nord-Vest

Din perspectiva conectivității interurbane cu centrul regiunii, Cluj-Napoca, se pot evidenția următoarele aspecte:

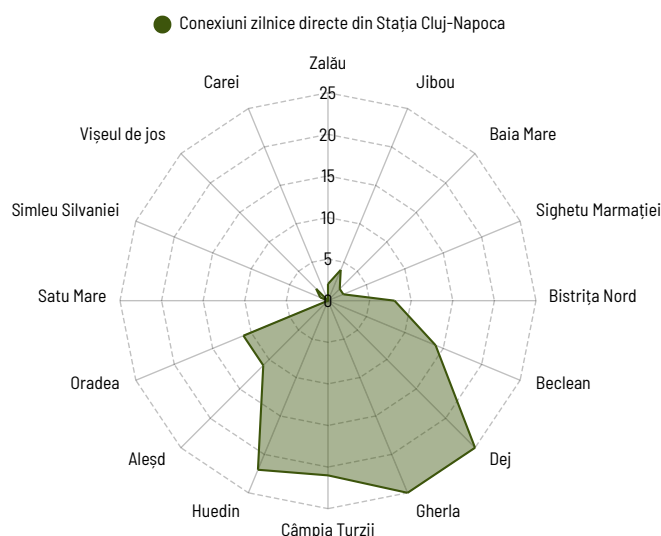


fig.67: Numărul conexiunilor zilnice din stația Cluj-Napoca către alte localități urbane din Regiunea Nord-Vest

[78] Mersul trenurilor - <https://mersultrenurilor.infofer.ro/ro-RO/Itineraries>

Cluj-Napoca beneficiază de conexiuni frecvente către orașele Gherla, Dej, Câmpia Turzii și Huedin, cu peste 20 de legături zilnice. În contrast, conectivitatea este mult mai redusă către Satu Mare, care nu dispune de conexiuni directe, iar către Baia Mare și Zalău există doar câte două legături zilnice.

Importanța frecvenței acestor conexiuni rezidă în capacitatea trenului de a deveni o opțiune eficientă, în loc de una limitativă. O frecvență ridicată a trenurilor oferă utilizatorilor opțiuni convenabile pentru plecare sau întoarcere, adaptate diverselor scopuri, cum ar fi naveta, studiul, vizitele medicale sau activitățile administrative.

Conectivitatea municipiilor reședință de județ

Municipiul Oradea

Una dintre cele mai importante nevoi la nivelul județelor este reprezentată de navetă. Aceasta se desfășoară, în general, între comunele sau orașele din județ și MRJ. Din perspectiva opțiunilor de călătorie între aceste localități și Municipiul Oradea, situația se prezintă astfel:

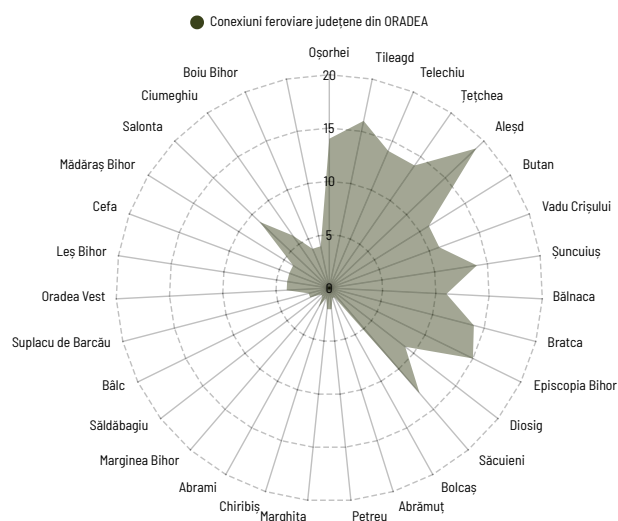


fig.68: Numărul conexiunilor zilnice între Oradea și alte stații din Județul Bihor

Se observă o acoperire extinsă pe magistrala către Cluj-Napoca, ceea ce permite o conectivitate mai bună pentru localitățile Oșorhei, Tileagd, Țețchea, Aleșd, Vadu Crișului, Șuncuiș, Bălnaca și Bratca.

În direcția Săcuieni, identificăm Episcopia Bihor și Diosig, care beneficiază de 15, respectiv 9 legături zilnice. De asemenea, majoritatea localităților sunt interconectate prin 1 sau 2 legături zilnice.

Conexiunea precară cu majoritatea localităților din județ contribuie la o percepție de neatractivitate, în special atunci când traseul feroviar nu se aliniază cu programul de muncă sau cu alte activități stabilite în cadrul MRJ.

Municipiul Satu Mare

O conexiune mai slabă afectează localitățile Marna, Apa, Sanislău, Odoreu, Moftin și Domenști. Un alt aspect demn de remarcat este că apropierea de MRJ nu se traduce printr-o creștere a numărului de conexiuni, observându-se o conectivitate redusă cu Satu Mare Sud și Sătmărel. Conexiunile mai ridicate până la 12-14 trenuri/zi către Botiz, Micula, Porumbesti și Halmeu dar și către Carei.

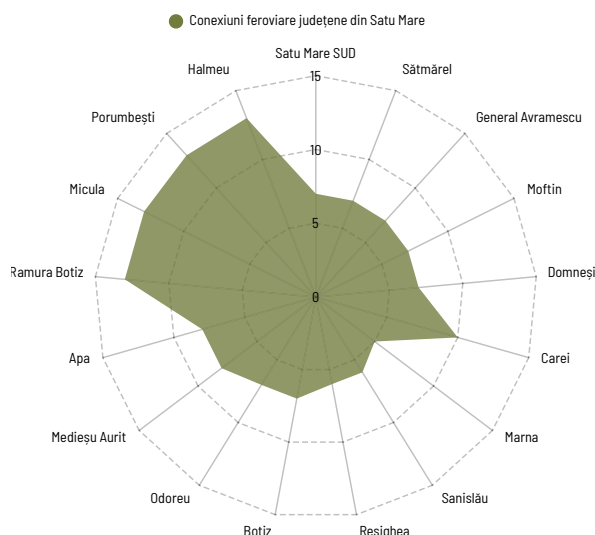


fig.69: Numărul conexiunilor zilnice între municipiul Satu Mare și alte stații din Județul Satu Mare

Municipiul Bistrița

În județul Bistrița-Năsăud, situația conexiunilor feroviare prezintă particularități notabile în ceea ce privește legătura dintre Municipiul Bistrița și localitățile din zonă. Deși numărul localităților conectate la rețeaua feroviară este relativ satisfăcător, există anumite localități, precum Romuli, Telciu sau Coșbuc, care, deși beneficiază de acces feroviar, nu dispun de o legătură directă cu municipiul Bistrița.

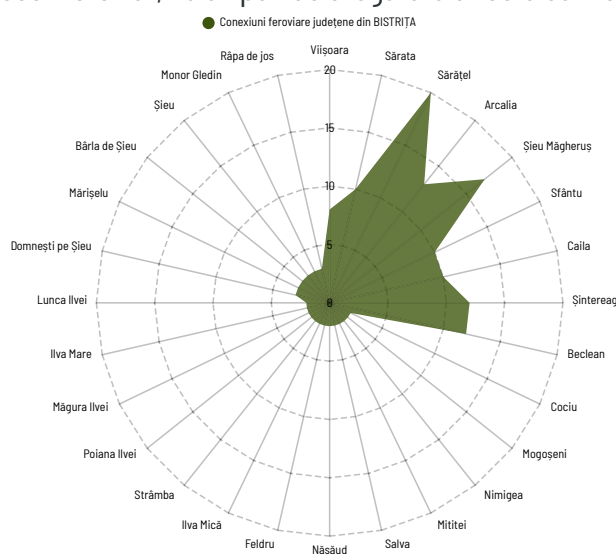


fig.70: Numărul conexiunilor zilnice între municipiul Bistrița și alte stații din Județul Bistrița-Năsăud

Din perspectiva conectivității cu celelalte comunități deservite de rețeaua feroviară, majoritatea stațiilor au o frecvență a conexiunilor cu municipiul Bistrița de aproximativ două pe zi. Totuși, există excepții notabile în ceea ce privește conectivitatea pe direcția Cluj-Napoca, care este asigurată prin stațiile Sărățel, Șieu Măgheruș, Șintereag și Beclean.

2. Timpii de parcurs

Un alt indicator relevant pentru evaluarea gradului de utilizare a navetei feroviare este reprezentat de timpii de parcurs. În cadrul principalelor rute din regiune, s-a observat o revenire la timpii de parcurs din 1990, când media regională era de 2 ore și 16 minute, iar în prezent, în 2024, aceasta a scăzut la 2 ore și 12 minute. Această scădere sugerează o îmbunătățire, în special în urma unei creșteri semnificative între anii 2000 și 2010. Totuși, în majoritatea cazurilor, acești timpi rămân în continuare necompetitivi în comparație cu cei înregistrați de autoturisme.

Din perspectiva timpilor de parcurs și a frecvenței trenurilor la nivel regional, situația se prezintă în următorul mod:

	1990		2000		2010		2015		2024	
	min.	fr./zi	min.	fr./zi	min.	fr./zi	min.	fr./zi	min.	fr./zi
Cluj-Napoca - Satu Mare	347	2	463	3	334	3	331	4	-	2
Cluj-Napoca - Câmpia Turzii	76	20	82	21	78	24	77	18	73	21
Cluj-Napoca - Dej	88	16	105	20	97	23	87	25	87	25
Cluj-Napoca - Bistrița	167	3	207	4	206	7	179	7	192	8
Cluj-Napoca - Zalău	152	1	0	0	225	1	197	1	224	2
Cluj-Napoca - Ilva Mică	185	8	238	6	232	4	203	5	246	5
Cluj-Napoca - Baia Mare	298	2	218	2	241	1	234	1	263	2
Cluj-Napoca - Sighet	380	2	458	3	399	2	406	2	435	2
Cluj-Napoca - Oradea	268	12	280	12	270	19	233	15	-	0
Satu-Mare - Baia Mare	88	11	120	9	80	8	102	7	92	8
Oradea-Satu Mare	180	6	210	6	205	5	185	6	205	6
Zalău - Jibou	45	11	41	9	38	10	39	9	37	10
Șieu-Măgheruș - Sărmășel	89	4	92	4	89	4	128	4	105	4
Bistrița Nord-Bistrița Bârgăului	69	4	67	3	61	5	61	5	74	5
Ilva Mică-Lunca Ilvei	56	7	50	7	43	9	56	8	45	9
Beclean-Dej	35	9	41	20	45	24	37	21	40	21
Săcuieni - Sărmășag	153	3	174	3	175	2	136	2	150	2
Oradea - Ciumeghiu	60	7	59	10	80	11	73	10	85	6
Baia Mare - Jibou	81	10	84	10	78	11	70	11	80	15
Satu Mare - Baia Mare	88	11	120	9	80	8	102	7	92	8
Satu Mare - Halmeu	30	7	36	7	31	8	30	8	29	12
Salva - Sighetul Marmăției	225	4	326	5	265	4	211	4	232	2
Bistrița - Beclean	44	6	44	5	59	12	50	10	45	12
Beclean - Ilva Mică	79	8	92	10	89	7	78	8	83	10
fr = frecvența zilnică										
Media timpilor de parcurs (ore și minute)	2:16		2:30		2:25		2:17		2:12	
Frecvența rutelor (trenuri/zi)	7.25		7.83		8.83		8.25		8.86	

fig.71:Evoluția timpilor de parcurs și a frecvenței zilnice pentru rutele principale din Regiunea Nord-Vest

3. Distribuția geospațială stațiilor de cale ferată

Un factor relevant în utilizarea transportului feroviar este proximitatea stației de cale ferată. În regiunea Nord-Vest, se constată că un număr relativ scăzut de unități administrative teritoriale (UAT-uri) sunt deservite de calea ferată. În cadrul acestor UAT-uri, dispunerea haltelor sau stațiilor este, adesea, necorespunzătoare, ceea ce îngreunează accesul rapid și comod.

În acest context, este oportun să identificăm o serie de stații care ar putea beneficia de o reorganizare pentru a spori gradul de accesibilitate. În situațiile în care traseul sau amplasamentul actual al căii ferate nu permite reșezarea stației, este esențial să se exploreze opțiuni pentru construcția unor coridoare destinate mobilității lente.

[79] Mersul trenurilor - 1990,2000,2010,2015,2024

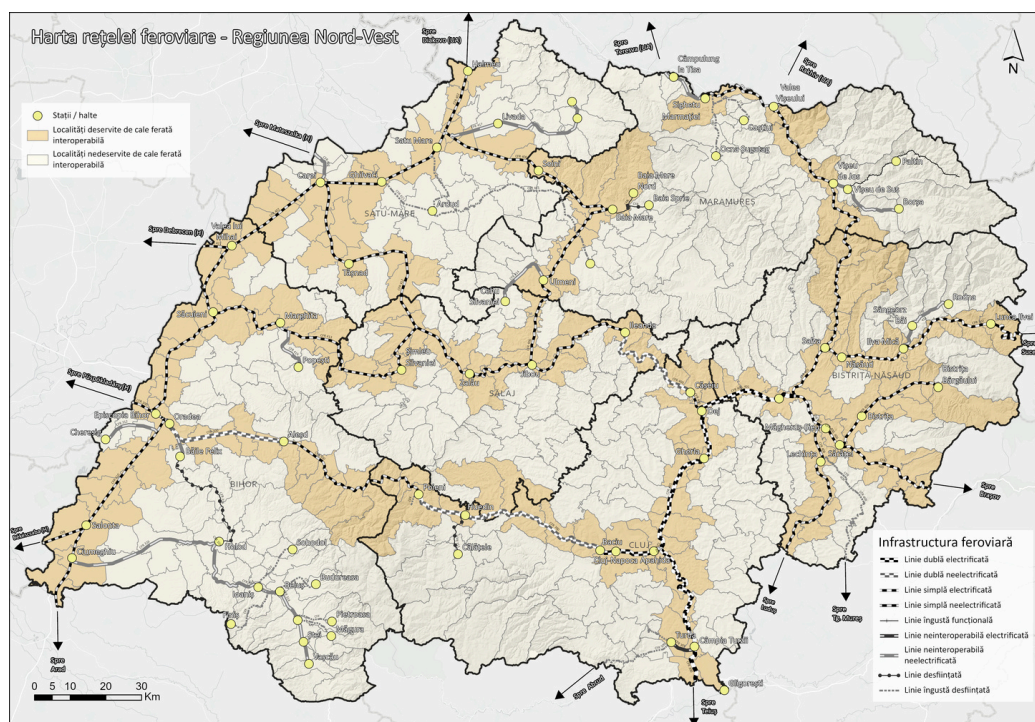


fig.72: Harta deservirii de către rețeaua feroviară a UAT-urilor din Regiunea Nord-Vest

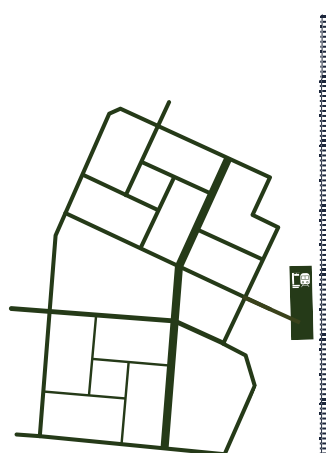


Fig.73 - accesibilitate stații în județul Bihor

Județul Bihor



Aleșd hc - este situată în satul Așchileu la **3 km** de municipiul Aleșd

Aleșd - este situată în satul Chiltag la **6 km** de Aleșd

Tăut hc - în UAT Batăr este situată la **3 km** de satul Tăut

Dumbrava Bihor hc - în UAT Holod la **3 km** de satul Dumbrava

Săbolciu hc - situată în UAT Săcădat la **2,3 km** de satul Săbolciu

Gurdebiu hc - situată în UAT Tinca la **3 km** de Gurbediu și la **1,6 km** de Tinca

Leș Bihor Hm - situată în UAT Nojorid la **3 km** de satul Leș

Ginta hc - situată în UAT Căpâlna la **3 km** de satul Ginta

Tășad hc. - situată în UAT Drăgești la **3,4 km** de satul Tășad

Batăr - situată la **4 km** de satul Batăr

Bulz - situată la **3,7 km** de satul Bulz

Cheresig - situată la **3 km** de satul Cheresig

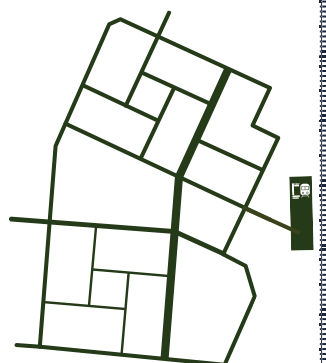


Fig.74 - accesibilitate stații în județul Bistrița-Năsăud

Județul Bistrița-Năsăud



Budești Cluj HC - este situată în UAT Budești la **2 km** de satul Budești;

Ciceu Mihăești - este situată în UAT Ciceu-Mihăești la **2 km** de sat;

Brăteni h - în UAT Lechința este situată la **2,4 km** de satul Brăteni (com. Sânmihaiu de Câmpie);

Bichigiu h - în UAT Telciu la **5,8 km** de satul Bichigiu;

Leșu Ilvei hm - situată în UAT Ilva Mică la **5,3 km** de comuna Leșu

Grădinița hc - situată în UAT Lunca Ilvei la **2,8 km** de satul Tătaru com. Poiana Stampei jud. SV

Poiana Ilvei - situată în UAT Poiana Ilvei la **1,7 km** de satul Poiana Ilvei

Județul Cluj



Fig.75 - accesibilitate stații
în județul Cluj

- Macău h** - este situată în Aghireșu la **2,5 km** de satul Macău;
- Dezmir hc** - este situată în UAT Apahida în Sânicosară la **3,4 km** de satul Dezmir;
- Suceagu h** - în UAT Baciul este situată la **3,2 km** de satul Suceagu;
- Nădășelu hc** - în UAT Gârbău la **2,1 km** de satul Viștea și la **2,2 km** de satul Nădășelu;
- Nima hc** - situată în UAT Mintiu Gherlei la **2 km** de satul Nima;
- Lacul Crișului H** - situată în UAT Negreni la **2,2 km** de satul Negreni.
- Valea Drăganului HC** - situată în UAT Poieni la **4 km** de Valea Drăganului.
- Bonțida Hm** - situată la **3 km** de Bonțida
- Cojocna HM** - situată în UAT Cojocna la **5,2 km** de satul Cojocna;
- Tunel Hm** - situată în UAT Cojocna la **3,8 km** de satul Cojocna;
- Brăișoru HM** - situată în UAT Poieni la **3,3 km** de satul Hodișu și la **10 km** de satul Brăișoru;
- Dej Triaj** - situată în UAT Dej la **2,4 km** de comuna Cuzdrioara;

Județul Maramureș



Fig.76 - accesibilitate stații
în județul Maramureș

- Bocicoel HC** - este situată în UAT Vișeu de jos la **4,7 km** de satul Bocicoel comuna Bogdan Vodă;
- Bușag** - este situată în UAT Tăuți-Măgherauș la **1 km** de Bușag și la **2,6 km** de Tăuți-Măgherauș;

Județul Sălaj



Fig.77 - accesibilitate stații
în județul Sălaj

- Jebucu hc** - este situată în UAT Almașu la **2,5 km** de satul Jebucu;
- Gălășeni hc** - este situată în UAT Cuzăplac la **2 km** de satul Gălășeni;
- Guruslău h** - este situată în UAT Hereclean, în satul Badon la **2,9 km** de satul Guruslău;
- Cuceu Sălaj hc** - este situată în UAT Jibou la **2 km** de satul Cuceu
- Stana hm** - este situată în UAT Almașu la **2,5 km** de satul Stana
- Zalău Nord** - situată la ieșirea dinspre Crișeni la **5,9 km** de centrul orașului Zalău, la **2 km** de comuna Crișeni

Județul Satu Mare



Fig.78 - accesibilitate stații
în județul Satu Mare

- Hotoan hc** este situată în Căuaș 1 km de Hotoan și la **3 km** de Căuaș;
- Domănești hc** - este situată în UAT Mofin la **1,9 km** de satul Domănești și la **1,3 km** de Moftinu Mic;
- Gioroguța hc** - este situată în UAT Supuru, la **1,6 km** de satul Gioroguța;
- Acâș Hm** - este situată în UAT Acâș la **1,6 km** de localitate.
- Medieșu Aurit** - este situată în UAT Medieșu Aurit la **1,9 km** de sat.
- Porumbesti Hm** - este situată în UAT Porumbesti la **4 km** de sat.

Situații specifice privind așezarea haltelor/stațiilor feroviare

La nivel regional, există multiple circumstanțe care pot justifica investiții specifice destinate îmbunătățirii accesibilității și utilizării transportului feroviar în Regiunea Nord-Vest.

A. Inexistența unor PO sau stații care să deservească unele zone locuite

La nivelul M400, pe ruta Baia Mare - Jibou, se observă lipsa unor stații de oprire între Baia Mare și Satulung pe Someș. Aliniamentul căii ferate traversează sau se află în apropierea următoarelor localități: Lăpușel (1.425 de locuitori), Sărsar (2.301 de locuitori) și Recea (1.170 de locuitori)

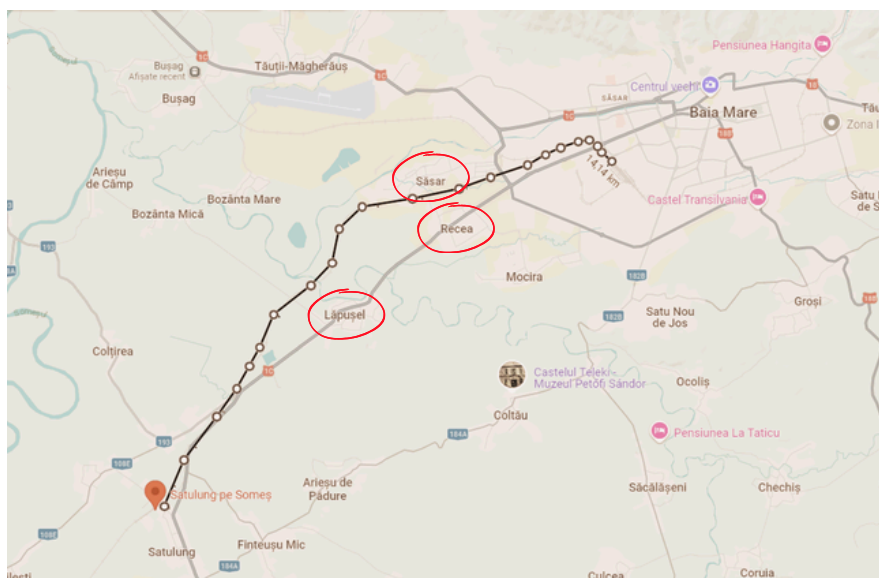


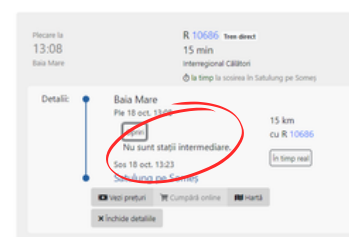
fig.79: Localități transverse de calea ferată în zona limitrofă a municipiului Baia Mare

Conform Mersului Trenurilor 2024, ruta de călătorie Satulung pe Someș - Baia Mare este deservită zilnic de 13 garnituri, care parcurg această distanță fără a efectua opiri intermediare.

#	Plecare	Trenuri	Sosire
1	18 oct. 5:40	R 4006 (CFR Călători) Baia Mare 5:40 - Satulung pe Someș 5:56	18 oct. 5:56
2	18 oct. 7:20	R 4020 (CFR Călători) Baia Mare 7:20 - Satulung pe Someș 7:35	18 oct. 7:35
3	18 oct. 9:10	R 10684 (Interregional Călători) Baia Mare 9:10 - Satulung pe Someș 9:25	18 oct. 9:25
4	18 oct. 13:08	R 10686 (Interregional Călători) Baia Mare 13:08 - Satulung pe Someș 13:23	18 oct. 13:23
5	18 oct. 13:20	R 4092 (CFR Călători) Baia Mare 13:20 - Satulung pe Someș 13:36	18 oct. 13:36
6	18 oct. 14:20	R 10688 (Interregional Călători) Baia Mare 14:20 - Satulung pe Someș 14:35	18 oct. 14:35
7	18 oct. 14:35	R 4044 (CFR Călători) Baia Mare 14:35 - Satulung pe Someș 14:50	18 oct. 14:50
8	18 oct. 15:25	R 4096 (CFR Călători) Baia Mare 15:25 - Satulung pe Someș 15:40	18 oct. 15:40
9	18 oct. 15:45	R 10690 (Interregional Călători) Baia Mare 15:45 - Satulung pe Someș 16:00	18 oct. 16:00
10	18 oct. 16:35	R 4046 (CFR Călători) Baia Mare 16:35 - Satulung pe Someș 16:50	18 oct. 16:50
11	18 oct. 18:39	R 10692 (Interregional Călători) Baia Mare 18:39 - Satulung pe Someș 18:54	18 oct. 18:54
12	18 oct. 19:45	R 4048 (CFR Călători) Baia Mare 19:45 - Satulung pe Someș 20:00	18 oct. 20:00
13	18 oct. 22:45	R 4050 (CFR Călători) Baia Mare 22:45 - Satulung pe Someș 23:00	18 oct. 23:00

Informații oferite de Informatică Feroviară, cerute la 18.10.2024 14:19:10.

Operator privat



Operator de stat

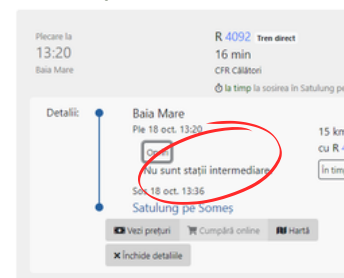


fig.80: Frecvența zilnică a trenurilor de călători pe relația Baia Mare- Satulung pe Someș

Tot în proximitatea municipiului Baia Mare pe relația către Satu Mare se poate observa lipsa conexiunii pentru o parte din Orașul Tăuți- Măgherauș (4217 loc. fără localități aparținătoare)

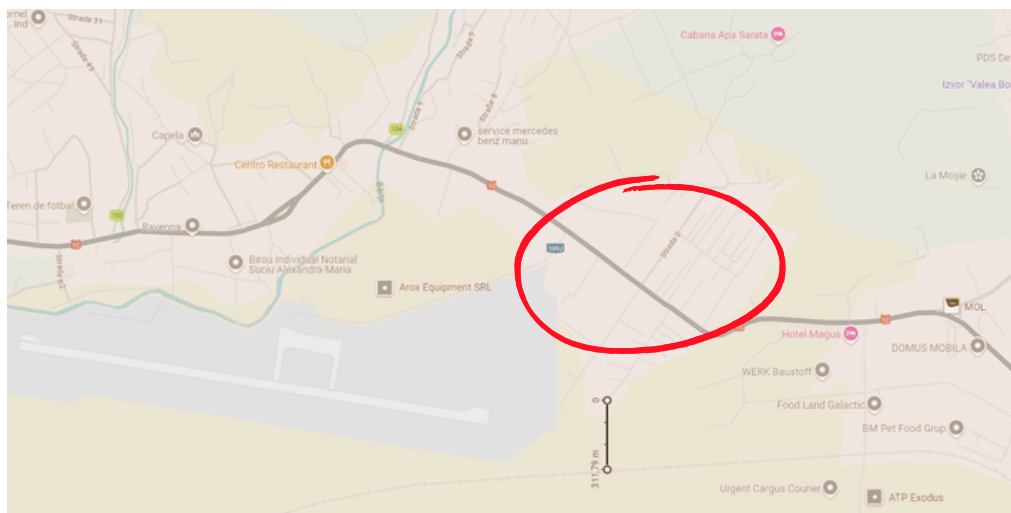


fig.81:Comunitate nedeservită în zona Tăuți-Măgherauș

Conform Mersului Trenurilor 2024, pe ruta de călătorie Bușag - Baia Mare circulă zilnic cinci garnituri, fără opriri intermediare. Bușag este stația situată după orașul Tăuți-Măgherauș.

#	Plecare	Trenuri	Sosire
1	18 oct. 5:46	R 10674 (Interregional Călători) Baia Mare 5:46 - Bușag 6:02	18 oct. 6:02
2	18 oct. 12:34	R 4314 (CFR Călători) Baia Mare 12:34 - Bușag 12:51	18 oct. 12:51
3	18 oct. 14:55	R 10676 (Interregional Călători) Baia Mare 14:55 - Bușag 15:11	18 oct. 15:11
4	18 oct. 15:41	R 4316 (CFR Călători) Baia Mare 15:41 - Bușag 15:58	18 oct. 15:58
5	18 oct. 20:35	R 4324 (CFR Călători) Baia Mare 20:35 - Bușag 20:51	18 oct. 20:51

Informații oferite de Informatică Feroviară, cerute la 18.10.2024 14:42:40.

fig.82:Frecvența trenurilor pe relația Bușag-Baia Mare

În apropierea municipiului Satu Mare, se constată absența unei conexiuni adecvate pentru zona rezidențială din jurul străzii Balta Blondă. Această zonă, care aparține municipiului Satu Mare, se află în vecinătatea aliniamentului feroviar.



fig.83: Deservire feroviară în zona limitrofă a municipiului Satu Mare

Dezvoltările imobiliare cu precădere la periferiile municipiilor reședință de județ au dus la extinderea perimetrului locuit, astfel că în unele apare nevoia de conectare a acestora la calea ferată. Spre exemplu, pe direcția Oradea-Oșorhei există o distanță de 5 km între Oradea Est Triaj și Oșorhei, unde zona locuită s-a extins și ar putea fi analizată nevoia de conectare feroviară cu gara Oradea.

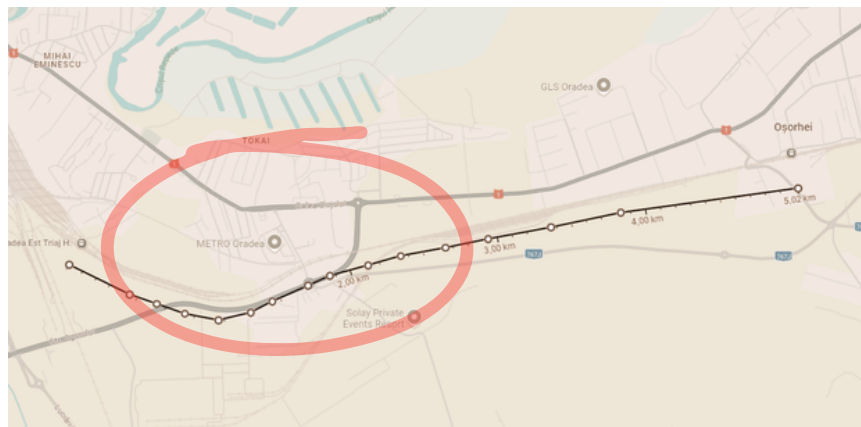


fig.84: Deservire feroviară în zona limitrofă a municipiului Oradea

B. Existența unor PO/Halte situate în afara arealului locuit

Existența unor sate aflate în apropierea căilor ferate ridică întrebări privind amplasarea stațiilor, care necesită o analiză detaliată a acoperirii, mai ales în absența unor soluții de accesibilitate ușoară în funcție de infrastructura rutieră sau cea destinată ciclismului, care a fost dezvoltată ulterior. De exemplu, pe magistrala 300, în sectorul dintre Vadu Crișului și Butan, se poate observa accesibilitatea localităților din comuna Măgești, care are aproximativ 2500 de locuitori. Ar fi util să se exploreze oportunitatea unei opriri care să deservească satele Măgești, Josani sau Cacuciu Nou.



fig.85: Deservire feroviară în zona Butan-Dobricioești-Cacuciu Vechi

În ceea ce privește distanța dintre stația principală Aleșd și centrul orașului, aceasta depășește 5 kilometri. În contrast, distanța până la haltă este semnificativ mai mică, aproximativ 2 kilometri.

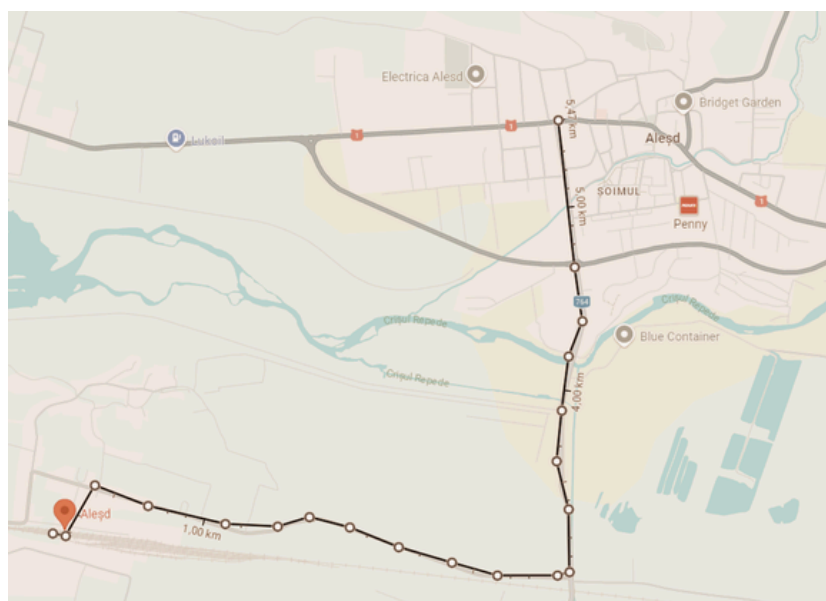


fig.86: Deservirea feroviară a orașului Aleșd

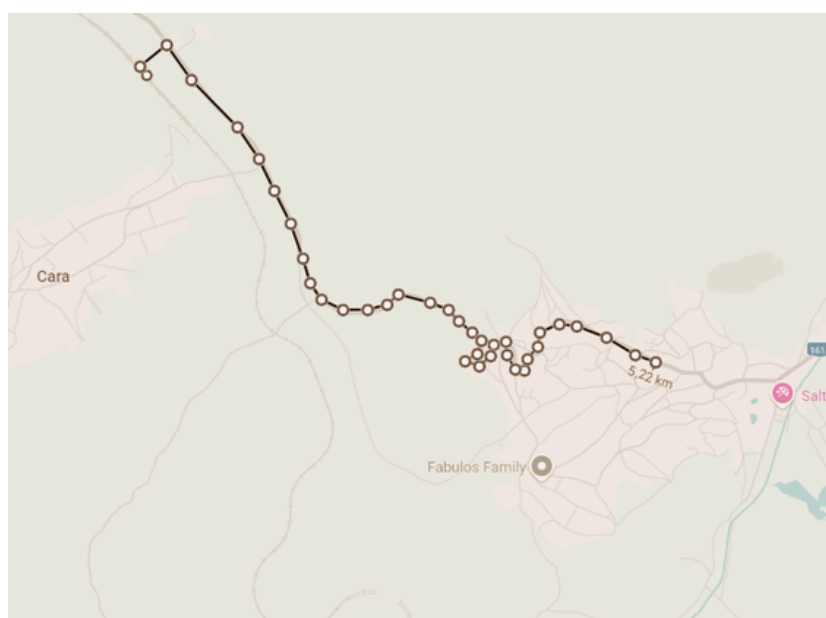


fig.87: Deservirea feroviară a comunei Cojocna

În cazul comunei Cojocna, cu o populație de aproximativ 4.500 de locuitori, situată la circa 20 de kilometri de Cluj-Napoca, stația de cale ferată Cojocna se află la aproximativ 5,2 kilometri de centrul comunei. Există o altă stație în apropierea comunei, însă aceasta nu este neaparat constituită ca stație de călători. Calea ferată se apropie de comună la o distanță mai mică decât cea menționată anterior. Prin urmare, în acest context, ar fi necesară o analiză privind relocarea stației.

Tot din perspectiva distanței stațiilor de cale ferată față de comunități este important să menționăm câteva exemple de la nivelul regiunii Nord-Vest.

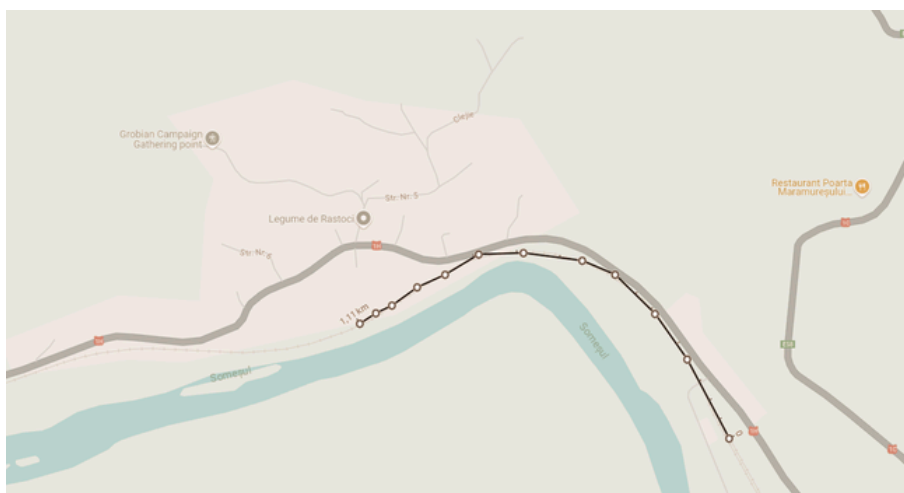


fig.88: Deservirea localității Răstoci din jud. Bistrița

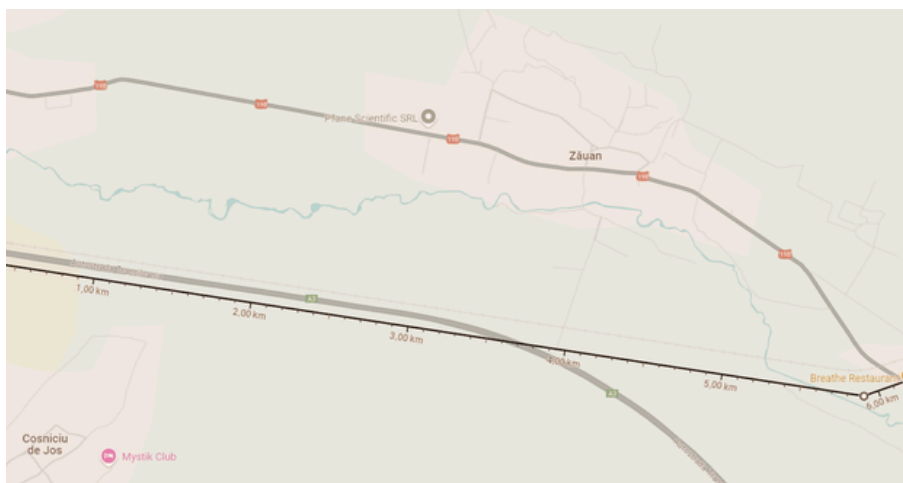


fig.89: Deservirea localității Zăuan

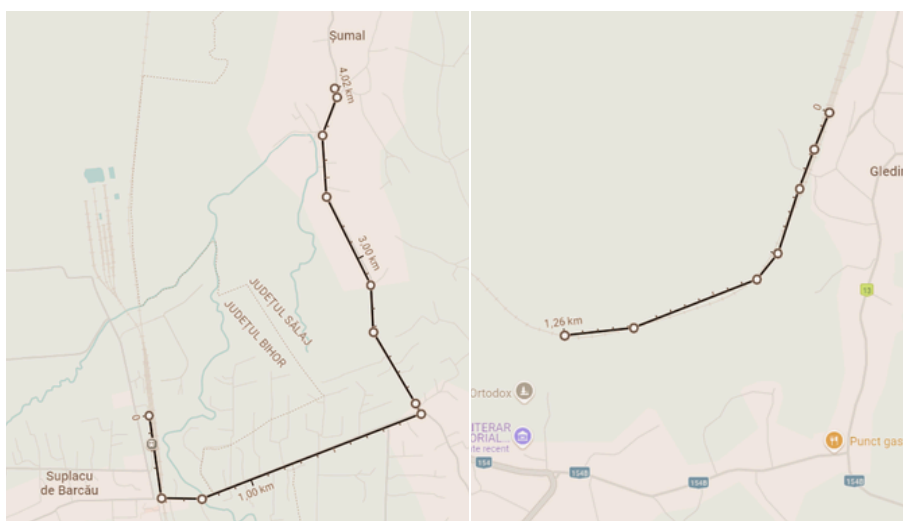


fig.90: Deservirea Șumal jud. Sălaj prin
Suplacul de Barcău jud. Bihor

fig.91: Deservirea localității Gledin



fig.92: Deservirea localității Cuciulat



fig.93: Deservirea localității Barla

4. Condițiile din stațiile de cale ferată

Analiza acoperirii feroviare a UAT-urilor din județul Cluj este esențială pentru o planificare eficientă a mobilității și pentru a evalua clar starea serviciilor conexe transportului. Identificarea accesului la transportul public eficient contribuie la înțelegerea modului în care locuitorii județului pot accesa trenurile pentru a călători.

A. Reprezentarea geospațială a stațiilor și haltelor feroviare de pe raza județului Cluj

După cum se poate observa, rețeaua feroviară din județul Cluj deservește doar o parte dintre unitățile administrativ-teritoriale (UAT-uri). Această rețea cuprinde aproximativ 53 de stații, halte și/sau halte de mișcare, care deservesc în jur de 23 de UAT-uri din totalul de 81 la nivel județean. Această situație generează o conectivitate feroviară relativ slabă, afectând o mare parte dintre comunități, inclusiv UAT-urile și localitățile componente.

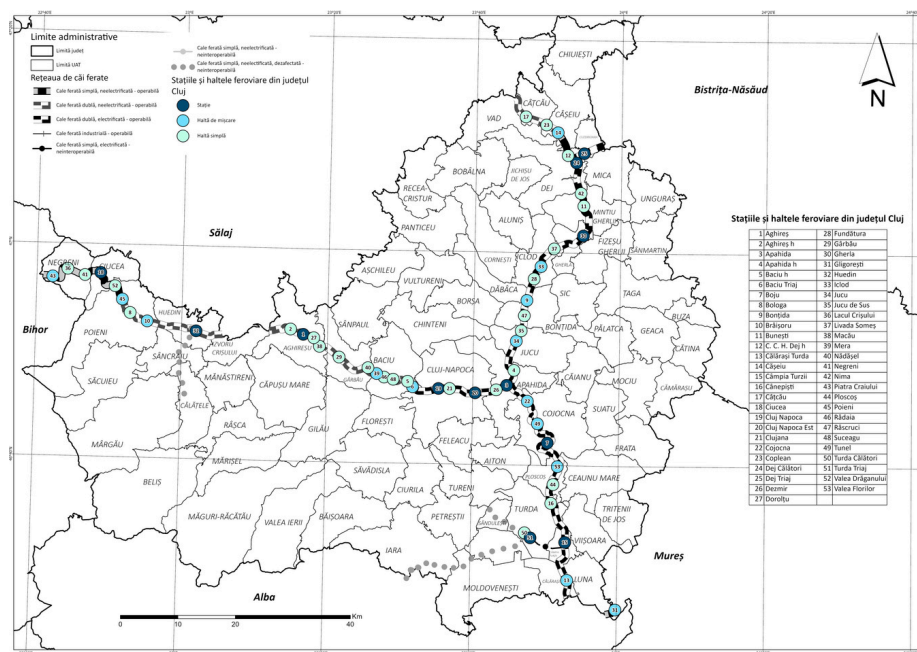


fig.94: Harta stațiilor și haltelor feroviare din județul Cluj

B. Reprezentarea existenței parcării auto în haltele și stațiile din județul Cluj

Realizarea unei navete care să combine transportul auto și feroviar este strâns legată de disponibilitatea parcarilor la nivelul haltelor și stațiilor. Din păcate, doar 15 stații dispun de parcuri amenajate. Parcărilor din stațiile de cale ferată pot avea un impact semnificativ asupra îmbunătățirii mobilității la nivel județean și regional, facilitând transportul intermodal. Acestea contribuie la reducerea congestiei rutiere, cresc accesibilitatea în zonele mai puțin conectate și susțin mobilitatea durabilă.

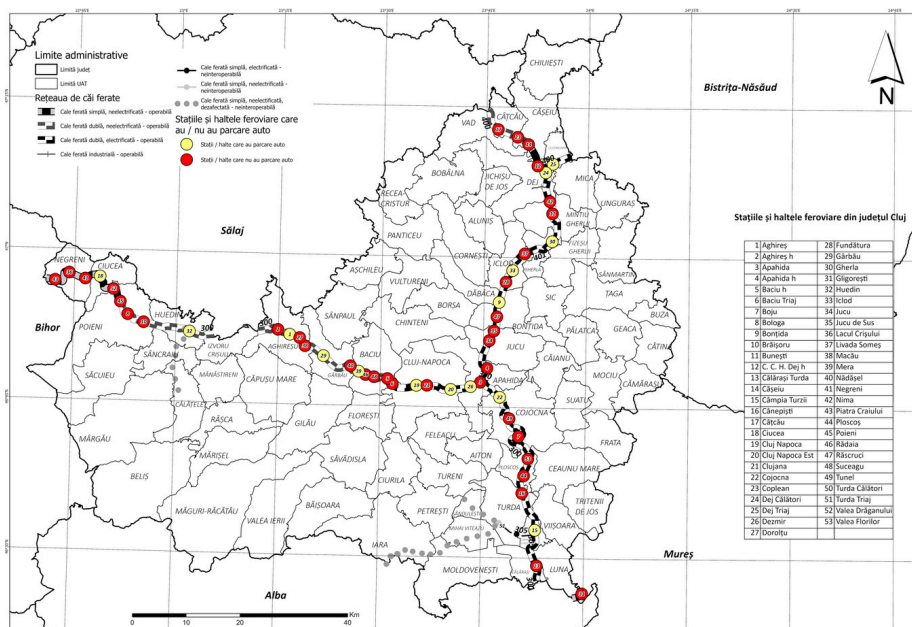


fig.95:Harta stațiilor și haltelor care dispun de locuri de parcare

C. Reprezentarea stațiilor și haltelor feroviare care dețin spații de așteptare în interior.

Spațiile de așteptare constituie un serviciu esențial pentru transportul de călători, având în vedere atât confortul, cât și siguranța pasagerilor. În județul Cluj, se identifică doar 27 de stații care dispun de un spațiu de așteptare amenajat în interiorul clădirii.

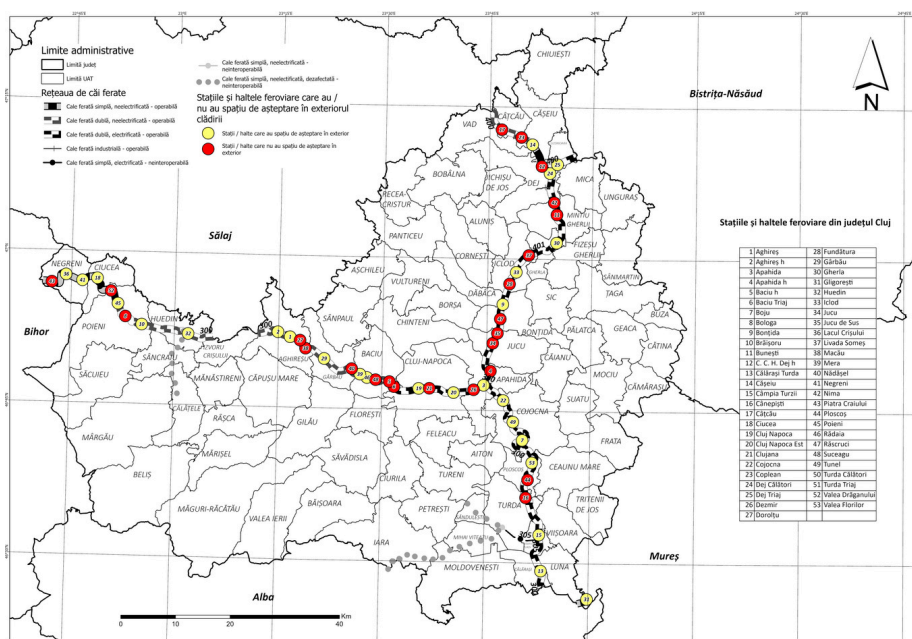


fig.96:Harta stațiilor și haltelor care dispun de spații de așteptare în județul Cluj

D. Reprezentarea stațiilor și haltelor feroviare după numărul de sosiri și plecări

Frecvența trenurilor în stațiile din mediul rural și urban mic este crucială pentru stimularea utilizării transportului feroviar în navetă. O frecvență crescută contribuie la asigurarea flexibilității și predictibilității, elemente esențiale pentru navetiști, care necesită conexiuni regulate adaptate programului lor zilnic. În mai multe cazuri, aceste legături sunt rare sau programate la ore nepotrivite pentru navetă, ceea ce poate contribui la izolarea comunităților și la creșterea dependenței de transportul individual.

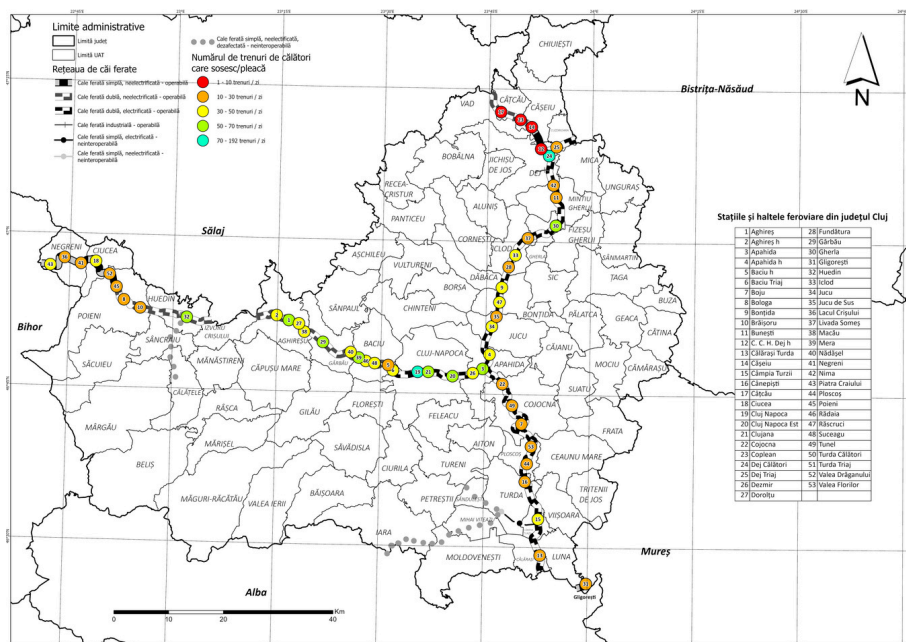


fig.97:Harta stațiilor și haltelor după frecvența trenurilor în județul Cluj

E. Reprezentarea stațiilor și haltelor feroviare după starea clădirii

Starea clădirilor stațiilor de cale ferată joacă un rol esențial în promovarea utilizării transportului feroviar pentru navetă, având un impact direct asupra experienței călătorilor și asupra atractivității acestui mod de transport. Stațiile feroviare bine întreținute pot contribui la revitalizarea zonelor din jur, atrăgând afaceri și dezvoltând comunitățile locale.

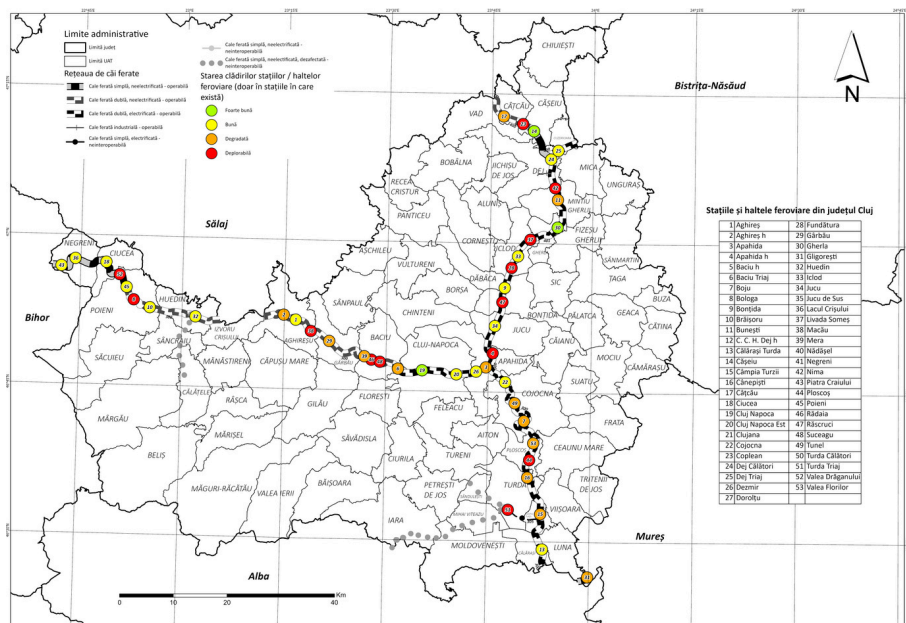


fig.98:Harta stațiilor și haltelor din județul Cluj - după starea clădirilor

F. Existența posibilității achiziționării biletelor la nivelul stațiilor și haltelor feroviare

La nivelul județului Cluj se constată că doar 8 dintre stațiile de cale ferată dispun de casă de bilete. Chiar dacă din perspectiva posibilităților privind achiziționarea de bilete sunt disponibile și posibilitățile de achiziționarea online, pentru populația din mediul rural rata de penetrare a internetului sau a utilizării platformelor este mai redusă.

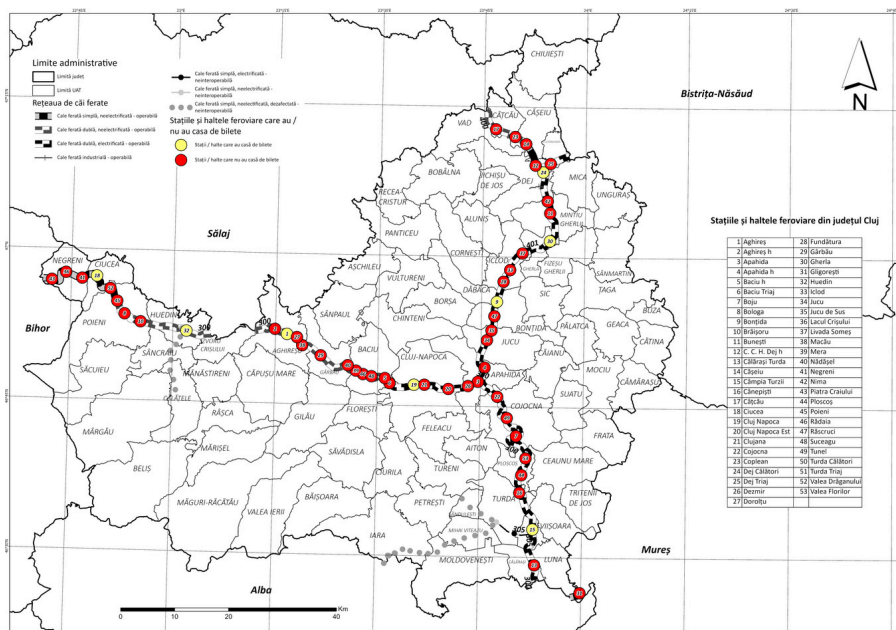


fig.99:Harta stațiilor și haltelor din județul Cluj - după existența caselor de bilete

G. Existența sistemelor de iluminat la nivelul stațiilor și haltelor feroviare

Pentru utilizarea traficului feroviar și pe timp de noapte este relevant să menționăm că mai mult de 50% dintre stațiile de pe raza județului Cluj sunt dotate cu sisteme de iluminat , ceea ce asigură siguranța și confortul călătorilor. Cu toate acestea, există încă stații și halte care nu beneficiază de o astfel de infrastructură, ceea ce poate reprezenta un impediment pentru locuitorii din zonele respective.

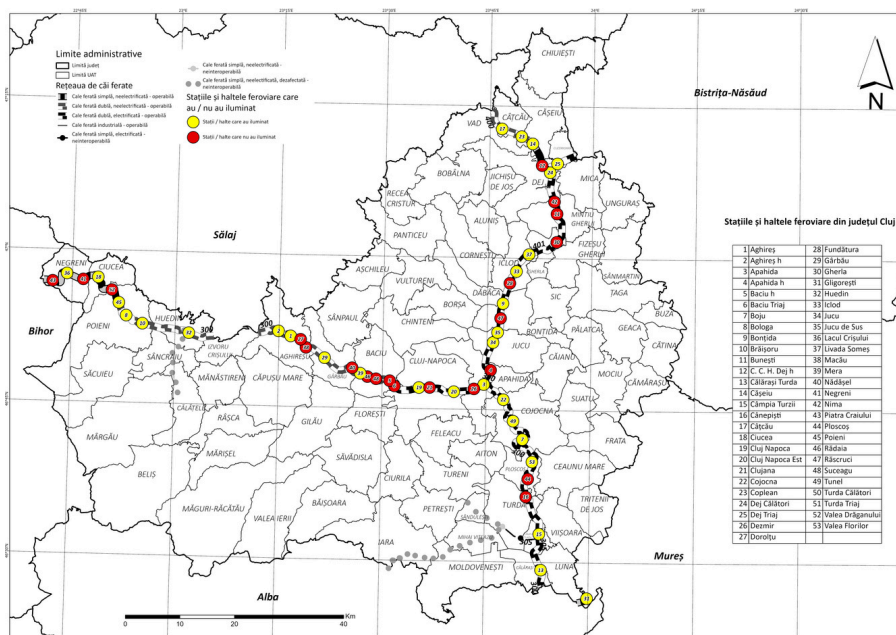


fig.100:Harta stațiilor și haltelor din județul Cluj - după existența sistemelor de iluminat

5. Abonamente și trase feroviare

Costul scăzut al abonamentelor de transport pe calea ferată în România se datorează unei combinații de subvenții guvernamentale și politici tarifare menite să facă transportul feroviar accesibil. Statul sprijină operatorii feroviari, inclusiv prin acordarea de reduceri pentru anumite categorii de pasageri (elevi, studenți, pensionari), ceea ce reduce considerabil prețul abonamentelor. În plus, trenurile reprezintă un mijloc de transport mai eficient energetic, iar tarifele reduse încurajează utilizarea acestui tip de transport, contribuind și la reducerea traficului rutier și a poluării.



fig.100:prețul lunar al biletelor și abonamentelor pe calea ferată pe distanțe

Din perspectiva planului tarifar, acesta este similar atât în cazul operatorului feroviar de stat (la nivel tarifar de tren regional), cât și în cazul operatorilor privați care își desfășoară activitatea în Regiunea Nord-Vest.

Zona km	Feroviar lunar	
	clasa 1	clasa a 2-a
	LEI	LEI
1-10	121.00	110.00
11-20	154.00	121.00
21-30	220.00	132.00
31-40	264.00	154.00
41-50	352.00	187.00
51-60	363.00	220.00
61-70	429.00	264.00
71-80	484.00	308.00
81-90	550.00	330.00
91-100	594.00	385.00

fig.101:prețul lunar al abonamentelor feroviare pe intervale și pe clase

Analiză comparată a costurilor de navetă (lunar/persoană)

În transportul intrajudețean din regiunea Nord-Vest, costurile deplasării variază semnificativ în funcție de mijlocul utilizat. Trenul rămâne, de regulă, cea mai accesibilă opțiune financiară datorită tarifelor reduse, în special pentru studenți sau pensionari. În schimb, autobuzul intrajudețean are costuri ridicate pe anumite trasee, depășind uneori cheltuielile asociate utilizării autoturismului personal, mai ales când acesta este folosit de mai multe persoane. În astfel de situații, costul pe pasager al autoturismului devine mai competitiv decât prețul unui abonament lunar pentru autobuz, afectând preferințele de mobilitate. Această situație evidențiază nevoia de reglementare și ajustare a tarifelor pentru a încuraja utilizarea transportului public.

					
Oradea - Oșorhei	320 lei	110 lei	230 lei	689 lei	344 lei
Oradea - Biharia	325 lei	121 lei	307 lei	765 lei	382 lei
Oradea - Cefa	712 lei	132 lei	435 lei	893 lei	446 lei
Oradea - Diosig	691 lei	154 lei	732 lei	1191 lei	595 lei
Oradea - Tileagd	396 lei	132 lei	468 lei	927 lei	463 lei
Oradea - Bratca	1394 lei	220 lei	1218 lei	1677 lei	838 lei
Oradea - Săcueni	771 lei	187 lei	878 lei	1336 lei	668 lei
Oradea - Valea lui Mihai	924 lei	264 lei	1304 lei	1762 lei	881 lei
Satu Mare - Halmeu	504 lei	220 lei	596 lei	1055 lei	527 lei
Satu Mare - Micula	307 lei	154 lei	230 lei	689 lei	344 lei
Satu Mare - Porumbesti	551 lei	154 lei	630 lei	1089 lei	544 lei
Satu Mare - Mediesu Aurit	441 lei	220 lei	366 lei	825 lei	412 lei
Satu Mare - Botiz	250 lei	121 lei	145 lei	603 lei	301 lei
Satu Mare - Odoreu	294 lei	154 lei	162 lei	621 lei	310 lei
Satu Mare - Satmărel	-	121 lei	188 lei	646 lei	323 lei
Carei - Tasnad	534 lei	220 lei	435 lei	893 lei	446 lei
Carei - Sanislau	380 lei	154 lei	289 lei	748 lei	375 lei
Bistrița - Beclean	220 lei	264 lei	220 lei	220 lei	220 lei
Bistrița-Bistrita Bargaului	154 lei	220 lei	154 lei	154 lei	154 lei
Bistrița- Josenii Bargaului	154 lei	154 lei	154 lei	154 lei	154 lei
Bistrița -Liveziile Bargaului	220 lei	220 lei	220 lei	220 lei	220 lei
Bistrița - Saratel	121 lei	121 lei	121 lei	121 lei	121 lei
Bistrița - Viisoara	154 lei	154 lei	154 lei	154 lei	154 lei
Bistrița -Măgheruș Șieu	121 lei	121 lei	121 lei	121 lei	121 lei
Bistrița - Șintereag	220 lei	220 lei	220 lei	220 lei	220 lei
Bistrița- Romuli Hm	154 lei	154 lei	154 lei	154 lei	154 lei
Bistrița- Telciu Hm	220 lei	220 lei	220 lei	220 lei	220 lei
Bistrița- Salva	154 lei	154 lei	154 lei	154 lei	154 lei
Bistrița- Nimigea	154 lei	154 lei	154 lei	154 lei	154 lei
Bistrița- Nasaud	220 lei	220 lei	220 lei	220 lei	220 lei
Bistrița- Lechința	121 lei	121 lei	121 lei	121 lei	121 lei
Bistrița- Monor Gledin	154 lei	154 lei	154 lei	154 lei	154 lei
Bistrița- Sieu	121 lei	121 lei	121 lei	121 lei	121 lei

fig.10: analiza comparativă a costului lunar pentru navetă

Analizând tarifele de transport pentru anul 2024, constatăm că trenul reprezintă cel mai avantajos mijloc de transport în cadrul regiunii, beneficiind de prețuri reduse pentru abonamentele lunare. Cu toate acestea, accesibilitatea comunității la rețeaua feroviară este limitată, iar acolo unde există, programul și frecvența trenurilor nu sunt întotdeauna favorabile.

Din perspectiva transportului rutier intrajudețean, observăm tarife ridicate pentru mai multe trasee, care pot deveni dezavantajoase pentru familiile pentru care este necesară navetă zilnică. Astfel, utilizarea autoturismului devine o opțiune mai avantajoasă.

De asemenea, pentru deplasările cu transportul intrajudețean, este important să luăm în considerare necesitatea unui abonament pentru liniile urbane, care să faciliteze accesul la destinațiile specifice din oraș.

COMPLEMENTARITĂȚI

Existența proiectelor complementare în Programul Regional Nord-Vest

1. 0 regiune accesibilă- Îmbunătățirea transportului județean de călători

A3.2: Dezvoltarea și creșterea unei mobilități naționale, regionale și locale durabile, reziliente la schimbările climatice, inteligente și intermodale, inclusiv îmbunătățirea accesului la TEN-T și a mobilității transfrontaliere

ACTIVITĂȚILE ELIGIBILE aferente acestui apel de proiecte constau în:

- Achiziționarea de autovehicule pentru transportul în comun conform prevederilor Ordonanței Guvernului nr. 27/2011 privind transporturile rutiere.

ACTIVITĂȚILE ELIGIBILE CONEXE constau în:

- Achiziționarea și instalarea stațiilor de reîncărcare/realimentare cu combustibili alternativi;
- Achiziționarea și instalarea componentelor/sistemelor integrate de bilete pentru călători („e-bilete” sau „e-ticketing”);
- Achiziționarea și instalarea componentelor/sistemelor de managementul traficului, precum și a altor sisteme de transport inteligente (STI);
- Sisteme de monitorizare video CCTV în mijloacele de transport public;
- Sisteme de localizare a mijloacelor de transport public intrajudețean și de managementul flotei (prin GPS, AVL, etc.) amplasate pe mijloacele de transport în comun;
- Sisteme de informare a pasagerilor, amplasate în mijloacele de transport în comun;
- Sistem de numărare a călătorilor, amplasate în mijloacele de transport în comun etc.

Pentru mai multe informații se poate accesa ghidul solicitantului:



2: 0 regiune cu mobilitate urbană multimodală durabilă

Apelul 481.A și B „Utilizarea crescută a transportului public și a altor forme de mobilitate urbană ecologice (Mobilitate urbană) – + apel dedicat Municipii reședință de județ”

2.8: Promovarea mobilității urbane multimodale durabile, ca parte a tranziției către o economie cu zero emisii de dioxid de carbon

Activități Eligibile:

- a. Dezvoltarea infrastructurii pentru deplasări nemotorizate (mersul cu bicicleta și pe jos);
- b. Dezvoltarea și optimizarea sistemelor de transport public;
- c. Dezvoltarea coridoarelor de mobilitate urbană durabilă.

Pentru mai multe informații se poate accesa ghidul solicitantului:



3: Regenerare urbană și securitatea spațiilor publice

Obiectivul aferent apelurilor fiind: Promovarea dezvoltării integrate și incluzive în domeniul social, economic și al mediului, precum și a culturii, a patrimoniului natural, a turismului durabil și a securității în zonele urbane

714.A – Regenerare urbană și securitatea spațiilor publice – Municipii reședință de județ

714.B – Regenerare urbană și securitatea spațiilor publice



Concluzii generale transport:

Creșterea atractivității transportului public

Transportul public urban, în orașele unde este implementat, evidențiază o creștere moderată a numărului de utilizatori, subliniind necesitatea extinderii și adaptării acestuia pentru a deveni accesibil unui număr cât mai mare de locuitori, în special pentru călătorii din zonele neacoperite.

Probleme în transportul intrajudețean

Deși transportul intrajudețean acoperă majoritatea comunităților locale, există probleme legate de costuri, frecvență și program. Aceste aspecte trebuie adresate pentru a oferi un serviciu eficient și accesibil. Se constată zone cu acoperire deficitară, dar și zone (trase) cu un cost al abonamentelor lunare ridicat, raportat la venitul pe gospodărie.

Accesibilitatea transportului feroviar

Transportul feroviar rămâne cel mai avantajos mod de deplasare pe distanțe mari, dar necesită intervenții semnificative pentru modernizarea rețelei și creșterea eficienței. Aici se constată un deficit de accesibilitate la rețeaua deja existentă, dar și o rigiditate în ceea ce privește abordarea unor noi zone și trasee.

Impactul costului întreținerii automobilului asupra bugetelor familiale

Costurile ridicate de întreținere a automobilelor afectează bugetele familiilor care depind de transport individual, ceea ce subliniază importanța dezvoltării unui transport public eficient și accesibil.

Corelarea transportului regional cu distribuția economică și socială

Distribuția teritorială a locurilor de muncă, școlilor și spitalelor influențează semnificativ fluxurile populației, ceea ce necesită planificarea transportului pentru a răspunde acestor nevoi dinamice.

Integrarea transportului local și județean

Pentru creșterea atractivității transportului public, este esențială o mai bună corelare între transportul local și cel județean, oferind călătorii integrate și eficiente.

Rolul zonelor metropolitane

Zonele metropolitane necesită intervenții suplimentare pentru a dezvolta conectivitatea între transportul local și cel metropolitan, susținând mobilitatea la scară largă.

Tendința de scădere a utilizării automobilelor personale

Reducerea achizițiilor de automobile și încetinirea creșterii parcului auto indică o oportunitate pentru consolidarea alternativelor de transport public și sustenabil.

Importanța continuării investițiilor mature

Succesul Planului Național depinde de continuarea și finalizarea investițiilor începute în cadrul programelor regionale, atât în mobilitatea urbană, cât și interjudețeană, asigurând o dezvoltare echilibrată a infrastructurii de transport.

Reducerea costurilor operaționale pe termen lung:

Automobilele non-poluante, cum ar fi cele electrice, au costuri de întreținere mai mici comparativ cu cele pe bază de combustibil fosil. De asemenea, costurile cu energia sunt mai reduse față de cele ale carburanților tradiționali, ceea ce poate contribui la economii semnificative.

Creșterea eficienței în logistică:

Cu vehicule electrice, microîntreprinderile pot îmbunătăți eficiența activităților de livrare sau transport, datorită caracteristicilor acestora, cum ar fi accelerarea rapidă și costurile mai scăzute de operare.

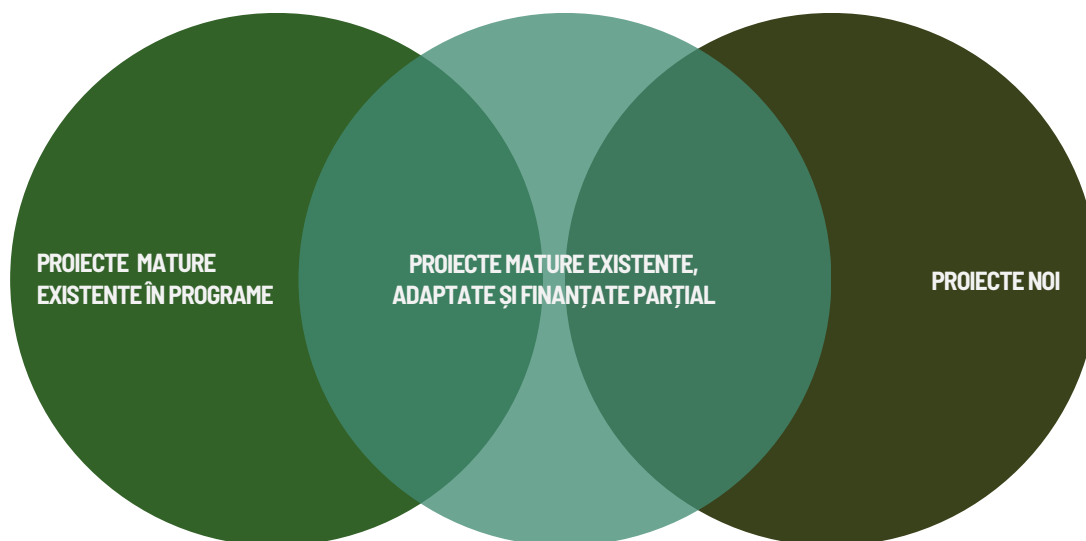
Recomandări generale transport:

1. Finanțarea unor stimulente financiare sau oferirea unor avantaje fiscale operatorilor privați care deservesc zone izolate sau rute nerentabile;
2. Finanțarea achiziției de microbuze sau autobuze de capacitate mai mică pentru rutele cu cerere redusă pentru a scădea costurile de operare în aceste condiții; Finanțarea achiziției de vehicule electrice sau hibride poate reduce costurile de operare pe termen lung, mai ales pe rutele scurte și cu frecvență ridicată;
3. În zonele rurale cu densitate mică a populației, unde cursele regulate nu sunt viabile, finanțarea transportului la cerere sau a rutelor flexibile ar putea satisface mai bine cerințele locuitorilor;
4. Finanțarea unor puncte de transfer care să conecteze transportul județean cu alte forme de transport (ex. transportul feroviar) ar putea facilita accesul și reduce nevoia de deplasare pe distanțe mari în interiorul județului;
5. Drumurile și stațiile modernizate pot reduce semnificativ costurile de operare pentru operatorii de transport prin reducerea uzurii vehiculelor și a consumului de combustibil. Investițiile în infrastructură contribuie și la siguranța și confortul pasagerilor, crescând atractivitatea transportului public;
6. Reducerea tarifelor pentru elevi, studenți, pensionari și alte categorii defavorizate contribuie la accesibilitatea serviciului și reduce povara financiară pentru persoanele cu venituri mai mici;
7. Continuarea investițiilor în mobilitatea urbană ecologică, cu precădere în zona transportului public de călători;
8. Continuarea investițiilor referitoare la mobilitatea urbană lentă pentru a facilita accesul la rețelele de transport prin mijloace nepoluate.
9. Implementarea unor măsuri în ceea ce privește transportul necesar proceselor de producție și comercializare pentru microîntreprinderi,



Recomandări privind abordarea intervențiilor

Din perspectiva tipului de proiecte, recomandăm următoarea abordare:



PROIECTE MATURE EXISTENTE ÎN PROGRAME

Un avantaj semnificativ al utilizării proiectelor mature existente în alte programe pentru introducerea în FSC este faptul că acestea dispun deja de documentație tehnică completă și bine pregătită. Majoritatea proiectelor au fost deja încărcate în apelurile deschise în platforma MySMIS, ceea ce asigură transparență și acces rapid la informațiile necesare. Aceste proiecte au trecut prin diverse etape de evaluare și ajustare, garantând astfel o implementare mai eficientă. De asemenea, integrarea lor într-un nou context reduce riscurile administrative și financiare, oferind o bază solidă pentru dezvoltarea sustenabilă în domenii precum eficientizarea energetică a locuințelor, transportul intrajudețean sau regenerarea urbană.

PROIECTE MATURE EXISTENTE, ADAPTATE ȘI FINANȚATE PARȚIAL

Proiectele mature care pot fi transferate parțial în fondul socio-climatic (FSC) reprezintă proiecte care contribuie direct la atingerea indicatorilor FSC. Aceste proiecte, deja bine dezvoltate și cu documentație tehnică completă, au diferite activități care se încadrează în tipologia intervențiilor din FSC. Chiar dacă nu se pot transfera în totalitate, componentele relevante ale acestora pot fi susținute parțial din FSC, ceea ce permite optimizarea resurselor și maximizarea impactului.

PROIECTE NOI

Proiectele noi care vizează mici intervenții pe infrastructura feroviară sau rutieră, dar și diferite instrumente financiare, pot contribui semnificativ la îmbunătățirea mobilității și la dezvoltarea sustenabilă a comunităților. Aceste intervenții, deși mici, au un impact important asupra accesibilității și eficienței transportului, fiind esențiale pentru reducerea congestiilor și creșterea siguranței.





00-40-264-431550



www.nord-vest.ro



Strada Dontath 53a, Cluj-Napoca, Cluj



secretariat@nord-vest.ro

Membră a:



Autoritate de management:



Organism intermediar pentru:



Program Sănătate

