



Cofinanțat de
Uniunea Europeană



Raport de evaluare

Tema 6: Dezvoltarea mobilității urbane durabile pentru o regiune mai mobilă (P4)

*„Servicii de consultanță în evaluarea priorităților de investiții aferente
Programului Regional Nord-Vest 2021-2027”*

Contract nr. 67/10.12.2024



Cofinanțat de
Uniunea Europeană



Contract Nr. 67/10.12.2024, având ca obiect „Servicii de consultanță în evaluarea priorităților de investiții aferente Programului Regional Nord-Vest 2021-2027”

Beneficiar **Agenția de Dezvoltare Regională Nord-Vest**
localitatea Rădaia nr. 50, comuna Baci, jud. Cluj
sediu secundar: Str. Donath nr. 53A, Cluj-Napoca, jud. Cluj
Telefon: 0264.43.15.50

Elaborator **t33 Srl**
via Calatafimi 1, 60121 Ancona, Italia
Telefon: +390719715460



Livrabil Raport de Evaluare
Tema de evaluare 6: Dezvoltarea mobilității urbane durabile pentru o regiune mai mobilă (P4)

Data 30.07.2026

Acest raport a fost elaborat în baza unei evaluări independente efectuate de t33 SRL. Opiniile exprimate în raport sunt cele ale echipei de evaluare și nu reprezintă neapărat punctul de vedere al Agenției de Dezvoltare Regională Nord-Vest. Autorii raportului de evaluare sunt: Cristina Neacșu, Rebeca Nistor

Asistent de proiect: Ana-Karina Suditu



Cuprins

Listă acronime	4
Sumarul executiv	6
1. Introducere	8
2. Metodologia utilizată pentru realizarea evaluării	11
2.1. Descrierea metodologiei de evaluare	11
2.2. Probleme întâmpinate în procesul de evaluare și măsuri adoptate	13
3. Analiza literaturii de specialitate și a documentelor de politică relevante	16
3.1. Literatura de specialitate	16
3.2. Documente de politică și cadrul strategic	19
3.3. Analiza statistică a domeniului	22
4. Verificarea teoriei schimbării pentru intervenția evaluată	27
5. Analizele și constatările corespunzătoare fiecărei activități și întrebări de evaluare	33
5.1. Stadiul actual de implementare a RSO 2.8	33
5.2. Analize și constatări pentru întrebările de evaluare	41
5.2.1. Analize și constatări pentru întrebarea de evaluare nr. 1	42
5.2.2. Analize și constatări pentru întrebarea de evaluare nr. 2	48
5.2.3. Analize și constatări pentru întrebarea de evaluare nr. 3	57
5.2.4. Analize și constatări pentru întrebarea de evaluare nr. 4	64
6. Răspunsurile la întrebările de evaluare	75
7. Concluzii și recomandări	80
7.1. Concluzii generale ale evaluării	80
7.2. Recomandări	82
8. Planul de acțiune pentru implementarea recomandărilor evaluării	89
9. Anexe:	99
9.1. Tabelul de corelare între constatări, concluzii și recomandări	99
9.2. Metodologia utilizată, inclusiv instrumentele de evaluare	99
9.3. Lista documentelor și a literaturii parcurse	99
9.4. Lista instituțiilor intervievate	99
9.5. Lista instituțiilor membre în Comitetul de Coordonare a Evaluării PR NV	99
9.6. Baza de date aferentă raportului	99
9.7. Setul de date și meta date	99
9.8. Raport sondaj de opinie beneficiari	99
9.9. Rapoarte studii de caz	99
9.10. Rapoarte interviuri	99
9.11. Raport panel de experți	99
9.12. Raport focus grup	99
9.13. Teoria schimbării	99
9.14. Sinteza evaluării	99
9.15. Analiza benchmarking	99
9.16. Tabel privind modalitatea de integrare a observațiilor primite asupra versiunii draft a Raportului de evaluare	99



Listă acronime

ACP	Autoritatea de Certificare și Plată
ADI	Asociație de Dezvoltare Intercomunitară
ADR NV	Agencia pentru Dezvoltare Regională Nord-Vest
AM	Autoritatea de Management
CO₂	Dioxid de carbon
CN	Contribuție Națională
CNCD	Consiliul Național pentru Combaterea Discriminării
FEDR	Fondul European de Dezvoltare Regională
GES	Gaze cu efect de seră
GIS	<i>Geographic Information System</i> (Sistem Informațional Geografic)
INS	Institutul Național de Statistică
ITS	<i>Intelligent Transport Systems</i> (Sisteme Inteligente de Transport)
ÎE	Întrebare de evaluare
MIPE	Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene
ODD	Obiectivele de Dezvoltare Durabilă
ODD 11	Obiectivul de Dezvoltare Durabilă 11 - Orașe și comunități durabile
ONU	Organizația Națiunilor Unite
OS	Obiectiv Specific
OS 2.8	Obiectiv Specific 2.8
P4	Prioritatea 4
PMUD I	Plan de Mobilitate Urbană Durabilă - etapa I
PMUD II	Planul de Mobilitate Urbană Durabilă - etapa II
PMUD III	Planul de Mobilitate Urbană Durabilă - etapa III
PNIESC	Planul Național Integrat în Domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice
PNRR	Planul Național de Redresare și Reziliență
POAT	Programul Operațional Asistență Tehnică
PR	Program Regional
PRNV	Programul Regional Nord-Vest 2021-2027
RCO56	Indicator comun de realizare RCO56 - Lungimea liniilor de tramvai și metrou reconstruite sau modernizate
RCO57	Indicator comun de realizare RCO57 - Capacitatea materialului rulant ecologic pentru transportul public colectiv
RCO58	Indicator comun de realizare RCO58 - Piste ciclabile care beneficiază de sprijin
RCO59	Indicator comun de realizare RCO59 - Infrastructuri pentru combustibili alternativi (puncte de alimentare/reîncărcare)
RCO60	Indicator comun de realizare RCO60 - Orașe și localități cu sisteme de transport urban digitalizate noi sau modernizate



RCO74	Indicator comun de realizare RCO74 - Populația acoperită de proiectele din cadrul strategiilor de dezvoltare teritorială integrată
RCO75	Indicator comun de realizare RCO75 - Strategii de dezvoltare teritorială integrată care beneficiază de sprijin
RCR29	Indicator comun de rezultat RCR29 - Emisii estimate de gaze cu efect de seră
RCR62	Indicator comun de rezultat RCR62 - Număr anual de utilizatori ai transportului public nou sau modernizat
RCR63	Indicator comun de rezultat RCR63 - Număr anual de utilizatori ai liniilor de tramvai și metrou noi sau modernizate
RCR64	Indicator comun de rezultat RCR64 - Număr anual de utilizatori ai pistelor ciclabile
RSO 2.8	Obiectiv Specific RSO 2.8 - Promovarea mobilității urbane multimodale durabile, ca parte a tranziției către o economie cu zero emisii de dioxid de carbon
SMIS	Sistemul Unic de Management al Informațiilor
UAT	Unitate Administrativ-Teritorială
UE	Uniunea Europeană



Sumarul executiv

Prezentul raport prezintă rezultatele evaluării intermediare a Priorității 4 - O regiune cu mobilitate urbană multimodală durabilă, finanțată prin Programul Regional Nord-Vest 2021-2027. Evaluarea a urmărit analizarea progresului înregistrat în implementarea intervențiilor dedicate mobilității urbane durabile și aprecierea contribuției acestora la atingerea obiectivelor specifice asumate prin Obiectivul Specific RSO 2.8 - Promovarea mobilității urbane multimodale durabile.

Evaluarea a fost realizată într-un moment în care majoritatea investițiilor se află încă în implementare, ceea ce a orientat demersul analitic în principal asupra relevanței intervențiilor, coerenței teoriei schimbării, progresului implementării și potențialului investițiilor de a produce rezultatele și impactul urmărite până la finalul perioadei de programare. În acest context, raportul de evaluare a urmărit identificarea măsurii în care mecanismele de implementare și portofoliul de proiecte creează premise solide pentru atingerea obiectivelor programului.

Analiza a fost construită prin utilizarea unei metodologii mixte, care a combinat instrumente cantitative și calitative. Au fost analizate documentele programului și cadrul strategic european și național, datele din sistemul de monitorizare al Programului Regional Nord-Vest, indicatorii statistici disponibili la nivel național și regional, precum și informațiile colectate prin interviuri cu Autoritatea de Management, trei studii de caz, un sondaj de opinie adresat beneficiarilor, un focus grup și un panel de experți. Integrarea acestor surse a permis triangularea constatărilor și formularea unor aprecieri fundamentate asupra performanței intervențiilor.

Rezultatele evaluării evidențiază faptul că **portofoliul de proiecte** finanțat prin Prioritatea 4 este **bine aliniat cu nevoile actuale de dezvoltare ale regiunii** și răspunde principalelor provocări identificate în domeniul mobilității urbane: creșterea gradului de motorizare, presiunea exercitată asupra infrastructurii urbane, necesitatea reducerii emisiilor generate de transport, îmbunătățirea calității serviciilor de transport public și dezvoltarea infrastructurii dedicate mobilității active. Analiza statistică confirmă faptul că aceste provocări continuă să caracterizeze regiunea Nord-Vest, ceea ce susține **relevanța investițiilor finanțate** și justifică menținerea direcției strategice asumate prin program.

Din perspectiva implementării, evaluarea evidențiază un **nivel ridicat de interes pentru finanțările disponibile**, reflectat printr-un grad semnificativ de supracontractare și prin existența unui portofoliu matur de proiecte. Până la cut-off date-ul evaluării (31 martie 2026) au fost contractate 43 de proiecte, valoarea contractelor depășind alocarea financiară inițială a obiectivului specific, iar majoritatea indicatorilor de realizare și de rezultat aferenți operațiunilor selectate depășesc deja valorile țintă stabilite pentru anul 2029. Aceste evoluții indică o capacitate ridicată de absorbție și creează premise favorabile pentru atingerea rezultatelor programului.

Evaluarea confirmă, de asemenea, faptul că intervențiile finanțate promovează o **abordare integrată a mobilității urbane**, prin combinarea investițiilor în transport public cu dezvoltarea infrastructurii pentru deplasări pietonale și cu bicicleta, digitalizarea serviciilor de mobilitate și dezvoltarea infrastructurii pentru combustibili alternativi. În general, investițiile contribuie la consolidarea unui model de mobilitate orientat către reducerea dependenței de autoturismul personal și către dezvoltarea unor sisteme de transport mai eficiente, mai accesibile și cu impact redus asupra mediului.



În același timp, evaluarea evidențiază faptul că atingerea deplină a efectelor urmărite depinde într-o măsură importantă de factori externi programului. Persistența fenomenelor de extindere periurbană, creșterea continuă a gradului de motorizare, diferențele teritoriale privind utilizarea transportului public și nivelul încă incipient de integrare dintre diferitele moduri de transport reprezintă provocări care pot limita ritmul schimbării comportamentelor de mobilitate. Din această perspectivă, succesul investițiilor este condiționat atât de finalizarea proiectelor, cât și de capacitatea autorităților locale și metropolitane de a integra mobilitatea durabilă în procesele mai ample de planificare urbană și dezvoltare teritorială.

Evaluarea evidențiază, totodată, că **intervențiile susținute prin Prioritatea 4 generează beneficii care depășesc dimensiunea strict infrastructurală**. Investițiile contribuie la creșterea accesibilității transportului public pentru persoanele cu dizabilități, la îmbunătățirea condițiilor de siguranță pentru utilizatorii vulnerabili ai infrastructurii rutiere, la dezvoltarea unor sisteme de mobilitate mai bine integrate și la consolidarea capacității administrative a beneficiarilor în pregătirea și implementarea proiectelor complexe de mobilitate urbană.

Pe baza constatărilor formulate, raportul de evaluare propune un set de recomandări orientate către consolidarea efectelor investițiilor și creșterea eficacității viitoarelor intervenții. Acestea vizează, între altele, dezvoltarea unei abordări metropolitane și funcționale a mobilității, întărirea integrării dintre diferitele moduri de transport, prioritizarea conectivității infrastructurilor dedicate mobilității active, consolidarea mecanismelor de monitorizare a rezultatelor și impactului investițiilor, îmbunătățirea coordonării dintre instrumentele strategice și sursele de finanțare, precum și promovarea unor intervenții orientate mai puternic către schimbarea comportamentului de mobilitate al populației.

Evaluarea indică faptul că implementarea Priorității 4 evoluează într-o direcție conformă cu obiectivele Programului Regional Nord-Vest și cu prioritățile politicii europene în domeniul mobilității urbane durabile. Deși efectele finale ale investițiilor vor putea fi evaluate numai după finalizarea și operaționalizarea proiectelor, dovezile disponibile la momentul evaluării susțin **existența unor premise solide pentru atingerea rezultatelor anticipate** și pentru contribuția Priorității 4 la dezvoltarea unui sistem regional de mobilitate urbană mai sustenabil, mai sigur, mai accesibil și mai bine adaptat nevoilor actuale și viitoare ale regiunii Nord-Vest.



1.Introducere

Prezentul raport reprezintă un livrabil realizat în cadrul contractului nr. 67/10.12.2024, având ca obiect „Servicii de consultanță pentru evaluarea priorităților de investiții aferente Programului Regional Nord-Vest 2021-2027” și este aferent Temei de evaluare 6 - *Dezvoltarea mobilității urbane durabile pentru o regiune mai mobilă*, corespunzătoare Priorității 4 „O regiune cu mobilitate urbană multimodală durabilă” (P4), Obiectivul Specific RSO 2.8 - Promovarea mobilității urbane multimodale sustenabile, ca parte a tranziției către o economie cu zero emisii de dioxid de carbon.

Prioritatea 4 contribuie la Obiectivul de Politică 2 al Uniunii Europene - „O Europă mai verde, rezilientă, cu emisii reduse de carbon, aflată în tranziție către o economie cu zero emisii de carbon”, prin promovarea unor sisteme de mobilitate urbană eficiente, accesibile și sustenabile. Intervențiile finanțate urmăresc reducerea impactului negativ al transportului asupra mediului, creșterea atractivității transportului public și a modurilor active de deplasare, precum și îmbunătățirea accesibilității și siguranței în mediul urban.

Necesitatea intervențiilor finanțate prin RSO 2.8 derivă dintr-o serie de provocări structurale identificate la nivelul Regiunii Nord-Vest. Deși regiunea beneficiază de sisteme de transport public dezvoltate în principalele centre urbane, atractivitatea acestora este afectată de vechimea unei părți a materialului rulant, de frecvența insuficientă a serviciilor și de timpii de deplasare care, în numeroase situații, sunt mai puțin competitivi comparativ cu utilizarea autoturismului individual. În același timp, dezvoltarea urbană și periurbană accelerată a generat o presiune semnificativă asupra infrastructurii de transport existente, conducând la creșterea nivelului de congestionare și la intensificarea dependenței populației de transportul motorizat individual.

O altă provocare importantă identificată în documentele de programare este reprezentată de dezvoltarea insuficientă a infrastructurii dedicate mobilității active. În multe localități urbane, infrastructura pentru biciclete este fragmentată sau insuficient dezvoltată, iar spațiile pietonale și conexiunile dintre diferitele moduri de transport necesită investiții suplimentare pentru a deveni atractive și sigure pentru utilizatori. Totodată, gradul redus de digitalizare a sistemelor de management al traficului și al transportului public limitează capacitatea autorităților locale de a gestiona eficient fluxurile de mobilitate urbană.

Programul evidențiază, de asemenea, existența unor deficiențe importante în ceea ce privește accesibilitatea infrastructurii și serviciilor de transport pentru persoanele cu dizabilități și alte categorii vulnerabile. Numeroase elemente ale infrastructurii urbane și ale sistemelor de transport public nu respectă integral standardele de accesibilitate, ceea ce limitează participarea egală la mobilitate și accesul la servicii pentru anumite categorii de populație. În plus, siguranța rutieră rămâne o preocupare relevantă, în special în ceea ce privește protecția participanților vulnerabili la trafic, precum pietonii și bicicliștii.

Pentru a răspunde acestor provocări, Programul Regional Nord-Vest 2021-2027 finanțează un portofoliu diversificat de intervenții, care include dezvoltarea și modernizarea infrastructurii pentru transport public, achiziția de material rulant cu emisii zero, dezvoltarea infrastructurii pentru deplasări nemotorizate, realizarea coridoarelor de mobilitate urbană durabilă, implementarea sistemelor



inteligente de management al traficului și transportului, dezvoltarea infrastructurilor pentru combustibili alternativi și accesibilizarea infrastructurii de transport pentru toate categoriile de utilizatori.

Prin aceste intervenții, Programul urmărește creșterea utilizării transportului public și a modurilor active de deplasare, reducerea utilizării autoturismului individual, diminuarea emisiilor de gaze cu efect de seră generate de sectorul transporturilor și îmbunătățirea calității mediului urban. Rezultatele urmărite sunt reflectate printr-un set de indicatori de realizare și de rezultat care vizează, printre altele, extinderea infrastructurii pentru mobilitate durabilă, creșterea capacității materialului rulant ecologic, dezvoltarea sistemelor de transport urban digitalizate, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și creșterea numărului de utilizatori ai transportului public și ai infrastructurii ciclabile.

La nivelul Priorității 4 au fost lansate 3 apeluri de proiecte (481.A - municipii reședință de județ, 481.B și 481.Etap - apelul dedicat proiectelor etapizate). Valoarea totală a alocării financiare aferente Obiectivului Specific 2.8 este de aproximativ 260 milioane euro FEDR. La data de referință utilizată pentru evaluare (cut-off date), respectiv 31 martie 2026, erau selectate 43 de proiecte finanțate în cadrul RSO 2.8.

Progresul intervențiilor sprijinite prin RSO 2.8 este corelat cu abordarea metodologică a evaluării propusă pentru tema de evaluare 6. În absența unor rezultate finale deja materializate, analiza urmărește evaluarea progresului implementării, a relevanței investițiilor finanțate, a contribuției estimate la atingerea indicatorilor programului și a potențialului intervențiilor de a genera efectele urmărite prin teoria schimbării aferentă Priorității 4. Totodată, evaluarea urmărește formularea unor concluzii și recomandări care să contribuie la îmbunătățirea implementării actuale și la fundamentarea intervențiilor viitoare în domeniul mobilității urbane durabile.

Activitățile de evaluare au fost desfășurate în perioada februarie - iunie 2026. Pentru a răspunde obiectivului general al evaluării și pentru a analiza criteriile de eficacitate și relevanță, au fost formulate următoarele întrebări de evaluare:

- ÎE 1. Care este măsura în care P4 contribuie la promovarea dezvoltării urbane multimodale durabile prin creșterea gradului de accesibilitate a materialului rulant achiziționat pentru persoanele cu dizabilități?
- ÎE 2. Care este măsura în care P4 contribuie la promovarea dezvoltării urbane multimodale durabile prin stimularea mobilității urbane multimodale și utilizării transportului public în defavoarea celui privat?
- ÎE 3. Care este măsura în care P4 contribuie la promovarea dezvoltării urbane multimodale durabile prin creșterea siguranței traficului rutier?
- ÎE 4. În ce măsură investițiile P4 sunt/rămân relevante pentru nevoile reale ale regiunii de Nord-Vest?

Prezentul raport de evaluare este elaborat în conformitate cu cerințele Caietului de sarcini și include următoarele capitole:

- Sumarul executiv;
- Capitolul 1: Introducere în contextul evaluării;
- Capitolul 2: Descrierea metodologiei utilizate pentru aplicarea instrumentelor de cercetare;



- Capitolul 3: Analiza și sinteza literaturii de specialitate și a datelor privind contextul național și regional în domeniul mobilității urbane durabile;
- Capitolul 4: Verificarea teoriei schimbării aferente programului;
- Capitolul 5: Analize și constatări aferente fiecărei activități și fiecărei întrebări de evaluare;
- Capitolul 6: Răspunsuri la întrebările de evaluare;
- Capitolul 7: Concluzii și recomandări;
- Capitolul 8: Plan de acțiune pentru implementarea recomandărilor rezultate din evaluare;
- Anexe: includ instrumentele metodologice (lista literaturii de specialitate, sursele de date, analiza interviurilor și a datelor colectate prin chestionare, studii de caz, panel de experți etc.) utilizate pentru colectarea și analiza datelor și informațiilor, precum și sinteza rezultatelor/recomandărilor.



2. Metodologia utilizată pentru realizarea evaluării

2.1. Descrierea metodologiei de evaluare

Evaluarea aferentă Temei de evaluare 6 - „Dezvoltarea mobilității urbane durabile pentru o regiune mai mobilă” (Prioritatea 4, Obiectivul Specific RSO 2.8) a fost realizată printr-o abordare metodologică mixtă, care a combinat metode cantitative și calitative de colectare și analiză a datelor. Această abordare a fost concepută pentru a asigura formularea unor răspunsuri robuste și fundamentate la întrebările de evaluare privind eficacitatea și relevanța intervențiilor finanțate prin Programul Regional Nord-Vest 2021-2027, în domeniul mobilității urbane.

Metodologia utilizată a avut la bază analiza documentelor programatice și a literaturii de specialitate relevante în domeniul mobilității urbane durabile, precum și principiile evaluării politicilor publice și programelor finanțate din fonduri europene. Metodologia a fost construită astfel încât să permită atât analiza progresului înregistrat în implementarea intervențiilor, cât și identificarea factorilor care influențează rezultatele programului, a dificultăților întâmpinate și a oportunităților de îmbunătățire a intervențiilor viitoare. În elaborarea abordării metodologice au fost avute în vedere atât caracteristicile specifice ale intervențiilor finanțate prin RSO 2.8, cât și stadiul de implementare al proiectelor la momentul realizării evaluării. Rezultatele evaluării au fost fundamentate prin corelarea informațiilor obținute din cercetarea documentară, analiza datelor de monitorizare, sondajul de opinie, interviurile cu actorii relevanți, studiile de caz, focus grupul și panelul de experți.

Cercetarea documentară a reprezentat punctul de plecare al procesului de evaluare și a urmărit colectarea informațiilor relevante privind contextul intervențiilor finanțate, logica programului și rezultatele așteptate ale acestuia. Au fost analizate documentele programatice relevante, inclusiv Programul Regional Nord-Vest 2021-2027, ghidurile solicitantului aferente apelurilor lansate în cadrul Priorității 4, documentele strategice europene, naționale și regionale din domeniul mobilității urbane, literatura de specialitate, precum și documentele de monitorizare și implementare puse la dispoziție de Autoritatea de Management. Analiza documentară a contribuit la înțelegerea contextului de intervenție și la reconstruirea teoriei schimbării.

Analiza datelor statistice și de monitorizare: evaluarea a utilizat date statistice și administrative provenite din surse oficiale, precum și date de monitorizare furnizate de Autoritatea de Management pentru Programul Regional Nord-Vest 2021-2027. Au fost analizate informații privind stadiul implementării proiectelor, indicatorii de realizare și de rezultat ai programului, precum și indicatori relevanți pentru contextul mobilității urbane durabile la nivel regional și național. Analiza acestor date a permis evaluarea progresului înregistrat în implementarea Priorității 4 și identificarea tendințelor relevante pentru domeniul mobilității urbane.

Analiza benchmarking a completat examinarea progresului Programului Regional Nord-Vest 2021-2027 prin raportarea performanței Obiectivului Specific RSO 2.8 la valorile înregistrate de regiunile mai puțin dezvoltate din România și din Uniunea Europeană. Analiza a utilizat datele publicate de



Comisia Europeană prin platforma Open Cohesion Data, actualizate la 31 martie 2026, și a urmărit două dimensiuni principale: performanța selecției proiectelor, calculată ca raport între valoarea proiectelor selectate și valoarea totală planificată, și performanța implementării financiare, calculată ca raport între cheltuielile eligibile raportate și valoarea proiectelor selectate. Prin această abordare, analiza benchmarking a oferit un reper extern pentru interpretarea performanței programului, evidențiind poziționarea favorabilă a Regiunii Nord-Vest în ceea ce privește selecția proiectelor, dar și ritmul relativ mai redus al implementării financiare comparativ cu valorile de referință.

Pentru aprofundarea unor aspecte privind implementarea și gestionarea intervențiilor finanțate a fost realizat un *interviu strategic cu reprezentanți ai Autorității de Management* a Programului Regional Nord-Vest 2021-2027. Interviuul a urmărit colectarea de informații referitoare la procesul de implementare a Priorității 4, provocările întâmpinate, mecanismele de sprijin acordate beneficiarilor și perspectivele privind atingerea rezultatelor programului.

Sondajul de opinie a avut ca obiectiv colectarea de informații privind experiența beneficiarilor în implementarea proiectelor finanțate prin Obiectivul Specific RSO 2.8 și percepțiile acestora referitoare la relevanța, eficacitatea și implementarea intervențiilor. Populația țintă a fost reprezentată de totalitatea beneficiarilor proiectelor contractate în cadrul RSO 2.8, fiind obținută o rată de răspuns de aproximativ 66%. Universul investigat a fost constituit din cele 43 de proiecte contractate, fiind transmis câte un chestionar pentru fiecare proiect. Din totalul chestionarelor distribuite au fost primite 29 de răspunsuri, iar 27 au fost utilizate în analiza statistică agregată. Cele două răspunsuri excluse proveneau de la proiecte încadrate în alte priorități ale Programului Regional Nord-Vest și nu făceau obiectul evaluării aferente Obiectivului Specific RSO 2.8. Excluderea acestora a urmărit asigurarea coerenței metodologice și a comparabilității rezultatelor prezentate în raport.

Pentru aprofundarea analizei privind implementarea intervențiilor și mecanismele prin care acestea contribuie la atingerea obiectivelor programului au fost realizate *trei studii de caz*. Acestea au combinat analiza documentelor de proiect cu informațiile colectate în cadrul discuțiilor cu beneficiarii și au urmărit evidențierea experiențelor efective de implementare, a factorilor favorizanți, a provocărilor întâmpinate și a rezultatelor anticipate ale investițiilor.

La finalul activităților de colectare a datelor a fost organizat un *focus grup online* al cărui scop a fost validarea constatărilor preliminare rezultate din celelalte activități de evaluare, precum și colectarea unor informații suplimentare privind relevanța intervențiilor, provocările de implementare și direcțiile de îmbunătățire a programului. Discuțiile au vizat relevanța investițiilor finanțate, accesibilitatea transportului public pentru persoanele cu dizabilități, promovarea mobilității urbane multimodale, siguranța traficului rutier, capacitatea administrativă a beneficiarilor și recomandările pentru viitoarele intervenții.

Pentru validarea constatărilor și aprofundarea interpretării rezultatelor evaluării a fost organizat un *panel de experți* format din reprezentanți ai unor organizații relevante pentru domeniul mobilității urbane. Panelul a avut rolul de a furniza o perspectivă independentă asupra rezultatelor preliminare ale evaluării și de a contribui la formularea concluziilor și recomandărilor finale.

Analiza documentară a permis interpretarea informațiilor colectate din documentele programatice, literatura de specialitate și sursele administrative relevante, contribuind la înțelegerea contextului de

implementare și la fundamentarea constatărilor evaluării. Datele cantitative colectate prin intermediul sistemului de monitorizare și al sondajului de opinie au fost analizate prin utilizarea *statisticii descriptive*, incluzând distribuții procentuale, medii și comparații între categorii de respondenți. Analiza statistică a contribuit la evidențierea tendințelor și percepțiilor beneficiarilor privind implementarea și rezultatele intervențiilor.

Evaluarea a utilizat *logica de intervenție și teoria schimbării* aferente Priorității 4 ca instrumente analitice pentru verificarea relațiilor dintre nevoile identificate, intervențiile finanțate, rezultatele obținute și impacturile urmărite. Această analiză a permis testarea principalelor ipoteze care stau la baza programului și evaluarea măsurii în care rezultatele observate confirmă mecanismele de schimbare preconizate.

Pentru creșterea robusteții constatărilor, toate informațiile colectate au fost supuse unui proces de triangulare. Rezultatele obținute prin metodele cantitative au fost comparate și validate prin informațiile provenite din metodele calitative, iar concluziile finale au fost formulate doar în situațiile în care acestea au fost susținute de multiple surse de date. Aplicarea principiului triangulării a contribuit la consolidarea validității evaluării și la fundamentarea unor concluzii și recomandări solide privind relevanța și eficacitatea intervențiilor finanțate prin Obiectivul Specific RSO 2.8.

2.2. Probleme întâmpinate în procesul de evaluare și măsuri adoptate

Procesul de evaluare a intervențiilor finanțate în cadrul Priorității 4, Obiectivul Specific RSO 2.8, s-a desfășurat într-un context caracterizat de stadii diferite de implementare a proiectelor și de disponibilitatea neuniformă a datelor necesare analizării rezultatelor și efectelor intervențiilor. Principalele probleme și limitări întâmpinate, precum și măsurile adoptate de echipa de evaluare pentru gestionarea acestora, sunt prezentate în continuare.

Problemă/limitare	Implicații pentru evaluare	Măsuri adoptate
Disponibilitatea limitată și neuniformă a datelor colectate de la beneficiari	Informațiile privind implementarea, rezultatele intermediare, dificultățile întâmpinate și efectele anticipate nu au fost disponibile în același nivel de detaliu pentru toate proiectele.	Au fost utilizate datele administrative și de monitorizare disponibile la nivelul Autorității de Management, completate prin sondajul adresat beneficiarilor, interviuri, studii de caz și focus grup. Informațiile obținute din surse diferite au fost comparate și triangulate.
Rata de răspuns incompletă la sondajul aplicat beneficiarilor	Din populația totală de 43 de beneficiari au fost obținute 27 de răspunsuri valide, ceea ce limitează generalizarea integrală a unor rezultate la nivelul întregului portofoliu.	Sondajul a fost utilizat împreună cu datele de monitorizare, interviul cu Autoritatea de Management, studiile de caz, focus grupul și panelul de experți. Rezultatele sondajului au fost interpretate ca exprimând perspectiva beneficiarilor respondenți și nu ca

Problemă/limitare	Implicații pentru evaluare	Măsuri adoptate
		estimări reprezentative statistic pentru toate proiectele.
Stadiul incipient sau intermediar de implementare al unei părți importante a proiectelor	Majoritatea proiectelor nu generaseră încă rezultate finale, iar infrastructurile și serviciile finanțate nu erau integral operaționale. În aceste condiții, efectele asupra utilizatorilor și comportamentului de mobilitate nu au putut fi observate complet.	Analiza a separat rezultatele deja observabile de efectele anticipate. Au fost analizate progresul fizic și financiar, componentele proiectelor, logica intervenției și premisele create pentru realizarea rezultatelor. Concluziile au fost formulate cu niveluri diferențiate de robustețe, în funcție de baza de dovezi disponibilă pentru fiecare întrebare de evaluare.
Absența unor indicatori specifici pentru anumite dimensiuni ale evaluării	Sistemul de indicatori al programului nu include indicatori direcți pentru toate dimensiunile analizate, în special pentru siguranța rutieră, utilizarea efectivă a infrastructurii accesibile și unele schimbări de comportament de mobilitate.	Indicatorii programului au fost completați analitic prin indicatori de context, date administrative și indicatori propuși pentru monitorizarea ex-post.
Posibilitatea atribuirii limitate a efectelor intervențiilor	Evoluția mobilității urbane este influențată și de factori externi programului, precum dezvoltarea urbană, politicile de parcare, prețurile combustibililor, schimbările demografice, investițiile finanțate din alte surse și comportamentele populației.	Evaluarea a utilizat teoria schimbării și analiza contribuției, evitând atribuirea exclusivă a schimbărilor observate intervențiilor P4. Complementaritatea cu alte programe și factori contextuali a fost analizată separat.

Măsuri metodologice transversale adoptate

Pentru reducerea efectelor acestor limitări și creșterea credibilității constatărilor, echipa de evaluare a aplicat următoarele măsuri metodologice:

- triangularea surselor și metodelor, prin compararea informațiilor provenite din documente programatice, sistemul de monitorizare, date statistice, sondaj, interviuri, studii de caz, focus grup și panelul de experți;
- utilizarea datelor administrative și de monitorizare, cu o dată-limită comună de referință (31.03.2026), pentru analizarea progresului fizic, financiar și a indicatorilor programului;
- realizarea unei analize statistice de context, pe baza datelor INS și Eurostat, pentru evaluarea persistenței și evoluției nevoilor regionale;



- selectarea unor studii de caz diversificate, corespunzătoare unor tipuri diferite de localități și intervenții, pentru aprofundarea mecanismelor de implementare;
- organizarea unui focus grup, pentru validarea constatărilor preliminare și colectarea unor perspective suplimentare din partea beneficiarilor;
- consultarea unui panel de experți, pentru aprofundarea dimensiunilor privind mobilitatea activă, dezvoltarea metropolitană, sustenabilitatea și nevoile emergente;
- verificarea teoriei schimbării, pentru evaluarea plauzibilității legăturilor dintre activități, realizări, rezultate și efectele anticipate;
- separarea rezultatelor observate de cele anticipate, astfel încât concluziile să nu depășească baza de dovezi disponibilă.

Prin aplicarea acestor măsuri, evaluarea a urmărit să limiteze riscurile asociate indisponibilității datelor și stadiului de implementare. Cu toate acestea, triangularea și utilizarea metodelor multiple nu elimină integral limitările existente. În consecință, raportul distinge în mod explicit între constatările susținute de rezultate observate, concluziile privind contribuția potențială a intervențiilor și aspectele care vor necesita verificare prin monitorizare și evaluare ex-post.

3. Analiza literaturii de specialitate și a documentelor de politică relevante

3.1. Literatura de specialitate

Mobilitatea urbană durabilă reprezintă unul dintre domeniile centrale ale politicilor europene privind dezvoltarea urbană și tranziția către o economie neutră din punct de vedere climatic. Literatura de specialitate definește mobilitatea urbană ca pe un sistem complex, în care infrastructura de transport, organizarea spațiului urban, tehnologiile digitale și comportamentul utilizatorilor interacționează permanent și influențează atât performanța sistemului de transport, cât și calitatea mediului urban¹². În acest context, obiectivul politicilor de mobilitate nu mai este exclusiv creșterea capacității infrastructurii, ci asigurarea accesibilității populației la oportunități economice și sociale prin moduri de transport eficiente, sigure și cu impact redus asupra mediului.

Cercetările din domeniu evidențiază o schimbare de paradigmă în planificarea transportului urban. Dacă abordările tradiționale urmăreau în principal fluidizarea traficului rutier și extinderea infrastructurii pentru autoturisme, cercetările recente promovează conceptul de **mobilitate durabilă**, în care accentul este mutat asupra reducerii dependenței de autoturism, dezvoltării transportului public, promovării mobilității active și utilizării eficiente a infrastructurii existente³⁴. Această schimbare este determinată atât de obiectivele climatice asumate la nivel european, cât și de necesitatea reducerii congestiei și poluării.

Literatura de specialitate arată că dezvoltarea mobilității urbane durabile presupune depășirea abordării tradiționale centrate exclusiv pe extinderea infrastructurii rutiere și orientarea către o planificare integrată a mobilității. În acest sens, conceptul de **Plan de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD/Sustainable Urban Mobility Plan - SUMP)**⁵ este considerat principalul instrument strategic pentru planificarea transportului urban, întrucât permite corelarea investițiilor în infrastructură cu politicile privind utilizarea terenurilor, protecția mediului, sănătatea publică și dezvoltarea economică. Potrivit Ghidului european pentru elaborarea PMUD, planificarea mobilității trebuie să urmărească îmbunătățirea accesibilității populației și a întreprinderilor, reducerea impactului asupra mediului, creșterea siguranței și eficienței transportului, precum și utilizarea mai eficientă a resurselor publice⁶. De asemenea, ghidurile europene subliniază că procesul de elaborare a unui PMUD trebuie să fie

¹ Banister, D. (2008), *The sustainable mobility paradigm*. Transport Policy, Elsevier, vol. 15(2), [link](#)

² Comisia Europeană (2023), *Commission Recommendation (EU) 2023/550 on National Support Programmes for Sustainable Urban Mobility Planning*, [link](#)

³ *Ibidem* 1

⁴ Geurs & van Wee (2004). *Accessibility Evaluation of Land-use and Transport Strategies*. Journal of Transport Geography, [link](#)

⁵ *Ibidem* 2

⁶ ELTIS (2021), *Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan (Second Edition)*, [link](#)



participativ, bazat pe consultarea actorilor relevanți și pe monitorizarea continuă a rezultatelor prin indicatori de performanță care să permită evaluarea progresului înregistrat.

Un aspect frecvent analizat în literatura de specialitate îl reprezintă **schimbarea modală (modal shift)**, respectiv transferul deplasărilor de la autoturismul personal către moduri de transport mai sustenabile, precum transportul public, mersul pe jos și utilizarea bicicletei. Studiile arată că simpla dezvoltare a infrastructurii nu conduce, în sine, la modificarea comportamentului de mobilitate al populației. Alegerea modului de transport este influențată de numeroși factori, printre care timpul de deplasare, costurile suportate de utilizatori, frecvența și regularitatea serviciilor, confortul, siguranța, accesibilitatea stațiilor și integrarea diferitelor moduri de transport. Din această perspectivă, investițiile în infrastructură trebuie însoțite de măsuri complementare de management al cererii, precum integrarea tarifară, dezvoltarea facilităților de tip Park & Ride, restricționarea traficului auto în zonele centrale sau măsuri de stimulare a utilizării transportului public și a mobilității active⁷.

Numeroase studii evidențiază că performanța transportului public reprezintă unul dintre principalii factori care influențează alegerea modului de deplasare. Creșterea atractivității transportului public depinde nu doar de modernizarea infrastructurii și de achiziția unor vehicule cu emisii reduse sau zero, ci și de calitatea serviciilor oferite utilizatorilor. Frecvența curselor, punctualitatea, fiabilitatea serviciilor, confortul vehiculelor, accesibilitatea stațiilor și conectivitatea cu celelalte moduri de transport influențează în mod direct gradul de utilizare a transportului public. În acest context, literatura recomandă dezvoltarea unor sisteme integrate de transport, în care serviciile de mobilitate sunt coordonate atât din punct de vedere operațional, cât și tarifar, iar utilizatorii beneficiază de informații în timp real și de soluții digitale pentru planificarea și plata călătoriilor⁸.

În același timp, cercetările recente acordă o atenție deosebită dezvoltării **mobilității active**, respectiv mersului pe jos și utilizării bicicletei. Aceste moduri de deplasare sunt considerate componente esențiale ale sistemelor urbane sustenabile, întrucât contribuie simultan la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, diminuarea congestiei, îmbunătățirea calității aerului și creșterea nivelului de activitate fizică al populației. Cercetările arată însă că utilizarea acestor moduri de transport este influențată în mod direct de calitatea infrastructurii dedicate. Rețelele de piste pentru biciclete trebuie să fie continue, sigure și bine conectate cu principalele destinații urbane și cu transportul public, iar infrastructura pietonală trebuie proiectată astfel încât să asigure condiții adecvate de accesibilitate și siguranță pentru toate categoriile de utilizatori⁹.

În ultimii ani, cercetările din domeniu acordă o importanță tot mai mare principiului **accesibilității universale**¹⁰, potrivit căruia sistemele de transport trebuie proiectate astfel încât să poată fi utilizate în condiții de autonomie și siguranță de toate categoriile de utilizatori, inclusiv persoanele cu dizabilități, persoanele vârstnice, copiii sau persoanele cu mobilitate redusă. Accesibilitatea este privită nu doar ca o cerință tehnică privind adaptarea infrastructurii și a vehiculelor, ci și ca un element

⁷ International Transport Forum (ITF/OECD) (2023), *ITF Transport Outlook 2023*, OECD Publishing, [link](#)

⁸ Comisia Europeană (2022), *SUMP Topic Guide – Planning for Attractive Public Transport*. ELTIS – European Urban Mobility Observatory, [link](#)

⁹ International Transport Forum (ITF/OECD) (2023). *Towards the Light: Effective Light Mobility Policies in Cities*. OECD Publishing, [link](#)

¹⁰ OECD (2020), *Improving Transport Planning for Accessible Cities*, [link](#)



esențial al echității sociale și al incluziunii, contribuind la reducerea barierelor în accesul la educație, servicii, locuri de muncă și activități sociale. În acest sens, literatura recomandă integrarea principiilor de proiectare universală încă din etapa de planificare și proiectare a investițiilor în mobilitate urbană¹¹.

Un alt domeniu aflat în centrul cercetărilor îl reprezintă utilizarea **sistemelor inteligente de transport (Intelligent Transport Systems - ITS)**¹², considerate un factor important pentru creșterea eficienței și sustenabilității sistemelor de mobilitate urbană. Implementarea sistemelor inteligente de management al traficului, utilizarea senzorilor și a datelor în timp real, prioritizarea vehiculelor de transport public în intersecții și dezvoltarea sistemelor integrate de informare a călătorilor permit optimizarea fluxurilor de trafic și utilizarea mai eficientă a infrastructurii existente. Literatura evidențiază că aceste soluții contribuie la reducerea timpilor de deplasare, creșterea regularității transportului public și diminuarea emisiilor generate de congestie, având în același timp un rol important în fundamentarea deciziilor privind dezvoltarea viitoare a infrastructurii.

Evaluările ex-post ale investițiilor finanțate prin politica de coeziune evidențiază faptul că performanța proiectelor de mobilitate urbană nu poate fi apreciată exclusiv prin prisma indicatorilor fizici de realizare, precum kilometri de infrastructură modernizată sau numărul vehiculelor achiziționate. **Evaluarea ex-post a Programului Operațional Regional 2014-2020**¹³ arată că, deși investițiile au contribuit la modernizarea infrastructurii și la înnoirea parcului de vehicule destinate transportului public, aprecierea impactului acestora necesită monitorizarea modificărilor produse asupra comportamentului de mobilitate, utilizării transportului public, accesibilității și calității mediului urban. În aceeași direcție, **JASPERS**¹⁴ evidențiază, pe baza experienței proiectelor de mobilitate urbană finanțate din fonduri europene, că succesul investițiilor depinde de integrarea acestora într-o strategie coerentă de mobilitate urbană și de utilizarea unor indicatori de rezultat care să surprindă efectele asupra transferului modal, reducerii emisiilor și îmbunătățirii accesibilității. De asemenea, **Banca Mondială**¹⁵, în analiza dedicată dezvoltării regionale din România, subliniază că investițiile în mobilitate urbană generează beneficii durabile numai atunci când sunt integrate cu planificarea teritorială, politicile privind utilizarea terenurilor și dezvoltarea transportului metropolitan, fiind necesară completarea analizelor cantitative cu metode calitative, precum interviurile, studiile de caz și consultarea actorilor relevanți, pentru a evalua contribuția efectivă a proiectelor la obiectivele dezvoltării urbane durabile.

În ansamblu, literatura de specialitate converge către ideea că mobilitatea urbană durabilă reprezintă rezultatul unei abordări integrate, în care investițiile în infrastructură sunt completate de măsuri privind planificarea urbană, managementul mobilității, digitalizarea serviciilor de transport și schimbarea comportamentului utilizatorilor. În acest context, evaluarea intervențiilor finanțate din fonduri europene trebuie să depășească analiza implementării fizice a proiectelor și să urmărească în ce măsură acestea contribuie la atingerea unor rezultate durabile în ceea ce privește reducerea

¹¹ *Ibidem* 2

¹² Comisia Europeană (2021), *New EU Urban Mobility Framework*, [link](#)

¹³ Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației (MDLPA) (2024), *Evaluarea ex-post a Programului Operațional Regional 2014–2020*, [link](#)

¹⁴ JASPERS (2021), *Helping Cities Tackle Urban Challenges*. European Investment Bank / European Commission, [link](#)

¹⁵ World Bank (2021), *Romania Catching-up Regions – Sustainable Mobility and Accessibility*, [link](#)



emisiilor, creșterea utilizării modurilor de transport sustenabile, îmbunătățirea accesibilității și consolidarea calității vieții în mediul urban.

3.2. Documente de politică și cadrul strategic

Mobilitatea urbană durabilă reprezintă un pilon esențial al politicilor Uniunii Europene orientate către atingerea neutralității climatice, consolidarea coeziunii teritoriale și creșterea calității vieții în mediul urban. Importanța acestui domeniu este determinată de faptul că aproximativ 70% din populația Uniunii Europene trăiește în zone urbane, iar acestea generează circa 23% din emisiile de gaze cu efect de seră din sectorul transporturilor, ceea ce justifică concentrarea intervențiilor la nivel urban ca spațiu prioritar de decarbonizare.

Pactul Verde European¹⁶ stabilește cadrul general al tranziției verzi, definind obiectivul neutralității climatice până în 2050 și necesitatea reducerii semnificative a emisiilor din transport. Documentul subliniază că transformarea sistemului de mobilitate nu poate fi realizată prin măsuri incrementale, ci necesită schimbări structurale privind organizarea transportului, utilizarea spațiului urban și comportamentele de mobilitate.

În acest cadru, pachetul legislativ „Fit for 55”¹⁷ operaționalizează obiectivele Pactului Verde European prin stabilirea unei ținte de reducere cu cel puțin 55% a emisiilor de gaze cu efect de seră până în 2030 față de 1990. Din perspectiva mobilității urbane, Fit for 55 accelerează tranziția către vehicule cu emisii zero, înăsprește standardele de emisii pentru vehiculele noi și întărește rolul infrastructurii pentru mobilitate curată, inclusiv infrastructura de încărcare pentru vehicule electrice. De asemenea, pachetul consolidează principiul „poluatorul plătește”, prin mecanisme de tarificare a carbonului care influențează indirect costurile de utilizare ale transportului poluant și stimulează transferul modal către alternative sustenabile.

Strategia pentru Mobilitate Sustenabilă și Inteligentă a Comisiei Europene (2020)¹⁸ completează acest cadru prin definirea unei traiectorii de transformare a sistemului european de transport către un model complet decarbonizat și digitalizat până în 2050. În ceea ce privește mobilitatea urbană, strategia promovează creșterea ponderii transportului public cu emisii zero, dezvoltarea mobilității active și electrificarea transportului urban, concomitent cu reducerea dependenței de autoturismul personal. Un element important al strategiei este integrarea digitalizării și a conceptului *Mobility as a Service*, care vizează optimizarea fluxurilor de mobilitate și integrarea modurilor de transport într-un sistem unic de utilizare.

Elementele de politică sunt consolidate prin Noul Cadru European pentru Mobilitatea Urbană (2021), care modifică abordarea tradițională a transportului urban, trecând de la gestionarea traficului la gestionarea mobilității ca serviciu integrat. Documentul evidențiază că orașele trebuie să reducă dependența de autoturism prin reorganizarea spațiului urban, prioritizarea transportului public și

¹⁶ Comisia Europeană (2021), *Factsheet - The Transport and Mobility Sector*, [link](#)

¹⁷ Comisia Europeană, *Comisia salută finalizarea pachetului legislativ esențial „Pregătiți pentru 55”, care plasează UE pe drumul cel bun pentru a depăși obiectivele pentru 2030*, [link](#)

¹⁸ Comisia Europeană, *Strategia pentru o mobilitate sustenabilă și inteligentă – înscrierea transporturilor europene pe calea viitorului*, decembrie 2020, [link](#)



dezvoltarea mobilității active. În mod explicit, cadrul european confirmă rolul Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă ca instrument de planificare strategică obligatoriu pentru accesarea finanțărilor europene și pentru integrarea politicilor sectoriale.

Noul Cadru European pentru Mobilitatea Urbană (2021)¹⁹ consolidează aceste direcții și marchează o schimbare conceptuală de la „transport” la „mobilitate integrată și accesibilitate urbană”. Documentul precizează că orașele trebuie să asigure sisteme de mobilitate sigure, accesibile, incluzive și cu emisii zero, prin prioritizarea transportului public și a mobilității active și prin reducerea spațiului dedicat autoturismului privat. Un element esențial al cadrului european este consolidarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) ca instrument de planificare strategică obligatoriu pentru investițiile în transport urban. Aceste planuri sunt concepute pentru a integra politicile de transport cu planificarea urbană, cu obiective climatice și cu nevoile de accesibilitate.

La nivel național, România a preluat orientările europene în domeniul mobilității urbane durabile printr-un set de documente strategice care integrează obiectivele climatice, energetice și de dezvoltare teritorială.

Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030²⁰ promovează transformarea sistemului de transport într-unul sustenabil, cu impact redus asupra mediului, în corelare cu Obiectivele de Dezvoltare Durabilă. Conform *ODD 11 - Orașe și comunități durabile*, Strategia urmărește asigurarea *accesului la transport public eficient, la prețuri echitabile și accesibile pentru toți*, promovarea conceptului de smart-city și *reducerea impactului negativ asupra mediului în orașe, inclusiv prin acordarea unei atenții deosebite calității aerului și mediului în general*. Pentru îndeplinirea acestui obiectiv, au fost stabilite mai multe ținte aferente anului 2030, printre care se numără *optimizarea și accesibilizarea transportului public urban, îmbunătățirea calității aerului și reducerea numărului de decese cauzate de poluare*.

Un alt document cu rol strategic la nivel național, prin intermediul căruia se confirmă angajamentul ferm al României față de preluarea obiectivelor europene privind reducerea poluării și tranziția către o economie verde, este **Planul Național Integrat în Domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice**²¹. Potrivit acestui document, obiectivele naționale pe termen lung includ *reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) cu 85% până în 2030, cu 96% până în 2040 și eliminarea completă a acestora până în 2050, față de nivelurile din 1990*. În profil sectorial, România și-a stabilit ținte specifice privind nivelul emisiilor de GES. Astfel, în *sectorul transporturilor, ținta sectorială indică o creștere a emisiilor de GES limitată la cel mult 40% în anul 2030 față de anul 1990, limitarea fiind posibilă în primul rând prin susținerea dezvoltării transportului rutier cu autovehicule hibride și electrice*.

În privința *transportului de călători*, PNIESC propune măsuri pentru creșterea ponderii autovehiculelor alimentate cu combustibili alternativi și modernizarea transportului public urban. Acestea răspund nevoii majore de promovare și utilizare a autovehiculelor de transport pasageri (autobuze, microbuze) alimentate cu combustibili alternativi pentru a reduce emisiile de GES, a realiza un transport mai

¹⁹ Comisia Europeană, *The New European Urban Mobility Framework, 2021*, [link](#)

²⁰ Guvernul României, *Strategia națională pentru dezvoltarea durabilă a României 2030*, [link](#)

²¹ Ministerul Energiei, *Planul Național Integrat în Domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice (PNIESC)*, versiunea a II-a, septembrie 2024, [link](#)



durabil și pentru a atinge obiectivele stabilite în Pactul Verde European și Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă.

În completarea acestor documente strategice, **Raportul de țară al României din cadrul Semestrului European (2026)**²² evidențiază o serie de provocări structurale persistente în sectorul transporturilor și mobilității urbane. Documentul subliniază că, deși România a înregistrat progrese în direcția modernizării infrastructurii de transport, persistă deficiențe importante în ceea ce privește calitatea și atractivitatea transportului public, gradul redus de intermodalitate și diferențele semnificative de accesibilitate între mediul urban și cel rural. În plus, raportul evidențiază necesitatea consolidării capacității administrative la nivel local și a îmbunătățirii coordonării între planificarea urbană și investițiile în transport, astfel încât acestea să contribuie mai eficient la obiectivele de decarbonizare și reducere a disparităților teritoriale.

La nivel regional, mobilitatea urbană durabilă este abordată prin strategii integrate de dezvoltare care urmăresc adaptarea obiectivelor europene și naționale la specificul teritorial, caracterizat de polarizare urbană, creșterea mobilității zilnice între localități și presiuni crescute asupra infrastructurii de transport din zonele metropolitane.

Un exemplu relevant îl constituie **Strategia Regională de Mobilitate Urbană Durabilă și Orașe Inteligente a Regiunii de Dezvoltare Nord-Vest 2021-2027**²³, elaborată de Agenția de Dezvoltare Regională Nord-Vest. Documentul stabilește ca direcție principală reducerea dependenței de transportul individual motorizat și creșterea atractivității transportului public, prin modernizarea și extinderea sistemelor de transport urban și metropolitan. Strategia evidențiază necesitatea dezvoltării sistemelor de transport public electric și nepoluant, inclusiv introducerea și extinderea flotelor de autobuze electrice și implementarea infrastructurii aferente (stații de încărcare și depouri adaptate).

În același timp, documentul promovează dezvoltarea infrastructurii pentru mobilitate activă, prin extinderea rețelelor de piste pentru biciclete și creșterea siguranței pietonale în zonele urbane. Aceste măsuri sunt corelate direct cu obiectivul de reducere a emisiilor din transportul urban și cu îmbunătățirea calității aerului în centrele urbane din regiune.

Strategia regională introduce, de asemenea, conceptul de mobilitate integrată la nivel metropolitan, subliniind necesitatea corelării transportului urban cu fluxurile de navetism dintre municipii și localitățile periurbane. Sunt avute în vedere soluții de tip Park & Ride, integrarea tarifară a transportului public și dezvoltarea infrastructurilor intermodale, pentru a facilita transferul între modurile de transport și reducerea utilizării autoturismului personal în deplasările zilnice.

Un alt element concret al documentului îl reprezintă accentul pus pe digitalizarea sistemelor de mobilitate urbană. Strategia prevede dezvoltarea sistemelor inteligente de management al traficului, implementarea soluțiilor de ticketing electronic integrat și utilizarea datelor de mobilitate pentru optimizarea rutelor de transport public și a frecvențelor de circulație.

²² Comisia Europeană, *2026 Country Report - Romania (European Semester, Spring Package)*, [link](#)

²³ Agenția de Dezvoltare Regională Nord-Vest (2020), *Strategia Regională de Mobilitate Urbană Durabilă și Orașe Inteligente a Regiunii de Dezvoltare Nord-Vest 2021-2027*, [link](#)



În plus, documentul evidențiază necesitatea corelării investițiilor în mobilitate cu planurile de dezvoltare urbană și cu politicile de reducere a congestiei în zonele centrale ale orașelor, inclusiv prin măsuri de reorganizare a spațiului stradal în favoarea transportului public și a mobilității nemotorizate.

Promovarea mobilității urbane durabile reprezintă și o direcție esențială a **Planului de Dezvoltare Regională Nord-Vest 2021-2027**²⁴, în cadrul acestuia fiind propuse mai multe acțiuni strategice pentru îmbunătățirea calității vieții urbane și reducerea impactului negativ asupra mediului. Se remarcă modernizarea și extinderea sistemelor de transport public, dezvoltarea infrastructurii pentru deplasări nemotorizate (piste pentru biciclete și trotuare) și revitalizarea sau extinderea zonelor pietonale. În plus, planul include implementarea sistemelor avansate de management al traficului și desfășurarea de campanii și evenimente dedicate creșterii gradului de conștientizare asupra beneficiilor mobilității durabile. Aceste inițiative au drept scop crearea unor orașe mai accesibile, mai ecologice și mai bine conectate.

3.3. Analiza statistică a domeniului

Prezentul capitol analizează evoluția principalilor indicatori relevanți pentru domeniul mobilității urbane durabile, în vederea examinării dinamicii nevoilor care au fundamentat intervențiile finanțate prin RSO 2.8. Analiza urmărește să evidențieze măsura în care provocările și necesitățile identificate la momentul elaborării PR Nord-Vest 2021-2027 continuă să caracterizeze regiunea, precum și eventualele schimbări intervenite în intensitatea sau manifestarea acestora.

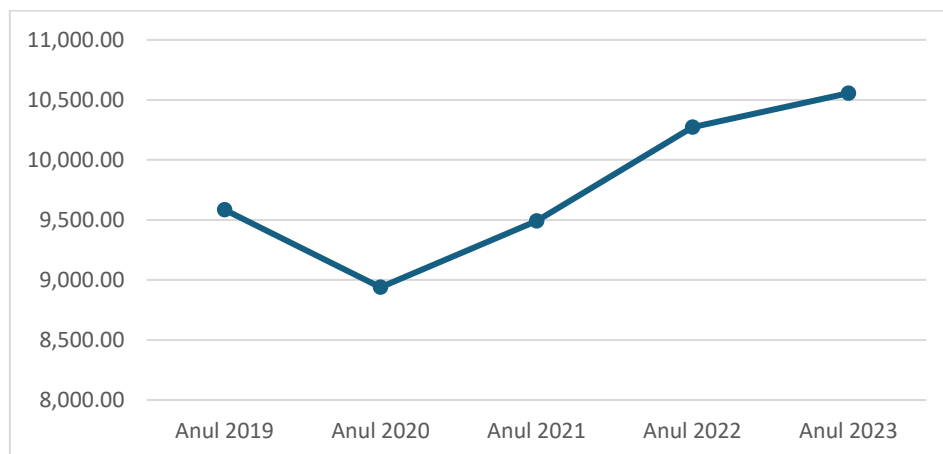
În acest sens, sunt investigate tendințele înregistrate la nivel național și regional în ceea ce privește impactul transporturilor asupra mediului, gradul de motorizare, utilizarea transportului public și dezvoltarea infrastructurii destinate mobilității durabile. Analiza oferă o perspectivă asupra persistenței, evoluției sau accentuării nevoilor existente și contribuie la fundamentarea aprecierii relevanței intervențiilor sprijinite prin PR Nord-Vest 2021-2027.

Impactul transporturilor asupra mediului

Conform celor mai recente date Eurostat, emisiile de gaze cu efect de seră generate de sectorul transportului rutier la nivel național au înregistrat o tendință generală de creștere în perioada 2019-2023, de la 9.585,21 mii tone echivalent CO₂, la 10.555,79 mii tone. În termeni de variație medie, indicatorul evidențiază o creștere anuală de aproximativ 242,65 mii tone echivalent CO₂, ceea ce reflectă intensificarea impactului transportului rutier asupra mediului și menținerea unei presiuni ridicate asupra ecosistemelor urbane.

Figura nr. 1. Emisiile de gaze cu efect de seră generate de sectorul transportului rutier, la nivel național, în perioada 2019-2023 (UM: mii tone echivalent CO₂)

²⁴ Agenția de Dezvoltare Regională Nord-Vest (2021), Planul de Dezvoltare Regională Nord-Vest 2021-2027, [link](#)



Sursa: date Eurostat prelucrate de autori

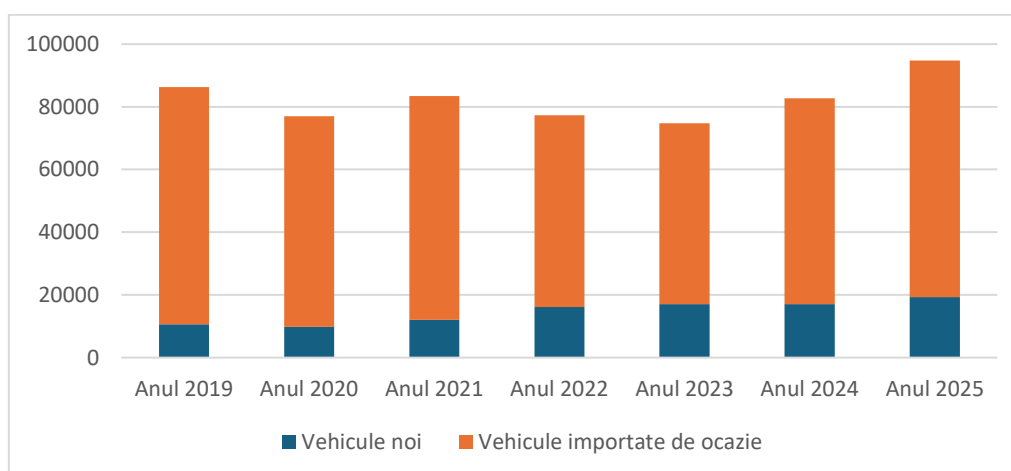
Evoluția gradului de motorizare

În strânsă corelație cu evoluția emisiilor din transport, gradul de motorizare s-a menținut la un nivel ridicat pe parcursul perioadei analizate, evidențiind o dinamică ascendentă a parcului de vehicule rutiere destinate transportului de pasageri.

Potrivit datelor INS, la nivel național, numărul înmatriculărilor de vehicule rutiere dedicate transportului de pasageri a înregistrat o creștere medie anuală de 7,6% în perioada 2019-2025. Datele statistice aferente Regiunii Nord-Vest evidențiază tendințe similare, însă cu o dinamică mai moderată. Astfel, numărul înmatriculărilor de vehicule rutiere pentru transportul pasagerilor a înregistrat o creștere medie anuală de aproximativ 1,8%, de la 86.242 vehicule în anul 2019, la 96.146 vehicule în anul 2025.

Un element structural semnificativ al acestei evoluții îl constituie ponderea ridicată a vehiculelor second-hand provenite din import, care reprezintă peste 84% din totalul înmatriculărilor. Această caracteristică reflectă o dependență persistentă de segmentul vehiculelor uzate, cu implicații directe asupra calității parcului auto și asupra nivelului agregat al emisiilor generate de transportul rutier.

Figura nr. 2. Înmatriculări noi de vehicule rutiere pentru transportul pasagerilor în Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest, în perioada 2019-2025 (UM: nr.)



Sursa: date INS prelucrate de autori

În completarea acestor tendințe, analiza structurii înmatriculărilor la nivel regional evidențiază diferențe semnificative între categoriile de vehicule. Autoturismele noi înregistrează o evoluție relativ stabilă în perioada 2019-2025, de la 10.025 unități la 10.766 unități, fără variații semnificative, ceea ce indică un ritm redus de reînnoire a parcului auto prin achiziții de vehicule noi.

În schimb, autoturismele importate de ocazie dețin în mod constant ponderea majoritară pe întreaga perioadă analizată, cu niveluri net superioare celor aferente autoturismelor noi, situate în intervalul aproximativ 53.000-74.000 unități anual, ceea ce confirmă caracterul structural al dependenței de segmentul second-hand în configurarea motorizării regionale.

Totodată, se constată o tendință de creștere a înmatriculărilor de autoturisme electrice și hibride, în special începând cu anul 2020, însă ponderea acestora rămâne încă redusă în raport cu totalul parcului auto. Această evoluție indică o tranziție incipientă, aflată într-un stadiu de consolidare, către forme de mobilitate cu emisii reduse.

Transportul public urban

În ceea ce privește transportul public local de pasageri, în anul 2025, la nivelul regiunii Nord-Vest erau înregistrate 900 de vehicule destinate transportului public în comun (al treilea cel mai mare număr din țară, după Regiunile de Dezvoltare București-Ilfov și Sud-Vest Oltenia), distribuite astfel: 705 de autobuze și microbuze, 103 troleibuze și 92 de tramvaie. Structura evidențiază o pondere ridicată a autobuzelor și microbuzelor în totalul parcului de vehicule de transport public, în timp ce tramvaiele și troleibuzele reprezintă componente mai reduse, dar relevante ale sistemului de mobilitate urbană.

Deși capacitatea parcului de transport public a înregistrat o ușoară îmbunătățire comparativ cu anul 2019, sectorul continuă să fie caracterizat de o serie de constrângeri structurale. Printre acestea se numără limitările infrastructurii rutiere urbane, care nu este pe deplin adaptată pentru a susține creșterea continuă a volumului de trafic și pentru a asigura condiții optime de operare a transportului public.

Principalele mijloace de transport public utilizate de locuitorii regiunii sunt autobuzele și microbuzele, care concentrează cea mai mare parte a capacității și a fluxurilor de pasageri, cu un volum total de aproximativ 153.305 mii persoane transportate. Transportul cu tramvaie și troleibuze are o pondere semnificativ mai redusă, cumulând aproximativ 97.000 mii pasageri, ceea ce confirmă rolul secundar al acestor moduri în structura mobilității regionale.

Din punct de vedere teritorial, doar județele Bihor și Cluj dispun de transport public local cu tramvaiul, în timp ce transportul cu troleibuzul este concentrat în județele Cluj și Maramureș. În schimb, județele Bistrița-Năsăud, Satu Mare și Sălaj se bazează exclusiv pe transportul public cu autobuze și microbuze.

Tabel 1 - Numărul vehiculelor în inventar și al pasagerilor transportați în transportul public de pasageri în Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest, anul 2025 (UM: nr; mii persoane)

			Nr. vehicule în inventar			Pasageri transportați (mii persoane)		
			Tramvaie	Autobuze și microbuze	Troleibuze	Tramvaie	Autobuze și microbuze	Troleibuze
Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest	de	92	705		103	34.264	153.305	63.011

	Nr. vehicule în inventar			Pasageri transportați (mii persoane)		
	Tramvaie	Autobuze și microbuze	Troleibuze	Tramvaie	Autobuze și microbuze	Troleibuze
Bihor	64	107	-	10.322	7.540	-
Bistrița - Năsăud	-	76	-	-	4.500	-
Cluj	28	321	90	23.942	111.589	56.915
Maramureș	-	87	13	-	22.083	6.096
Satu Mare	-	56	-	-	5.265	-
Sălaj	-	58	-	-	2.328	-

Sursa: Institutul Național de Statistică (martie 2026), Transportul de pasageri și mărfuri pe moduri de transport, în anul 2025, [link](#)

În ultimii ani, atractivitatea transportului public local în Regiunea Nord-Vest a înregistrat o evoluție fluctuantă, cu o tendință generală de ușoară diminuare pe termen mediu, conform datelor INS. Analiza indicatorului „pasageri-km parcurși cu autobuze, microbuze, tramvaie și troleibuze” evidențiază faptul că volumul total al mobilității prin transport public a scăzut de la 2.045 milioane pasageri-km în anul 2019, la 1.934 milioane pasageri-km în anul 2025, ceea ce corespunde unei reduceri de aproximativ 5,4%. Această evoluție indică o scădere moderată a intensității utilizării transportului public și sugerează o erodare a atractivității acestuia în raport cu nevoile de mobilitate ale populației.

Tabel 2 - Nr. pasageri/km parcurși cu autobuze, microbuze, tramvaie și troleibuze în Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest, în perioada 2019-2025 (UM: milioane pasageri/km;%)

	Anul 2019	Anul 2020	Anul 2021	Anul 2022	Anul 2023	Anul 2024	Anul 2025	Variație anii 2019 -2025 %
	milioane pasageri/km							
Regiunea NORD-VEST	2.045	1.780	1509	1624	1831	1996	1934	-5,4
Bihor	183	91	65	69	78	76	73	-60,1
Bistrița-Năsăud	26	8	14	15	15	16	16	-38,5
Cluj	1.599	1.498	1.282	1.379	1.562	1.729	1.686	+5,4
Maramureș	149	123	88	94	99	106	109	-26,8
Satu Mare	54	46	48	53	58	55	37	-31,5
Sălaj	33	14	12	15	18	15	13	-60,6

Sursa: Date INS prelucrate de autori

La nivel județean, evoluțiile sunt puternic diferențiate. Cele mai semnificative scăderi se înregistrează în județele Sălaj (-60,6%) și Bihor (-60,1%), urmate de Bistrița-Năsăud (-38,5%) și Satu Mare (-31,5%), ceea ce evidențiază o reducere accentuată a utilizării transportului public în aceste teritorii și posibile limitări privind atractivitatea și acoperirea serviciilor. Județul Maramureș înregistrează, de asemenea, o scădere importantă (-26,8%), însă de intensitate mai redusă comparativ cu celelalte județe.

În contrast, județul Cluj înregistrează o dinamică pozitivă, cu o creștere de aproximativ 5,4% în perioada analizată, de la 1.599 la 1.686 milioane pasageri-km, consolidându-și astfel poziția dominantă la nivel regional în ceea ce privește utilizarea transportului public. Această evoluție sugerează o



capacitate mai ridicată de menținere și adaptare a cererii de mobilitate urbană în contextul investițiilor și al densității urbane superioare.

În ansamblu, datele indică existența unor disparități teritoriale semnificative în ceea ce privește atractivitatea și utilizarea transportului public, cu o concentrare a cererii în jurul polului urban Cluj și scăderi consistente în județele periferice ale regiunii. Această structură confirmă necesitatea unor intervenții diferențiate teritorial, orientate către îmbunătățirea accesibilității, calității serviciilor și conectivității sistemelor de transport public.

4. Verificarea teoriei schimbării pentru intervenția evaluată

Verificarea teoriei schimbării reprezintă un demers analitic utilizat în evaluarea politicilor publice, prin intermediul căruia sunt examinate coerența logicii de intervenție și gradul în care lanțul causal care leagă nevoile identificate, resursele mobilizate, activitățile implementate, realizările obținute, rezultatele generate și impactul anticipat este confirmat de evidențele empirice disponibile. Acest tip de analiză permite nu doar descrierea intervenției, ci și testarea ipotezelor implicite care au fundamentat designul programului, precum și identificarea eventualelor discontinuități sau factori externi care influențează atingerea efectelor așteptate. Analiza este ilustrată grafic în **Anexa 9.13**.

În cazul RSO 2.8, teoria schimbării pornește de la ipoteza că investițiile integrate în infrastructura de transport public, mobilitate activă și sisteme inteligente de management al mobilității conduc, în mod cumulativ, la creșterea atractivității transportului public și a modurilor sustenabile de deplasare. Această transformare este așteptată să genereze, în mod gradual, o reducere a utilizării autoturismului personal, o creștere a cotei modale a transportului public și a deplasărilor nemotorizate, precum și o reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră și a congestiei urbane, contribuind astfel la îmbunătățirea calității vieții în mediul urban.

Nevoi

Teoria schimbării aferentă RSO 2.8 a fost fundamentată, în etapa de programare, pe un set de nevoi structurale persistente, care reflectau disfuncționalități importante ale sistemului de mobilitate urbană la nivelul orașelor și municipiilor din regiune. Aceste nevoi au rezultat din analiza contextului socio-economic și teritorial și au constituit punctul de plecare pentru definirea intervențiilor finanțate.

În primul rând, a fost identificată problema congestiei rutiere urbane, determinată de creșterea continuă a traficului motorizat și de dependența ridicată de transportul individual. Această situație a generat presiuni constante asupra infrastructurii existente, timpi de deplasare ridicați și o eficiență redusă a mobilității urbane, cu efecte directe asupra calității vieții în mediul urban.

De asemenea, au fost evidențiate deficiențe structurale ale sistemului de transport public, manifestate prin terminale și spații de transport nemodernizate, precum și prin existența unei flote de vehicule învechite. O altă nevoie importantă a vizat nivelul redus de utilizare a modurilor de transport nemotorizate, precum mersul pe jos și utilizarea bicicletei, în contextul unei infrastructuri insuficient dezvoltate, discontinue și slab integrate în ansamblul rețelelor de mobilitate urbană.

De asemenea, a fost identificat un deficit de digitalizare a sistemelor de transport urban, reflectat printr-un număr limitat de orașe și localități care dispuneau de sisteme moderne de management al mobilității sau soluții inteligente de transport.

Nu în ultimul rând, analiza de fundamentare a evidențiat un nivel redus de conștientizare privind beneficiile mobilității sustenabile și ale utilizării mijloacelor de transport cu emisii reduse, ceea ce a contribuit la menținerea unor comportamente de mobilitate orientate preponderent către transportul motorizat individual.



În general, aceste nevoi au configurat un tablou coerent al dezechilibrelor din sistemul de mobilitate urbană, caracterizat prin infrastructură insuficient modernizată, utilizare redusă a modurilor sustenabile de transport și un grad scăzut de integrare și digitalizare, reprezentând astfel fundamentul logic al intervențiilor finanțate în cadrul RSO 2.8.

Inputuri (resurse mobilizate)

Implementarea RSO 2.8 este susținută printr-o alocare financiară totală de 305,16 milioane euro, din care 259,38 milioane euro reprezintă contribuția FEDR, iar 45,77 milioane euro contribuția națională²⁵. Dimensiunea acestei alocări reflectă importanța strategică a domeniului mobilității urbane în cadrul politicii de coeziune de la nivel regional și a permis finanțarea unui portofoliu diversificat de intervenții integrate, acoperind atât infrastructura fizică, cât și componentele de digitalizare și modernizare a serviciilor de transport public.

Activități

Intervențiile finanțate prin RSO 2.8 au vizat un ansamblu complex și interdependent de activități, orientate către transformarea sistemelor urbane de mobilitate într-o direcție sustenabilă și integrată. Acestea includ dezvoltarea și extinderea infrastructurii pentru mobilitate nemotorizată (piste de biciclete, trasee pietonale, zone pietonale și semi-pietonale), precum și implementarea de soluții complementare precum sisteme de bike-sharing și infrastructuri de suport.

În paralel, au fost implementate investiții semnificative în modernizarea transportului public, incluzând achiziția de vehicule cu emisii zero, dezvoltarea infrastructurii aferente (stații, depouri, terminale intermodale) și introducerea benzilor dedicate pentru transportul public. Acestor componente li s-au adăugat investiții în infrastructura de combustibili alternativi și în facilități de tip park & ride, menite să sprijine integrarea diferitelor moduri de transport și să încurajeze utilizarea alternativelor sustenabile.

O componentă esențială a intervenției a vizat digitalizarea sistemelor de mobilitate urbană, prin implementarea de soluții de tip e-ticketing, informare în timp real a pasagerilor și sisteme de management al traficului, care contribuie la eficientizarea operării și la creșterea atractivității serviciilor de transport public.

Implementarea intervențiilor a fost sprijinită de un context favorabil, caracterizat prin interesul ridicat al beneficiarilor pentru investițiile în mobilitate urbană durabilă, reflectat în nivelul semnificativ al cererii de finanțare și al supracontractării. Totodată, comunicarea timpurie și constantă dintre Autoritatea de Management și potențialii beneficiari a asigurat predictibilitatea calendarului apelurilor și a permis inițierea din timp a pregătirii proiectelor. Acest demers, alături de sprijinul acordat prin Programul Operațional Asistență Tehnică (POAT) pentru elaborarea documentațiilor tehnico-economice și de experiența acumulată de beneficiari în perioada de programare 2014-2020, a contribuit la maturizarea portofoliului de proiecte și la consolidarea capacității administrative necesare implementării intervențiilor. Până la data de cut-off a evaluării (31 martie 2026), la nivelul RSO 2.8, au fost contractate 43 de proiecte, depășind cu 29% alocarea totală dedicată acestui OS. Nivelul ridicat al

²⁵ Programul Regional Nord-Vest 2021-2027, versiunea 8, aprobat prin Decizia de punere în aplicare a Comisiei C(2026) 1442, [link](#)



contractării reflectă atât interesul beneficiarilor pentru acest tip de investiții, cât și existența unui portofoliu matur de proiecte pregătit pentru finanțare.

Realizări

Realizările prevăzute în cadrul teoriei schimbării sunt asociate cu dezvoltarea infrastructurii de mobilitate urbană durabilă, modernizarea transportului public, extinderea infrastructurii pentru mobilitate activă, digitalizarea sistemelor de transport urban și dezvoltarea infrastructurii pentru combustibili alternativi. Având în vedere că intervențiile se află încă în implementare, aceste realizări nu sunt încă pe deplin materializate la nivel fizic, însă analiza valorilor aferente operațiunilor selectate oferă o imagine relevantă asupra potențialului de realizare a țințelor asumate și asupra gradului de operaționalizare a teoriei schimbării.

Datele aferente operațiunilor selectate până la 31 martie 2026 arată că **majoritatea indicatorilor de realizare au atins deja sau chiar au depășit** țințele stabilite pentru anul 2029. Astfel, capacitatea materialului rulant ecologic pentru transportul public colectiv (RCO 57) a ajuns la 12.787 pasageri, reprezentând aproximativ 230% din ținta stabilită. De asemenea, lungimea pistelor ciclabile sprijinite (RCO 58) însumează 141,27 km, ceea ce corespunde unui grad de realizare de aproximativ 150% din valoarea programată.

Un progres deosebit de ridicat se observă în cazul infrastructurilor pentru combustibili alternativi (RCO 59), unde cele 144 de puncte de realimentare și reîncărcare incluse în operațiunile selectate reprezintă aproximativ 313% din ținta stabilită. Totodată, indicatorul referitor la orașele și localitățile cu sisteme de transport urban digitalizate noi sau modernizate (RCO 60) a atins o valoare de 26, respectiv 200% din ținta programată.

În ceea ce privește abordarea teritorială integrată, populația vizată de proiectele implementate prin strategii de dezvoltare teritorială integrată (RCO 74) depășește deja nivelul planificat, atingând aproximativ 116% din țintă, iar numărul contribuțiilor la strategiile de dezvoltare teritorială integrată (RCO 75) reprezintă aproximativ 331% din valoarea programată, evidențiind o mobilizare extinsă a instrumentelor de planificare strategică.

Singurul indicator care înregistrează un nivel mai redus de progres este lungimea liniilor de tramvai reconstruite sau modernizate (RCO 56), care atinge 1,943 km, reprezentând aproximativ 24% din ținta de 8 km.

Per ansamblu, analiza realizărilor confirmă faptul că intervențiile selectate contribuie în mod direct la producerea outputurilor anticipate prin teoria schimbării. Nivelul ridicat de acoperire a țințelor pentru majoritatea indicatorilor sugerează existența unui portofoliu matur de proiecte și indică premise favorabile pentru atingerea rezultatelor și impactului preconizate în cadrul obiectivului specific.

Rezultate

În logica teoriei schimbării aferente RSO 2.8, rezultatele reprezintă efectele directe generate de utilizarea infrastructurii și a serviciilor dezvoltate prin intervenție și reflectă măsura în care realizările obținute contribuie la modificarea comportamentelor de mobilitate și la atingerea obiectivelor de sustenabilitate urbană. Aceste rezultate sunt exprimate prin indicatori care surprind atât creșterea



utilizării modurilor de transport sustenabile, cât și contribuția estimată la reducerea impactului asupra mediului.

Analiza valorilor aferente operațiunilor selectate până la 31.03.2026 evidențiază un **nivel ridicat de realizare a rezultatelor anticipate**. Astfel, numărul anual estimat de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate (RCR 62) se ridică la aproximativ 134,7 milioane utilizatori, reprezentând circa 114% din ținta stabilită pentru anul 2029. Această evoluție sugerează că investițiile în modernizarea transportului public și în îmbunătățirea infrastructurii aferente au potențialul de a genera o creștere semnificativă a atractivității și utilizării acestui mod de transport.

O situație similară se observă și în cazul utilizatorilor liniilor de tramvai noi sau modernizate (RCR 63), unde valoarea estimată aferentă operațiunilor selectate atinge aproximativ 15,8 milioane utilizatori anual, respectiv 120% din ținta programată. Acest rezultat este în concordanță cu ipoteza intervenției conform căreia modernizarea infrastructurii și a serviciilor de transport public de mare capacitate contribuie la creșterea cererii pentru transportul colectiv.

În ceea ce privește mobilitatea activă, numărul anual estimat de utilizatori ai pistelor ciclabile sprijinite (RCR 64) este estimat la aproximativ 9,7 milioane utilizatori, depășind ținta de 6,98 milioane și reprezentând aproximativ 139% din valoarea programată pentru anul 2029. Acest rezultat confirmă relevanța investițiilor în infrastructura pentru biciclete și susține ipoteza conform căreia îmbunătățirea condițiilor de deplasare contribuie la creșterea utilizării modurilor de transport nemotorizate.

Totodată, indicatorul privind reducerea estimată a emisiilor de gaze cu efect de seră (RCR 29) înregistrează o valoare de aproximativ 328.581 tone echivalent CO₂ pe an, comparativ cu o țintă de 247.533 tone echivalent CO₂, ceea ce reprezintă aproximativ 133% din nivelul programat. Acest rezultat evidențiază contribuția potențială a investițiilor finanțate la obiectivele de decarbonizare și la reducerea impactului transportului urban asupra mediului.

Per ansamblu, rezultatele estimate pentru operațiunile selectate confirmă ipotezele centrale ale teoriei schimbării, potrivit cărora modernizarea transportului public, dezvoltarea infrastructurii pentru mobilitate activă și promovarea soluțiilor de mobilitate cu emisii reduse conduc la creșterea utilizării modurilor de transport sustenabile și la diminuarea impactului negativ al transportului asupra mediului. Totuși, trebuie avut în vedere faptul că **valorile analizate reprezintă rezultate estimate aferente proiectelor selectate, urmând ca materializarea efectivă a acestora să fie confirmată pe măsura finalizării și operaționalizării investițiilor.**

Impact (pe termen mediu și lung)

În logica teoriei schimbării, rezultatele generate de investițiile finanțate prin RSO 2.8 sunt așteptate să producă efecte care depășesc sfera imediată a infrastructurii și serviciilor realizate, contribuind la transformarea progresivă a modelului de mobilitate urbană la nivel regional.

Pe termen mediu, intervențiile urmăresc consolidarea unui sistem de mobilitate urbană multimodală, caracterizat prin creșterea utilizării transportului public și a modurilor de deplasare active, ca urmare a îmbunătățirii calității serviciilor, extinderii infrastructurii dedicate și creșterii accesibilității. Rezultatele estimate aferente operațiunilor selectate, care indică depășirea țăintelor programate privind numărul utilizatorilor transportului public, ai liniilor de tramvai modernizate și ai pistelor ciclabile, sugerează existența unor premise favorabile pentru materializarea acestui impact. În același



timp, informațiile colectate în cadrul interviurilor cu autoritățile programului și beneficiarii confirmă faptul că investițiile realizate contribuie la creșterea calității și atractivității serviciilor de transport public, prin modernizarea flotelor, introducerea soluțiilor digitale și îmbunătățirea experienței utilizatorilor.

Pe termen lung, teoria schimbării presupune că aceste transformări vor contribui la reechilibrarea modală a transportului urban și la reducerea dependenței de autoturismul personal, generând efecte pozitive asupra fluidității traficului, calității mediului urban și calității vieții populației. De asemenea, se estimează o contribuție la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și la susținerea tranziției către un model de dezvoltare urbană mai sustenabil. Valoarea estimată a reducerii emisiilor asociate operațiunilor selectate, care depășește deja ținta programată pentru anul 2029, oferă indicii favorabile cu privire la potențialul intervenției de a contribui la atingerea acestor obiective.

Cu toate acestea, analiza evidențiază că materializarea deplină a impactului pe termen lung depinde de o serie de factori externi intervenției. Informațiile colectate în cadrul evaluării arată că investițiile în mobilitate urbană produc efecte maxime doar în măsura în care sunt corelate cu politicile de planificare urbană și cu evoluțiile teritoriale. Extinderea zonelor periurbane, dispersia funcțiunilor urbane și menținerea unei orientări predominante către utilizarea autoturismului personal pot limita efectele investițiilor și pot reduce ritmul schimbării comportamentelor de mobilitate. În acest context, impactul pe termen lung al intervenției este condiționat nu doar de finalizarea investițiilor finanțate, ci și de capacitatea autorităților locale de a integra mobilitatea durabilă în procesele mai largi de dezvoltare urbană și de a promova schimbări comportamentale în rândul populației.

Ipoteze

Teoria schimbării aferentă RSO 2.8 presupune îndeplinirea unui set de ipoteze care condiționează materializarea relațiilor cauzale descrise anterior și transformarea realizărilor și rezultatelor în impactul anticipat. Aceste ipoteze completează logica intervenției și reprezintă condiții necesare pentru producerea efectelor estimate.

În primul rând, se presupune existența unei cereri susținute pentru utilizarea transportului public și a modurilor de mobilitate activă, astfel încât infrastructura și serviciile dezvoltate să fie utilizate la nivelul estimat. În al doilea rând, se presupune că investițiile sunt implementate într-o manieră integrată, asigurând conectivitatea dintre transportul public, mobilitatea activă și sistemele inteligente de transport, condiție esențială pentru creșterea atractivității alternativelor la transportul individual.

De asemenea, teoria schimbării presupune că îmbunătățirea infrastructurii și a calității serviciilor conduce la modificarea comportamentului de mobilitate și la orientarea progresivă a populației către moduri de transport sustenabile. Totodată, se presupune că autoritățile locale și operatorii de transport dispun de capacitatea instituțională și operațională necesară pentru implementarea, exploatarea și întreținerea investițiilor pe termen lung.

Nu în ultimul rând, teoria schimbării presupune finalizarea investițiilor și operaționalizarea acestora conform calendarului de implementare, astfel încât realizările și rezultatele estimate să se materializeze și să contribuie la impactul anticipat.

Dovezile prezentate în cadrul analizei susțin, în ansamblu, aceste ipoteze, deși confirmarea lor deplină, în special în ceea ce privește utilizarea efectivă a infrastructurii și schimbarea comportamentului de



mobilitate, va putea fi realizată numai după finalizarea investițiilor și monitorizarea rezultatelor acestora.

Riscuri

În pofida coerenței generale a teoriei schimbării, analiza evidențiază o serie de riscuri structurale care pot limita atingerea integrală a impactului preconizat. Un prim risc este reprezentat de întârzierile în implementarea proiectelor sau în punerea în funcțiune a investițiilor, care pot conduce la decalarea producerii realizărilor și rezultatelor estimate și, implicit, la întârzierea materializării impactului anticipat.

Un al doilea risc este reprezentat de integrarea insuficientă între modurile de transport (public, pietonal și velo) și sistemele inteligente de transport, ceea ce poate limita coerența sistemului de mobilitate urbană și atractivitatea acestuia în raport cu transportul motorizat individual.

De asemenea, menținerea unei preferințe ridicate pentru utilizarea autoturismului personal și schimbarea limitată a comportamentului de mobilitate constituie un factor limitativ important, care poate reduce efectele investițiilor asupra creșterii utilizării transportului public și a mobilității active, chiar și în condițiile îmbunătățirii infrastructurii și serviciilor de transport.

Un alt risc vizează posibilele neconcordanțe între investițiile în mobilitate și evoluțiile urbane, în special în contextul extinderii zonelor periurbane și al dispersiei funcțiunilor urbane, care pot diminua eficiența intervențiilor și pot genera noi presiuni asupra rețelelor de transport.

Totodată, capacitatea administrativă și operațională inegală a autorităților locale reprezintă un risc relevant pentru implementarea unitară și sustenabilitatea investițiilor, în special în cazul proiectelor complexe și integrate.

De asemenea, insuficiența resurselor financiare necesare pentru operarea și întreținerea infrastructurii și a serviciilor dezvoltate după finalizarea proiectelor poate afecta sustenabilitatea rezultatelor obținute și menținerea calității serviciilor de mobilitate urbană pe termen lung.

Nu în ultimul rând, modificările cadrului legislativ, ale priorităților de investiții sau evoluțiile economice și demografice pot influența implementarea intervențiilor, cererea de mobilitate și sustenabilitatea rezultatelor estimate.

În ansamblu, verificarea teoriei schimbării aferente RSO 2.8 confirmă o coerență ridicată a lanțului logic de intervenție, de la nevoi și precondiții până la rezultate și impact. Dovezile disponibile indică faptul că intervențiile sunt bine fundamentate și relevante pentru contextul regional, iar mecanismele de implementare au funcționat în concordanță cu ipotezele inițiale. Totuși, realizarea integrală a impactului pe termen lung depinde de factori externi intervenției, în special de integrarea mobilității în planificarea urbană, de capacitatea instituțională a autorităților locale și de ritmul schimbării comportamentului de mobilitate al populației.

5. Analizele și constatările corespunzătoare fiecărei activități și întrebări de evaluare

5.1. Stadiul actual de implementare a RSO 2.8

Prioritatea 4 din cadrul Programului Regional Nord-Vest promovează mobilitatea urbană multimodală sustenabilă, prin intervenții destinate dezvoltării și optimizării sistemelor de transport public (inclusiv prin achiziționarea de mijloace de transport cu zero emisii), dar și intervenții dedicate infrastructurii pentru deplasări nemotorizate sau dezvoltării coridoarelor de mobilitate urbană durabilă.

Valoarea totală a apelurilor de proiecte lansate în cadrul Priorității 4 depășește 300 milioane euro. Primele două apeluri de proiecte, corespunzătoare OS 2.8, au fost lansate în luna august 2023, iar cel de-al treilea apel, dedicat proiectelor etapizate, a fost lansat în luna aprilie 2024.

Progresul implementării Priorității 4, până la data de 31 martie 2026, pune în evidență stadiul avansat al proceselor de depunere, aprobare și contractare a proiectelor. Analiza datelor de monitorizare permite formularea următoarelor constatări principale privind implementarea Priorității 4:

- Apeluri de proiecte lansate: cele 3 apeluri de proiecte au atras un număr de 88 de aplicații depuse, dintre care 43 sunt contractate, iar 36 se află în diferite stadii (retrase, respinse) sau în evaluarea tehnică și financiară. Valoarea cererilor de finanțare depuse este de 3,68 ori mai mare decât totalul alocării financiare la nivelul priorității, datorită interesului crescut manifestat de solicitanții de finanțare pentru intervențiile în mobilitatea urbană durabilă, dar și datorită nivelului avansat de pregătire a proiectelor la momentul lansării apelurilor. Pentru a valorifica acest interes și a maximiza gradul de absorbție a fondurilor, AM PR NV a utilizat mecanismul supracontractării, alocând în acest scop sume suplimentare din cuantumul aprobat de ACP.
- Contractare: valoarea totală nerambursabilă a contractelor semnate, până la data de 31 martie 2026, este de 395,6 milioane euro, depășind cu 29% totalul alocat la nivelul OS 2.8. Acest nivel de contractare reflectă aplicarea mecanismului de supracontractare și evidențiază capacitatea programului de a răspunde cererii ridicate de finanțare. Totodată, supracontractarea implică o serie de riscuri operaționale și financiare, care necesită monitorizare continuă și măsuri adecvate de gestionare pe parcursul implementării programului, aspecte analizate în secțiunea următoare.
- Distribuție teritorială: la nivel județean, implementarea evidențiază o concentrare relativă a proiectelor în județul Cluj, care cumulează 16 proiecte contractate (circa 37% din totalul contractelor) și cea mai mare valoare nerambursabilă contractată (118,4 mil. euro, respectiv 29,9% din total). Județele Bihor și Maramureș urmează ca importanță în termeni de valoare contractată, în timp ce Sălaj și Satu Mare înregistrează cele mai reduse valori, reflectând atât efectele structurii alocărilor pe tipuri de apeluri și concentrarea investițiilor în polii urbani majori ai regiunii, cât și diferențele de capacitate la nivelul diferitelor categorii de beneficiari.

Analiza riscurilor asociate supracontractării

Mecanismul de supracontractare utilizat în cadrul OS 2.8 reprezintă un instrument de management destinat maximizării gradului de absorbție a fondurilor disponibile, prin anticiparea economiilor rezultate în procesul de implementare, a eventualelor renunțări la finanțare sau a proiectelor care nu vor fi finalizate integral. Cu toate acestea, supracontractarea implică o serie de riscuri operaționale și financiare care necesită monitorizare și gestionare continuă pe parcursul implementării programului. Principalul risc financiar este asociat situației în care economiile generate în implementare, rezilierile contractelor și eventualele realocări de fonduri nu sunt suficiente pentru a compensa diferența dintre valoarea contractată și alocarea financiară disponibilă.

Din perspectivă operațională, un nivel ridicat al supracontractării presupune consolidarea mecanismelor de monitorizare a implementării proiectelor, astfel încât întârzierile, economiile, rezilierile sau proiectele cu risc de nefinalizare să fie identificate din timp și integrate în actualizarea periodică a prognozelor financiare ale programului. În acest context, gestionarea supracontractării necesită un proces continuu de monitorizare a progresului fizic și financiar al proiectelor, corelat cu analiza necesarului de finanțare și, după caz, cu aplicarea măsurilor de realocare a fondurilor, pentru a menține echilibrul între obiectivul maximizării absorbției și respectarea constrângerilor bugetare ale programului.

Risc	Probabilitate	Impact	Măsură de gestionare
Depășirea alocării financiare disponibile în cazul în care economiile și proiectele nefinalizate nu acoperă nivelul supracontractării	Medie	Ridicat	Monitorizarea lunară a contractelor, economiilor și disponibilului financiar
Întârzieri în implementarea proiectelor	Medie	Ridicat	Sistem de alertă timpurie și monitorizarea periodică a progresului fizic și financiar
Proiecte cu risc de nefinalizare	Scăzută-Medie	Ridicat	Clasificarea proiectelor în funcție de nivelul de risc și monitorizare diferențiată
Necesitatea realocării resurselor financiare	Medie	Ridicat	Elaborarea și actualizarea scenariilor de realocare în funcție de evoluția implementării
Presiune asupra fluxurilor financiare aferente programului	Medie	Mediu-Ridicat	Corelarea prognozelor financiare cu ritmul cererilor de rambursare și al plăților

Date privind stadiul de implementare al RSO 2.8

În continuare sunt prezentate principale informații legate de stadiul de implementare, apelurile de proiecte lansate, proiectele depuse și contractate, situația financiară și situația indicatorilor în cadrul Priorității 4.

Analiza implementării și a performanței Programului Regional Nord-Vest utilizează ca dată de referință 31 martie 2026. La această dată, cele trei apeluri lansate în cadrul Obiectivului Specific RSO 2.8 au atras 88 de cereri de finanțare, dintre care 43 de proiecte erau contractate, iar 36 de cereri se aflau încă în evaluare. Valoarea nerambursabilă aferentă proiectelor contractate se ridică la aproximativ

395,6 milioane euro, reprezentând aproximativ 129% din alocarea financiară disponibilă pentru obiectivul specific, ceea ce reflectă nivelul ridicat de interes pentru investițiile în mobilitate urbană durabilă.

Obiectiv specific	Cod apel	Titlu apel	Tip apel	Valoare apel de proiecte (euro)	Data deschidere apel	Data închidere apel
RSO 2.8	PRNV/2023/481.A/1	Utilizarea crescută a transportului public și a altor forme de mobilitate urbană ecologice (Mobilitate urbană) – Municipii reședință de județ	necompetitiv	195.003.167,3	07.08.2023	17.01.2025
	PRNV/2023/481.B/1	Utilizarea crescută a transportului public și a altor forme de mobilitate urbană ecologice (Mobilitate urbană)	competitiv	110.152.583,7	16.08.2023	15.02.2024
	PRNV/2024/481.Etap	Etapizate	necompetitiv	23.978.752,26	29.04.2024	16.05.2024

Situația proiectelor depuse în cadrul RSO 2.8 este prezentată în tabelul următor:

Obiectivul specific	Nr. proiecte depuse	Nr. proiecte contractate	Nr. proiecte spre evaluare	Nr. proiecte respinse/ restrate
RSO 2.8	88	43	36	9

Situația financiară la nivelul OS 2.8:

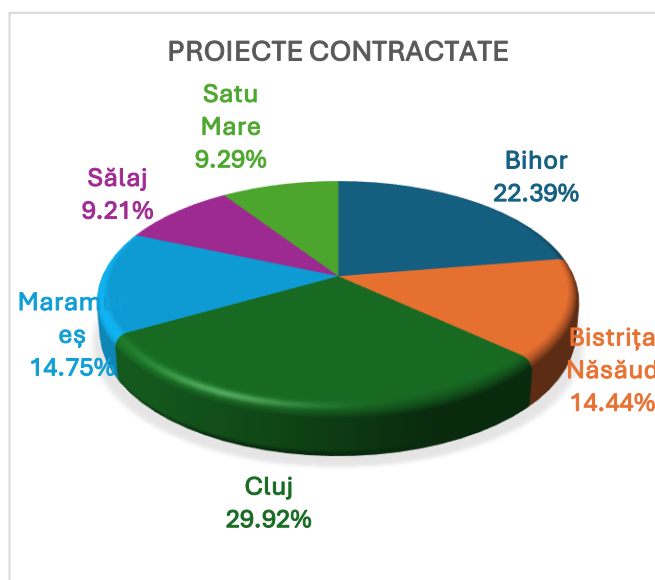
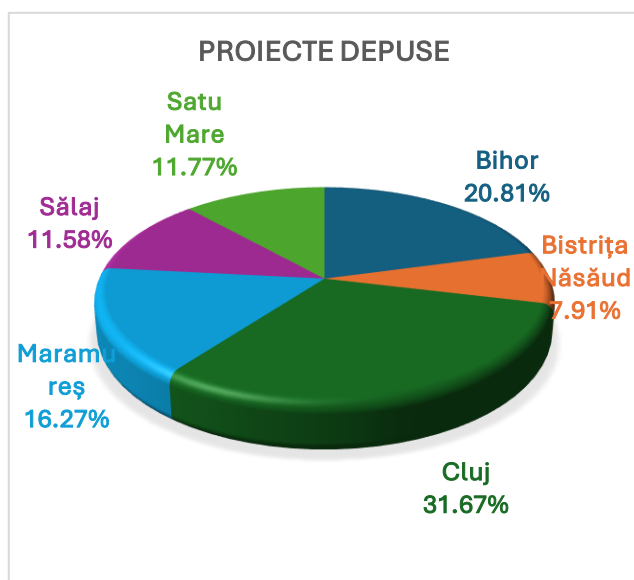
Obiectiv specific	Alocarea financiară conform programului (FEDR + CN) (euro)	Valoare nerambursabilă proiecte depuse (euro)	Procent valoare nerambursabilă proiecte depuse din total alocare	Valoare nerambursabilă proiecte contractate (euro)	Procent valoare nerambursabilă proiecte contractate din alocare totală
RSO 2.8	307.155.751	1.129.642.415,81	368%	395.615.935,19	129%

Numărul și valoarea proiectelor depuse și contractate la nivel județean:

Județ	Nr. proiecte depuse	Valoare nerambursabilă proiecte depuse (euro)	Pondere în valoarea nerambursabilă totală a proiectelor depuse (%)	Nr. proiecte contractate	Valoare nerambursabilă proiecte contractate (euro)	Pondere în valoarea nerambursabilă totală a proiectelor contractate (%)
Bihor	18	235.077.764,21	20,81%	8	88.562.806,53	22,39%

Județ	Nr. proiecte depuse	Valoare nerambursabilă proiecte depuse (euro)	Pondere în valoarea nerambursabilă totală a proiectelor depuse (%)	Nr. proiecte contractate	Valoare nerambursabilă proiecte contractate (euro)	Pondere în valoarea nerambursabilă totală a proiectelor contractate (%)
Bistrița Năsăud	7	89.305.063,56	7,91%	6	57.134.774,09	14,44%
Cluj	30	357.746.261,73	31,67%	16	118.356.434,42	29,92%
Maramureș	12	183.740.007,99	16,27%	5	58.371.643,10	14,75%
Sălaj	10	130.768.274,22	11,58%	4	36.433.999,49	9,21%
Satu Mare	11	133.005.044,11	11,77%	4	36.756.277,57	9,29%
Total	88	1.129.642.415,81	100,00%	43	395.615.935,19	100,00%

Figura nr. 3. Distribuția procentuală a valorii nerambursabile a proiectelor depuse și proiectelor contractate la nivel județean, conform stadiului de implementare a programului la 31 martie 2026 (UM: %)



Sursa: date prelucrate de autori

Indicatori de realizare RSO 2.8:

Indicatori de realizare	Unitatea de măsură	Țintă pentru 2029	Valori aferente operațiunilor selectate 31.03.2026
RCO 56 Lungimea liniilor de tramvai și metrou reconstruite sau modernizate	Km	8,00	1,943
RCO 57 Capacitatea materialului rulant ecologic pentru transportul public colectiv	pasageri	5.556,00	12.787,00
RCO 58 Piste ciclabile care beneficiază de sprijin	Km	94,00	141,27

Indicatori de realizare	Unitatea de măsură	Țintă pentru 2029	Valori aferente operațiunilor selectate 31.03.2026
RCO59 Infrastructuri pentru combustibili alternativi (puncte de realimentare/reîncărcare)	puncte de realimentare/reîncărcare	46,00	144,00
RCO60 Orașe și localități cu sisteme de transport urban digitalizate noi sau modernizate	orașe mari și mici	13,00	26,00
RCO74 Populația vizată de proiecte derulate în cadrul strategiilor de dezvoltare teritorială Integrată	persoane	1.080.286,00	1.255.850,89
RCO75 Strategii de dezvoltare teritorială integrată care beneficiază de sprijin	contribuții la strategii	13,00	43

Indicatori de rezultat RSO 2.8

Indicatori de rezultat	Unitatea de măsură	Țintă pentru 2029	Valori aferente operațiunilor selectate 31.03.2026
RCR29 Emisii de gaze cu efect de seră estimate	echivalent tone de CO ₂ /an	247.533,00	328.581,46
RCR62 Număr anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate	utilizatori/an	118.683.600,00	134.720.616,5
RCR63 Număr anual de utilizatori ai liniilor de tramvai și de metrou noi sau modernizate	utilizatori/an	13.225.472,00	15.825.806,00
RCR64 Număr anual de utilizatori ai pistelor ciclabile	utilizatori/an	6.983.294,50	9.700.860,00

Atingerea țintelor planificate pentru anul 2029

În ceea ce privește indicatorii de realizare, datele aferente operațiunilor selectate indică un progres foarte avansat în raport cu țintele stabilite pentru anul 2029. Majoritatea indicatorilor depășesc deja valorile programate, inclusiv capacitatea materialului rulant ecologic pentru transportul public colectiv (230% din țintă), lungimea pistelor ciclabile sprijinite (150%), infrastructurile pentru combustibili alternativi (313%), orașele și localitățile cu sisteme de transport urban digitalizate noi sau modernizate (200%), populația vizată de proiectele derulate în cadrul strategiilor de dezvoltare teritorială integrată (116%) și contribuțiile la strategiile de dezvoltare teritorială integrată (331%). Singurul indicator care înregistrează un progres mai redus este cel privind lungimea liniilor de tramvai reconstruite sau modernizate, care atinge aproximativ 24% din ținta programată.

O tendință similară se observă și în cazul indicatorilor de rezultat aferenți operațiunilor selectate. Astfel, reducerea estimată a emisiilor de gaze cu efect de seră depășește cu aproximativ 33% valoarea țintă, în timp ce numărul anual estimat al utilizatorilor transportului public nou sau modernizat reprezintă aproximativ 114% din ținta programată. De asemenea, indicatorii referitori la utilizarea

liniilor de tramvai modernizate și a pistelor ciclabile depășesc țintele stabilite pentru finalul perioadei de programare, atingând aproximativ 120%, respectiv 139% din valorile planificate.

Analiza benchmarking privind performanța selecției proiectelor și a implementării financiare aferente Obiectivului Specific 2.8

În luna iulie 2026, platforma Comisiei Europene Open Cohesion Data²⁶ prezintă, pentru toate statele membre ale Uniunii Europene, date aferente următoarelor trei categorii de informații financiare, actualizate la 31 martie 2026:

- **Planificat:** bugetul total al programului, respectiv alocarea financiară totală (contribuția Uniunii Europene și cofinanțarea națională), conform celei mai recente versiuni aprobate a programului.
- **Selectat:** resursele financiare aferente proiectelor selectate pentru finanțare, reprezentând valoarea totală a costurilor proiectelor aprobate și un indicator al portofoliului de proiecte aflate în implementare.
- **Cheltuieli raportate:** cheltuielile eligibile raportate de beneficiarii proiectelor selectate, respectiv valoarea costurilor eligibile declarate în cadrul implementării acestora.

Tabelul de mai jos prezintă performanța programului în baza a doi indicatori:

- Indicatorul 1 (performanța selecției proiectelor) = $\frac{\text{Valoarea totală aferentă proiectelor selectate}}{\text{Valoarea totală planificată (bugetul total al programului)}}$
- Indicatorul 2 (performanța implementării financiare) = $\frac{\text{Valoarea totală a cheltuielilor raportate de proiectele selectate}}{\text{Valoarea totală aferentă proiectelor selectate}}$

Tabelul include, de asemenea, valorile acestor indicatori pentru regiunile mai puțin dezvoltate din Uniunea Europeană și pentru regiunile mai puțin dezvoltate din România, în vederea încadrării performanței programului într-un context comparativ.

Tabel 3 - Performanța Programului Regional Nord-Vest în comparație cu regiunile mai puțin dezvoltate din România și Uniunea Europeană (date la 31 martie 2026)

	Indicatorul 1 (performanța selecției proiectelor) Nord-Vest	Indicatorul 1 (performanța selecției proiectelor) Regiuni mai puțin dezvoltate din UE	Indicatorul 1 (performanța selecției proiectelor) Regiuni mai puțin dezvoltate din România	Indicatorul 2 (performanța implementării financiare) Nord-Vest	Indicatorul 2 (performanța implementării financiare) Regiuni mai puțin dezvoltate din UE	Indicatorul 2 (performanța implementării financiare) Regiuni mai puțin dezvoltate din România
OS 2.8 - Mobilitate urbană multimodală durabilă	131%	73%	99%	17%	21%	20%

Sursa: prelucrările evaluatorului pe baza datelor din platforma Cohesion Data.

În ceea ce privește selecția proiectelor, regiunea Nord-Vest înregistrează o performanță peste media regiunilor mai puțin dezvoltate din Uniunea Europeană și a celor din România. În schimb, din perspectiva implementării financiare, performanța este inferioară valorilor de referință, doar 17% din valoarea proiectelor selectate fiind reflectată în cheltuieli raportate.

²⁶ Date disponibile la următorul [link](#) (data accesării 14.07.2026)

Cu toate acestea, progresul înregistrat diferă între categoriile de cheltuieli. Categoriile de cheltuieli (denumite și domenii de intervenție - *Intervention Fields (IF)*) reprezintă tipuri relativ omogene și coerente de investiții, definite în conformitate cu Anexa I la Regulamentul (UE) 2021/1060²⁷. Aceste categorii sunt asociate datelor financiare și sunt actualizate trimestrial, în lunile martie, iunie, septembrie și decembrie. Performanța Programului Regional Nord-Vest în ceea ce privește selecția proiectelor (Indicatorul 1) și implementarea financiară (Indicatorul 2) poate fi analizată la nivelul fiecărei categorii de cheltuieli, după cum este prezentat în tabelul de mai jos.

Tabel 4 - Progresul OS 2.8 pe domenii de intervenție (coduri de categorii)

Categorii de cheltuieli (domenii de intervenție)	Valoare planificată (A) (€)	Valoare aferentă proiectelor selectate (B) (€)	Cheltuieli raportate (C) (€)	Indicatorul 1 (B/A)	Indicatorul 2 (C/B)
081 - Infrastructură pentru transport urban curat	185.140.338	230.860.918	32.574.630	125%	14%
082 - Material rulant pentru transport urban curat	79.117.647	58.574.070	12.253.399	74%	21%
083 - Infrastructură pentru ciclism	23.529.412	53.250.465	8.055.402	226%	15%
084 - Digitalizarea transportului urban	5.882.353	21.401.800	404.417	364%	2%
086 - Infrastructură pentru combustibili alternativi	6.546.589	24.443.416	2.818.856	373%	12%
093 - Alte drumuri reconstruite sau modernizate (autostrăzi, drumuri naționale, regionale sau locale)	4.939.412	15.349.283	12.860.041	311%	84%
170 - Consolidarea capacității autorităților de management și a organismelor implicate în implementarea fondurilor	2.000.000	0	0	0%	NA
Total	307.155.751	403.879.952	68.966.745	131%	17%

Sursa: prelucrările evaluatorului pe baza datelor Cohesion Data, actualizate la 31 martie 2026.

Performanța programului din perspectiva selecției proiectelor (Indicatorul 1) este ridicată pentru domeniile de intervenție 093 - *Alte drumuri reconstruite sau modernizate (autostrăzi, drumuri naționale, regionale sau locale)*, 084 - *Digitalizarea transportului urban* și 086 - *Infrastructură pentru combustibili alternativi*, pentru care valoarea proiectelor selectate reprezintă 311%, 364%, respectiv 373% din alocarea planificată. Trebuie remarcat faptul că alocările financiare prevăzute pentru aceste domenii de intervenție sunt relativ reduse, ceea ce poate explica nivelul ridicat de supracontractare.

În domeniul de intervenție 083 - *Infrastructură pentru ciclism*, valoarea proiectelor selectate depășește semnificativ alocarea planificată, atingând 226% din aceasta. În schimb, pentru domeniul de intervenție 082 - *Material rulant pentru transport urban curat*, care beneficiază de o alocare de peste 79 milioane euro, au fost selectate proiecte în valoare de 74% din bugetul planificat.

În ceea ce privește implementarea financiară (Indicatorul 2), progresul programului este mai redus. Domeniul de intervenție 093 înregistrează cea mai ridicată valoare a indicatorului (84%), în timp ce pentru toate celelalte domenii de intervenție, valoarea indicatorului este de 21% sau mai mică. Pentru domeniul de intervenție 170, indicatorii nu pot fi calculați, întrucât nu au fost înregistrate proiecte selectate și nici cheltuieli raportate.

Ponderarea categoriilor de cheltuieli către obiectivele climatice

²⁷ Anexa I a Regulamentului 2021/1060, disponibilă la următorul [link](#) (data accesării 17.07.2026)

Articolul 6 din Regulamentul (UE) 2021/1060 prevede că 30% din resursele FEDR trebuie alocate obiectivelor climatice. Alocarea contribuției programului la aceste obiective se realizează prin aplicarea unei ponderi climatice fiecărei categorii de cheltuieli. Tabelul de mai jos prezintă această pondere, în corelare cu datele privind progresul financiar prezentate anterior.

Tabel 5 - Ponderarea alocată obiectivelor climatice pe domenii de intervenție utilizate în cadrul OS 2.8

Categorii de cheltuieli (domenii de intervenție)	Pondere alocată către obiectivele climatice	Contribuția UE la obiectivele climatice (€)	Contribuția totală la obiectivele climatice (€)	Indicatorul 1 (B/A)	Indicatorul 2 (C/B)
081	100%	157.369.287	185.140.338	125%	14%
082	100%	67.250.000	79.117.647	74%	21%
083	100%	20.000.000	23.529.412	226%	15%
084	0%	0	0	364%	2%
086	100%	5.564.601	6.546.589	373%	12%
093	0%	0	0	311%	84%
170	0%	0	0	0%	NA
Total	-	250.183.888	294.333.986	131%	17%

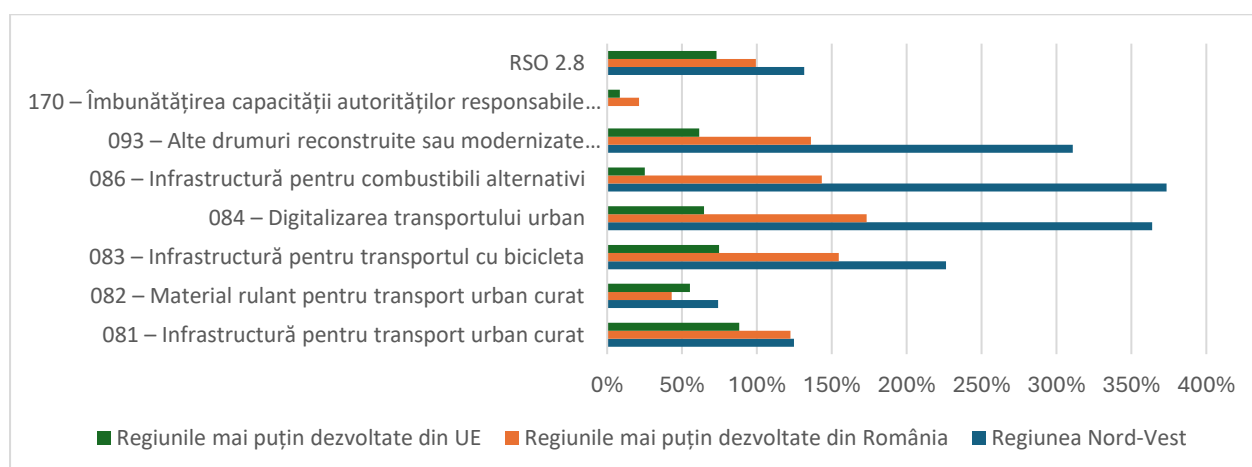
Sursa: prelucrările evaluatorului pe baza datelor Cohesion Data (31 martie 2026).

Per ansamblu, progresul financiar la nivelul categoriilor de cheltuieli cu pondere alocată obiectivelor climatice este avansat. Din totalul resurselor planificate în cadrul OS 2.8, 96% sunt alocate categoriilor de cheltuieli cu pondere pentru obiectivele climatice (294 milioane euro din 307 milioane euro). Analiza nu evidențiază o relație clară între ponderea pentru obiectivele climatice a resurselor și progresul financiar înregistrat.

Analiza comparativă cu regiunile mai puțin dezvoltate din România și din Uniunea Europeană

Compararea acestor date detaliate cu cele aferente regiunilor mai puțin dezvoltate din Uniunea Europeană și din România permite o mai bună contextualizare a progresului înregistrat atât în ceea ce privește selecția proiectelor, cât și implementarea financiară, după cum ilustrează graficele de mai jos.

Figura nr. 4. Indicatorul 1 - Performanța selecției proiectelor, defalcată pe domenii de intervenție (OS 2.8)²⁸

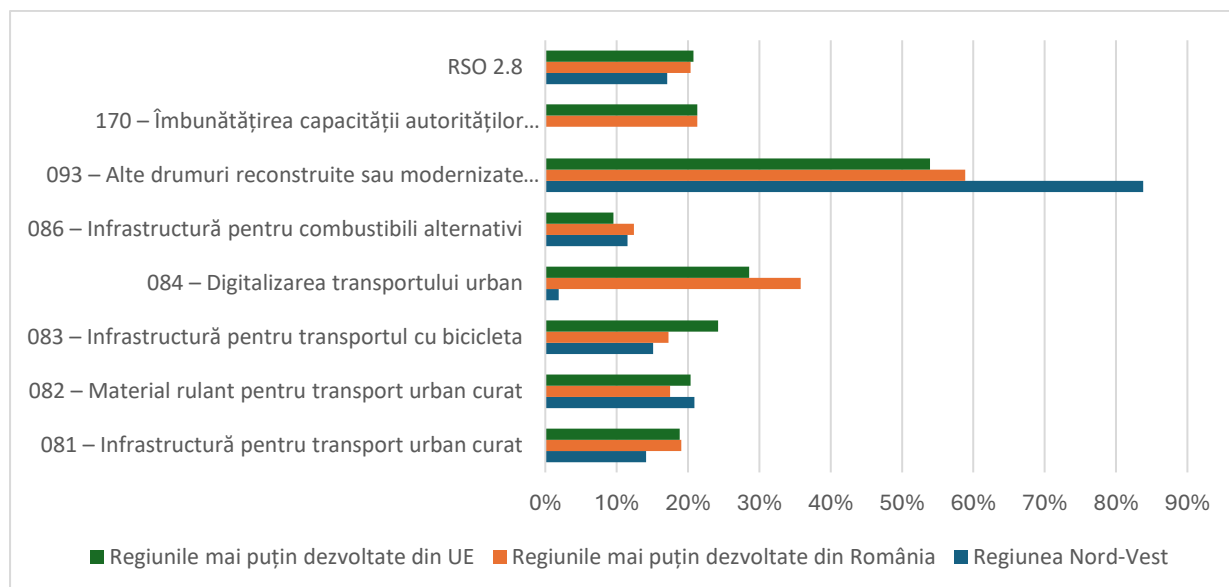


²⁸ Calcularea datelor la nivel agregat pentru RSO 2.8 ia în considerare doar domeniile de intervenție utilizate de Programul Regional Nord-Vest din România.

Sursa: prelucrările evaluatorului pe baza datelor din Open Data Platform

Performanța Programului Regional Nord-Vest în ceea ce privește selecția proiectelor este mai ridicată decât media regiunilor mai puțin dezvoltate din Uniunea Europeană și decât media regiunilor mai puțin dezvoltate din România pentru toate domeniile de intervenție, cu excepția domeniului de intervenție 170. Performanța implementării financiare (Indicatorul 2) este prezentată în graficul de mai jos.

Figura nr. 5. Indicatorul 2 - Performanța implementării financiare, defalcată pe domenii de intervenție (OS 2.8)



Sursa: prelucrările evaluatorului pe baza datelor din Open Data Platform

Performanța implementării financiare este mai ridicată în cadrul Programului Regional Nord-Vest, comparativ cu regiunile de referință, doar în cazul domeniului de intervenție 093. Pentru celelalte domenii de intervenție relevante, performanța Regiunii Nord-Vest este fie comparabilă cu media regiunilor mai puțin dezvoltate din Uniunea Europeană și din România, fie se situează sub aceasta. Domeniul de intervenție 084 - Digitalizarea transportului urban evidențiază în mod particular un contrast între progresul înregistrat în selecția proiectelor (364% din alocarea planificată) și nivelul redus al implementării financiare (2%).

5.2. Analize și constatări pentru întrebările de evaluare

Acest capitol sintetizează constatările analitice rezultate în urma procesului de evaluare a intervențiilor sprijinite în cadrul RSO 2.8, în raport cu cele patru întrebări de evaluare (ÎE) formulate în Caietul de Sarcini. Fiecare secțiune este dedicată unei întrebări de evaluare și are ca scop evidențierea contribuțiilor și limitărilor identificate la nivelul măsurilor implementate.



5.2.1. Analize și constatări pentru întrebarea de evaluare nr. 1

ÎE 1. Care este măsura în care P4 contribuie la promovarea dezvoltării urbane multimodale durabile prin creșterea gradului de accesibilitate a materialului rulant achiziționat pentru persoanele cu dizabilități?

Întrebarea de evaluare nr. 1 analizează măsura în care intervențiile finanțate prin Prioritatea 4 contribuie la consolidarea unui sistem de mobilitate urbană multimodală durabilă prin creșterea gradului de accesibilitate a materialului rulant destinat transportului public pentru persoanele cu dizabilități. Accentul analitic este plasat pe dimensiunea de incluziune a investițiilor, respectiv pe capacitatea acestora de a răspunde în mod efectiv nevoilor persoanelor cu mobilitate redusă și de a reduce barierele de acces la serviciile de transport public.

Din această perspectivă, evaluarea examinează în ce măsură materialul rulant achiziționat sau modernizat în cadrul P4 integrează, în mod sistematic, soluții tehnice și funcționale care asigură utilizarea acestuia în condiții de siguranță, autonomie și confort de către persoanele cu dizabilități.

Aria de analiză acoperă proiectele finanțate prin cele trei apeluri aferente OS 2.8, incluzând investițiile destinate municipiilor reședință de județ, celorlalte municipii și orașe, precum și proiectele etapizate, în cazul cărora respectarea principiilor orizontale privind accesibilitatea și nediscriminarea a constituit o condiție obligatorie de eligibilitate.

Ipoteza de evaluare pornește de la premisa că achizițiile de material rulant finanțate prin Prioritatea 4 creează condițiile tehnice și funcționale necesare pentru îmbunătățirea accesibilității transportului public destinat persoanelor cu dizabilități, contribuind astfel la dezvoltarea unui sistem de mobilitate urbană mai incluziv și mai sustenabil. Această ipoteză se fundamentează pe asumarea faptului că integrarea consecventă a caracteristicilor de accesibilitate (precum rampele de acces, spațiile dedicate pentru scaune rulante, sistemele de informare audio-vizuală și alte facilități specifice) în materialul rulant achiziționat, împreună cu adaptarea infrastructurii aferente, creează condițiile necesare pentru reducerea barierelor de acces și facilitarea utilizării transportului public de către persoanele cu dizabilități, în concordanță cu obiectivele de dezvoltare urbană durabilă.

Având în vedere stadiul actual de implementare a Programului, evaluarea analizează în principal măsura în care aceste condiții au fost integrate în intervențiile finanțate și pot susține creșterea accesibilității transportului public. Efectele asupra utilizării efective a serviciilor de transport de către persoanele cu dizabilități și asupra accesibilității reale vor putea fi validate ulterior, după finalizarea proiectelor și operaționalizarea investițiilor.

Constatări ale activităților de evaluare

Analiza de birou, fundamentată pe datele de monitorizare disponibile, evidențiază un stadiu avansat de implementare la nivelul Priorității 4, cu implicații relevante pentru evaluarea modului în care sunt operaționalizate principiile de accesibilitate, incluziune și nediscriminare în cadrul intervențiilor aferente RSO 2.8. Până la data de 31 martie 2026, procesele de depunere, selecție și contractare se află într-o etapă consolidată, caracterizată printr-un volum ridicat al proiectelor depuse și un nivel semnificativ al contractării, ceea ce reflectă atât un interes susținut din partea solicitanților, cât și o



capacitate administrativă și instituțională consolidată de gestionare a intervențiilor de mobilitate urbană la nivel regional.

Din perspectiva accesibilității pentru persoanele cu dizabilități, *analiza documentară* arată că aceasta este integrată ca obligație transversală în toate apelurile de proiecte aferente OS 2.8, fiind operaționalizată prin cerințe explicite incluse în ghidurile solicitantului și în cadrul criteriilor de eligibilitate. În acest sens, respectarea prevederilor legislației naționale și europene relevante, inclusiv a Convenției ONU privind drepturile persoanelor cu dizabilități, este condiționată de la etapa de elaborare a cererii de finanțare, ceea ce conferă un caracter obligatoriu și sistematic principiilor de accesibilitate în designul intervențiilor.

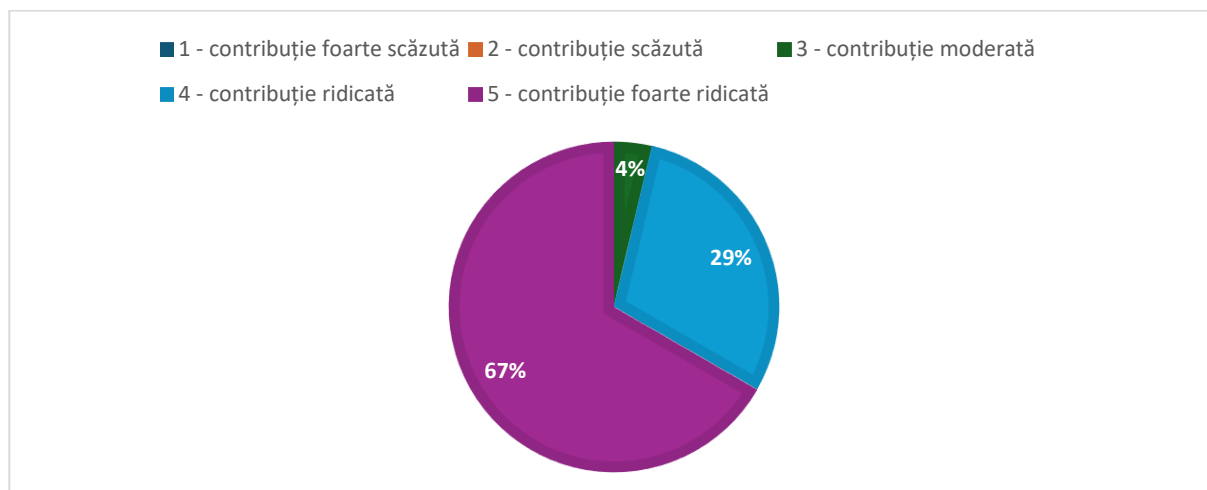
Totodată, analiza relevă faptul că cerințele privind accesibilitatea sunt reflectate atât la nivelul documentațiilor tehnico-economice, cât și în etapa de achiziții și implementare, prin includerea unor specificații tehnice și funcționale care vizează facilitarea utilizării infrastructurii și serviciilor de transport public de către persoanele cu dizabilități. În mod complementar, principiul nediscriminării este integrat în cadrul condițiilor de implementare a proiectelor, fiind urmărit pe întreg ciclul de viață al intervenției, de la pregătire până la faza de operare și durabilitate.

În ansamblu, constatările analizei documentare evidențiază faptul că accesibilitatea nu este tratată ca o componentă adițională, ci ca o cerință structurală a mecanismului de finanțare, ceea ce creează premise favorabile pentru asigurarea unui acces echitabil la serviciile de transport public și pentru susținerea obiectivului de mobilitate urbană incluzivă.

Analiza datelor colectate în cadrul *sondajului de opinie aplicat la nivelul beneficiarilor* evidențiază o percepție predominant pozitivă privind contribuția intervențiilor finanțate prin Programul Regional Nord-Vest la îmbunătățirea accesibilității transportului public pentru persoanele cu dizabilități, precum și la consolidarea dimensiunii de incluziune și nediscriminare.

În ceea ce privește accesibilitatea, 96% dintre respondenți apreciază că proiectele contribuie într-o măsură ridicată sau foarte ridicată la îmbunătățirea condițiilor de deplasare pentru persoanele cu dizabilități. Doar 4% dintre respondenți apreciază efectele intervențiilor ca fiind moderate, nefiind înregistrate răspunsuri care să indice contribuții scăzute sau foarte scăzute. Aceste rezultate sugerează existența unei percepții larg împărtășite conform căreia investițiile realizate contribuie la reducerea barierelor de acces și la îmbunătățirea condițiilor de utilizare a infrastructurii și serviciilor de transport public pentru persoanele cu dizabilități.

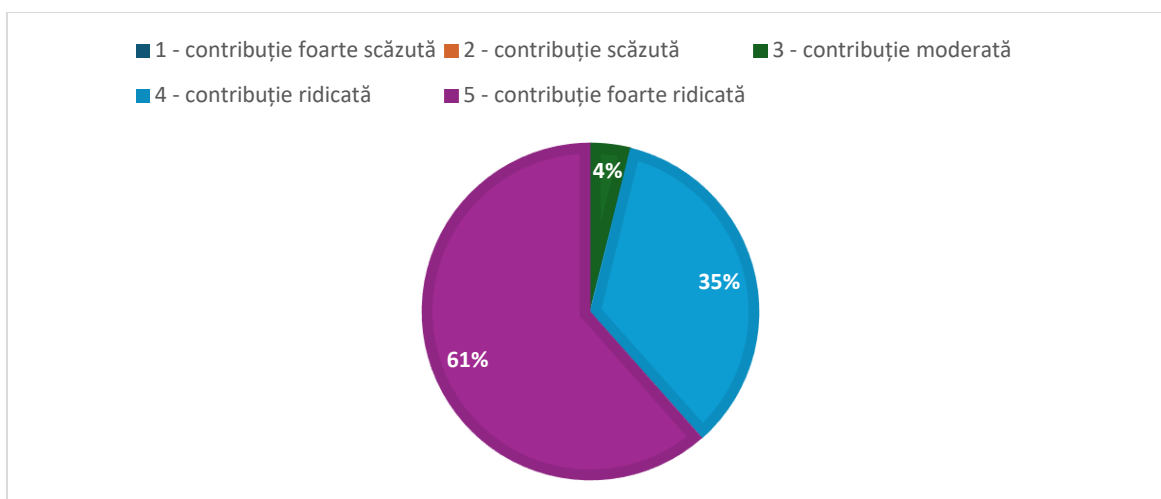
Figura nr. 6. Percepția beneficiarilor privind îmbunătățirea accesibilității la transportul public pentru persoanele cu dizabilități



Sursa: prelucrare proprie a datelor colectate prin intermediul sondajului de opinie adresat beneficiarilor

O tendință similară se observă și în ceea ce privește contribuția proiectelor la asigurarea unui acces echitabil și nediscriminatoriu la transportul public urban. În acest caz, 96% dintre respondenți apreciază că intervențiile contribuie într-o măsură ridicată sau foarte ridicată la facilitarea accesului egal la infrastructura și serviciile de mobilitate urbană. Ponderea redusă a răspunsurilor care indică o contribuție moderată (4%) și absența evaluărilor negative evidențiază un grad ridicat de consens în rândul beneficiarilor cu privire la capacitatea proiectelor de a susține aplicarea principiilor privind egalitatea de șanse, accesibilitatea și nediscriminarea în cadrul infrastructurii și serviciilor de mobilitate urbană.

Figura nr. 7. Percepția beneficiarilor privind contribuția proiectelor la asigurarea accesului echitabil și nediscriminatoriu pentru persoanele cu dizabilități



Sursa: prelucrare proprie a datelor colectate prin intermediul sondajului de opinie adresat beneficiarilor

Analiza informațiilor obținute în cadrul interviului realizat cu reprezentanții Autorității de Management evidențiază faptul că accesibilitatea persoanelor cu dizabilități a fost integrată în arhitectura intervențiilor finanțate prin Prioritatea 4 prin raportare directă la cerințele prevăzute de cadrul legislativ național și european aplicabil. Respectarea principiilor accesibilității și nediscriminării a



constituit o condiție obligatorie pentru finanțarea proiectelor, fiind verificată pe parcursul procesului de evaluare prin intermediul mecanismelor dedicate analizării principiilor orizontale.

Accesibilitatea nu a fost tratată ca o cerință suplimentară sau complementară investițiilor, ci ca un element integrat în procesul de planificare, proiectare și implementare a intervențiilor. Astfel, în cazul proiectelor care vizează infrastructura de mobilitate urbană, beneficiarii au avut obligația de a include soluții specifice pentru facilitarea accesului persoanelor cu mobilitate redusă, precum rampe, ascensoare, pasaje adaptate și alte amenajări dedicate. În mod similar, investițiile în transportul public au avut în vedere utilizarea unui material rulant care respectă standardele actuale de accesibilitate, inclusiv prin dotări care permit utilizarea în condiții adecvate de către persoanele cu dizabilități.

Din perspectiva eficacității, constatările sugerează că intervențiile finanțate creează condițiile necesare pentru îmbunătățirea accesului persoanelor cu dizabilități la serviciile de transport public urban. Deși o parte importantă a proiectelor se află încă în implementare, limitând posibilitatea evaluării efectelor finale asupra utilizării efective a serviciilor de transport, integrarea sistematică a cerințelor de accesibilitate în proiectele contractate reprezintă o premisă favorabilă pentru atingerea rezultatelor urmărite în materie de mobilitate urbană incluzivă.

Analiza studiilor de caz evidențiază faptul că intervențiile finanțate prin Prioritatea 4 contribuie în mod direct la îmbunătățirea accesibilității materialului rulant și a infrastructurii de mobilitate urbană pentru persoanele cu dizabilități, prin integrarea sistematică a principiilor de accesibilitate și design universal în faza de concepție și implementare a proiectelor.

La nivelul intervențiilor analizate, se constată o abordare coerentă a accesibilității, reflectată atât în configurarea infrastructurii pietonale și a spațiilor publice, cât și în modernizarea componentelor aferente transportului public. În ansamblu, soluțiile implementate urmăresc asigurarea continuității și siguranței deplasării, prin eliminarea barierelor fizice, adaptarea traseelor pietonale și integrarea unor elemente tehnice care facilitează utilizarea infrastructurii de către persoanele cu mobilitate redusă.

Aceste aspecte sunt ilustrate, de exemplu, în cadrul intervențiilor de regenerare și modernizare urbană din Municipiul Baia Mare (proiect cod SMIS 304618), unde infrastructura pietonală și spațiile publice au fost configurate astfel încât să asigure condiții îmbunătățite de accesibilitate, prin adaptarea mediului construit și integrarea unor soluții specifice de facilitare a deplasării în spațiul urban. În mod similar, în cadrul proiectului implementat în Municipiul Oradea (cod SMIS 321758), măsurile au vizat atât infrastructura de transport, prin adaptarea stațiilor și realizarea de trasee pietonale continue, cât și componenta de transport public, prin dotarea mijloacelor de transport cu echipamente dedicate accesibilității, inclusiv sisteme de informare audio-vizuală și facilități pentru persoanele cu mobilitate redusă.

Totodată, proiectul implementat în Orașul Beclean (cod SMIS 301429) evidențiază o integrare detaliată a cerințelor de accesibilitate încă din etapa de proiectare, prin soluții tehnice care asigură continuitatea deplasării pietonale, utilizarea materialelor antiderapante, eliminarea discontinuităților și adaptarea mobilierului urban la principiile designului universal. Componenta de transport public este completată de autobuze electrice echipate cu rampe de acces și sisteme de informare adaptate, ceea ce contribuie la creșterea gradului de utilizabilitate a serviciilor de mobilitate urbană pentru toate categoriile de utilizatori.



Analiza informațiilor obținute în cadrul *focus grupului* confirmă, în linii generale, concluziile rezultate din aplicarea celorlalte instrumente de evaluare (analiza documentară, interviuri, studii de caz etc.), evidențiind faptul că intervențiile finanțate prin Prioritatea 4 contribuie la consolidarea unui model de mobilitate urbană multimodală durabilă, în care accesibilitatea reprezintă o dimensiune structurală în proiectarea și implementarea infrastructurii și serviciilor de transport public.

Din perspectiva accesibilității materialului rulant și a infrastructurii asociate, informațiile colectate în cadrul focus grupului evidențiază o integrare consecventă a cerințelor privind accesul persoanelor cu dizabilități la nivelul principalelor componente ale intervențiilor analizate. Această abordare se reflectă atât în configurarea infrastructurii pietonale și a stațiilor de transport public, cât și în dotarea materialului rulant, prin soluții precum rampe de acces, sisteme audio-vizuale de informare și facilități destinate utilizatorilor cu mobilitate redusă. În mod complementar, la nivelul infrastructurii urbane este confirmată aplicarea principiilor designului universal în proiectarea coridoarelor de mobilitate, a spațiilor pietonale și a zonelor de interacțiune urbană, prin intervenții orientate către eliminarea barierelor fizice, asigurarea continuității traseelor pietonale, adaptarea mobilierului urban și integrarea elementelor de semnalizare și avertizare, inclusiv pentru persoane cu dizabilități senzoriale sau locomotorii, contribuind astfel la reducerea obstacolelor de acces și la creșterea gradului de incluziune în utilizarea spațiului urban.

În ansamblu, informațiile obținute în cadrul focus grupului confirmă contribuția investițiilor susținute prin OS 2.8 la promovarea unei mobilități urbane multimodale durabile și incluzive, în care efectele observate reflectă în principal rezultate emergente ale procesului de implementare, urmând ca maturizarea acestora să fie evidențiată în perioada post-implementare.

În cadrul *panelului de experți* a fost evidențiat faptul că investițiile în mobilitate urbană finanțate prin Programul Regional Nord-Vest au contribuit la modernizarea infrastructurii și a serviciilor de transport public, inclusiv prin utilizarea unor mijloace de transport care respectă standardele actuale de accesibilitate pentru persoanele cu dizabilități. Din această perspectivă, intervențiile sprijinite prin RSO 2.8 sunt apreciate ca având o contribuție pozitivă la crearea unor condiții mai favorabile pentru utilizarea transportului public de către persoanele cu mobilitate redusă.

Totodată, experții consultați în cadrul panelului au subliniat că accesibilitatea trebuie analizată într-o perspectivă mai largă decât cea a caracteristicilor tehnice ale materialului rulant. Chiar și în situațiile în care mijloacele de transport și infrastructura aferentă respectă cerințele de accesibilitate, utilizarea efectivă a serviciilor de transport public de către persoanele cu dizabilități poate fi influențată de factori suplimentari, precum gradul de acoperire teritorială a rețelelor de transport, accesibilitatea stațiilor și a traseelor pietonale de legătură, frecvența serviciilor sau predictibilitatea acestora.

În acest context, s-a evidențiat existența unor disparități teritoriale în ceea ce privește nivelul de accesibilitate și incluziune generat de investițiile în mobilitate urbană. Deși în anumite centre urbane accesibilizarea infrastructurii și a transportului public a înregistrat progrese semnificative, persistă zone insuficient deservite de transportul public și teritorii în care condițiile de acces rămân limitate, inclusiv pentru grupurile vulnerabile. Această constatare sugerează că efectele intervențiilor asupra incluziunii depind nu doar de conformitatea tehnică a investițiilor, ci și de capacitatea acestora de a răspunde nevoilor de mobilitate la nivelul întregului teritoriu urban și periurban.



De asemenea, panelul de experți (Consiliul Național pentru Combaterea Discriminării) a evidențiat faptul că accesibilitatea trebuie abordată într-o manieră mai cuprinzătoare, care să includă nu doar persoanele cu dizabilități, ci și persoanele vârstnice, persoanele cu mobilitate temporar redusă și alte categorii vulnerabile. De asemenea, a fost subliniată necesitatea extinderii accesibilității asupra întregului lanț al deplasării, respectiv infrastructură pietonală, stații, intersecții, sisteme de informare și material rulant.

În ansamblu, rezultatele evaluării indică faptul că intervențiile finanțate prin Prioritatea 4 asigură condițiile tehnice și instituționale necesare pentru creșterea accesibilității transportului public destinat persoanelor cu dizabilități. Totuși, existența acestor dotări și respectarea standardelor de accesibilitate nu permit, în etapa actuală a implementării, demonstrarea efectelor asupra utilizării efective a serviciilor de transport public de către persoanele cu dizabilități. Validarea acestor efecte va necesita monitorizarea proiectelor după finalizarea implementării și analiza modului în care infrastructura și materialul rulant sunt utilizate în practică.

Triangularea constatărilor

Triangularea constatărilor rezultate din aplicarea metodelor de cercetare utilizate (analiza documentară, sondajul de opinie, interviurile, studiile de caz, focus grupul etc.) indică o imagine analitică unitară privind contribuția intervențiilor finanțate prin Prioritatea 4 la îmbunătățirea accesibilității transportului public pentru persoanele cu dizabilități, în raport cu criteriile de judecată stabilite pentru evaluare: eficacitate, incluziune și nediscriminare.

Din perspectiva *eficacității*, intervențiile analizate demonstrează că Prioritatea 4 creează premise tehnice și instituționale solide pentru îmbunătățirea accesibilității transportului public destinat persoanelor cu dizabilități. Integrarea sistematică a cerințelor de accesibilitate în proiectarea materialului rulant și a infrastructurii asociate indică existența condițiilor necesare pentru reducerea barierelor de acces. Cu toate acestea, întrucât o parte importantă a proiectelor se află încă în implementare, iar date privind utilizarea efectivă a serviciilor de transport de către persoanele cu dizabilități nu sunt încă disponibile, amplitudinea efectelor asupra accesibilității reale va putea fi validată doar ulterior, după finalizarea investițiilor și operaționalizarea acestora.

În ceea ce privește *incluziunea*, rezultatele evidențiază contribuția intervențiilor la configurarea unui sistem de mobilitate urbană mai adaptat diversității nevoilor utilizatorilor. Integrarea accesibilității în proiectarea infrastructurii și a materialului rulant reflectă o abordare orientată către utilizare echitabilă și funcționalitate pentru toate categoriile de persoane, inclusiv cele cu dizabilități, prin soluții care asigură atât accesul fizic, cât și utilizarea în condiții de siguranță și autonomie.

Din perspectiva *nediscriminării*, datele analizate evidențiază faptul că intervențiile susțin asigurarea unui acces egal și neîngrădit la transportul public pentru persoanele cu dizabilități. Adaptarea infrastructurii și a materialului rulant reduce barierele de acces și facilitează utilizarea serviciilor de transport în condiții de egalitate. Constatările obținute în cadrul evaluării indică faptul că principiile nediscriminării sunt reflectate în modul de implementare a investițiilor, prin soluții tehnice și funcționale care evită excluderea anumitor categorii de utilizatori.

În ansamblu, corelarea acestor dimensiuni evidențiază o coerență între concepția intervențiilor, modul de implementare și efectele percepute, fără discrepanțe relevante între nivelurile de analiză.

Rezultatele triangulate susțin concluzia că Prioritatea 4 contribuie în mod semnificativ la crearea cadrului tehnic, instituțional și operațional necesar creșterii accesibilității transportului public pentru persoanele cu dizabilități, prin integrarea sistematică a principiilor accesibilității și nediscriminării în proiectarea și implementarea investițiilor. Dovezile disponibile indică existența unor premise favorabile pentru îmbunătățirea utilizării transportului public de către persoanele cu dizabilități. Totuși, având în vedere stadiul de implementare al proiectelor și lipsa unor date privind utilizarea efectivă a serviciilor după punerea în funcțiune a investițiilor, amploarea impactului asupra accesibilității reale și asupra schimbării comportamentului de mobilitate va putea fi evaluată într-o etapă ulterioară, după finalizarea implementării proiectelor.

5.2.2. Analize și constatări pentru întrebarea de evaluare nr. 2

ÎE 2. Care este măsura în care P4 contribuie la promovarea dezvoltării urbane multimodale durabile prin stimularea mobilității urbane multimodale și utilizării transportului public în defavoarea celui privat?

Întrebarea de evaluare 2 analizează măsura în care intervențiile finanțate prin Prioritatea 4 a Programului Regional Nord-Vest 2021-2027 contribuie la stimularea mobilității urbane multimodale și la creșterea utilizării transportului public în defavoarea transportului privat. Din perspectiva criteriului de evaluare, întrebarea vizează eficacitatea intervențiilor, respectiv capacitatea acestora de a genera schimbări în comportamentul de mobilitate al populației urbane și de a crea condiții mai atractive pentru utilizarea transportului public și a modurilor alternative de deplasare.

Ipoteza de evaluare formulată în Raportul Inițial presupune că intervențiile finanțate prin P4 contribuie semnificativ la promovarea mobilității urbane multimodale și la creșterea utilizării transportului public, în defavoarea transportului privat. Această ipoteză are la bază logica potrivit căreia dezvoltarea și optimizarea sistemelor de transport public, achiziția de mijloace de transport cu emisii zero, realizarea coridoarelor de mobilitate urbană, dezvoltarea infrastructurii pentru bicicliști și pietoni și implementarea unor sisteme inteligente de management al mobilității pot determina creșterea atractivității transportului public și a modurilor sustenabile de deplasare.

Analiza realizată în contextul temei de evaluare 6 are în vedere atât contribuțiile directe ale intervențiilor, precum modernizarea flotei de transport public, dezvoltarea benzilor dedicate și creșterea capacității materialului rulant ecologic, cât și contribuțiile indirecte, precum îmbunătățirea confortului, predictibilității și accesibilității transportului public, creșterea conectivității urbane și dezvoltarea unor alternative funcționale la utilizarea autoturismului personal.

Având în vedere stadiul de implementare al portofoliului P4, analiza trebuie interpretată într-o manieră predominant formativă. La momentul evaluării, majoritatea proiectelor se află încă în implementare, iar efectele finale asupra distribuției modale, reducerii utilizării autoturismului personal și creșterii utilizării transportului public nu pot fi măsurate integral. În consecință, analiza urmărește rezultatele deja observate, acolo unde acestea există, cât și potențialul intervențiilor de a genera schimbări comportamentale după finalizarea și operaționalizarea investițiilor.

Constatări ale activităților de evaluare



Analiza logicii de intervenție a evidențiat că Programul Regional Nord-Vest 2021-2027 fundamentează intervențiile din cadrul Priorității 4 pe existența unor provocări structurale privind mobilitatea urbană. Documentul de program evidențiază faptul că atractivitatea transportului public este afectată de vechimea mijloacelor de transport, frecvența redusă a serviciilor, durata mare a deplasărilor și lipsa integrării fizice, tarifare și digitale a serviciilor de mobilitate. În același timp, expansiunea urbană și periurbană generează un volum ridicat de deplasări către centrele urbane, în condițiile în care infrastructura de transport nu este suficient adaptată pentru a susține aceste fluxuri.

În acest context, P4 urmărește stimularea utilizării transportului public și a altor forme de mobilitate urbană ecologică printr-un set de intervenții complementare: dezvoltarea infrastructurii pentru deplasări nemotorizate, dezvoltarea și optimizarea sistemelor de transport public, achiziția de mijloace de transport cu zero emisii, dezvoltarea coridoarelor de mobilitate urbană durabilă, dezvoltarea infrastructurilor pentru combustibili alternativi și implementarea sistemelor de management al mobilității urbane.

Logica intervenției este construită pe premisa că schimbarea comportamentului de mobilitate nu poate fi produsă printr-o singură categorie de investiții, ci prin combinarea mai multor condiții favorizante: existența unui transport public modern și confortabil, creșterea predictibilității serviciilor, reducerea timpilor de deplasare, crearea unor conexiuni sigure pentru pietoni și bicicliști, integrarea infrastructurii de transport public cu modurile active și creșterea calității spațiului urban.

Prin urmare, intervențiile P4 urmăresc înlocuirea unor vehicule vechi cu mijloace de transport nepoluante, dar și restructurarea mai amplă a sistemelor locale de mobilitate. Coridoarele de mobilitate urbană durabilă reprezintă un instrument central al acestei abordări, deoarece permit reconfigurarea spațiului stradal în favoarea transportului public, bicicliștilor și pietonilor, contribuind la reducerea dependenței de autoturismul personal.

Analiza statistică a domeniului de mobilitate urbană confirmă persistența unor provocări structurale care justifică intervențiile P4. În perioada 2019-2023, emisiile de gaze cu efect de seră generate de transportul rutier la nivel național au crescut, fapt care reflectă menținerea unei presiuni ridicate a transportului rutier asupra mediului și susține relevanța investițiilor orientate către transport public curat, mobilitate activă și reducerea utilizării autoturismului personal. Datele privind gradul de motorizare indică, de asemenea, menținerea unei dependențe ridicate de vehiculele rutiere pentru transportul de pasageri. La nivelul Regiunii Nord-Vest, numărul înmatriculărilor de vehicule rutiere pentru transportul pasagerilor a crescut, ceea ce corespunde unei creșteri medii anuale de aproximativ 1,8%. Deși această dinamică este mai moderată decât cea înregistrată la nivel național, ea indică persistența presiunilor asupra infrastructurii urbane și asupra sistemelor locale de mobilitate.

Un element al analizei statistice a fost reprezentat de ponderea ridicată a vehiculelor second-hand din import, care reprezintă peste 84% din totalul înmatriculărilor. Această caracteristică sugerează că tranziția către un parc auto mai curat este încă lentă și că impactul transportului individual motorizat asupra mediului urban rămâne ridicat. Indicatorul privind pasagerii-km parcurși cu autobuze, microbuze, tramvaie și troleibuze a scăzut în Regiunea Nord-Vest de la 2.045 milioane pasageri-km în anul 2019 la 1.934 milioane pasageri-km în anul 2025, ceea ce corespunde unei reduceri de



aproximativ 5,4%. Această evoluție indică o scădere moderată a intensității utilizării transportului public și sugerează o erodare a atractivității acestuia în raport cu transportul privat.

Prin urmare, analiza statistică susține ipoteza că intervențiile P4 sunt necesare pentru inversarea sau atenuarea unor tendințe nefavorabile: creșterea gradului de motorizare, menținerea dependenței de autoturism, scăderea utilizării transportului public în mare parte a regiunii și creșterea emisiilor generate de transportul rutier.

Cadrul de performanță al P4 include indicatori relevanți pentru evaluarea contribuției la mobilitatea multimodală și la creșterea utilizării transportului public. Indicatorii de realizare relevanți includ RCO57 - capacitatea materialului rulant ecologic pentru transportul public colectiv, RCO58 - piste ciclabile care beneficiază de sprijin, RCO60 - orașe și localități cu sisteme de transport urban digitalizate noi sau modernizate și RCO56 - lungimea liniilor de tramvai și metrou reconstruite sau modernizate.

Indicatorii de rezultat direct relevanți pentru această întrebare sunt RCR62 - numărul anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate, RCR63 - numărul anual de utilizatori ai liniilor de tramvai și de metrou noi sau modernizate și RCR64 - numărul anual de utilizatori ai pistelor ciclabile. Prin acești indicatori, programul urmărește nu doar realizarea infrastructurii, ci și creșterea utilizării efective a serviciilor și infrastructurilor finanțate.

Ținta RCR62 prevede creșterea numărului anual de utilizatori ai transportului public de la 94.518.600 la 118.683.600 utilizatori/an, ceea ce indică o creștere urmărită de peste 24 milioane utilizatori anual. Totodată, RCR64 urmărește creșterea numărului anual de utilizatori ai pistelor ciclabile de la 931.324 la 1.392.569 utilizatori/an. Aceste ținte reflectă ambiția programului de a stimula atât transportul public, cât și mobilitatea activă.

Totuși, la momentul realizării prezentei evaluări, contribuția efectivă la acești indicatori trebuie interpretată cu prudență. Proiectele sprijinite în cadrul RSO 2.8 se află încă în implementare, iar rezultatele finale privind utilizarea transportului public și a infrastructurii ciclabile vor putea fi cuantificate după finalizarea investițiilor și intrarea în exploatare a noilor servicii și infrastructuri. În această etapă, analiza poate evalua mai ales coerența portofoliului de proiecte cu obiectivele indicatorilor și probabilitatea ca intervențiile să contribuie la atingerea rezultatelor urmărite.

Din această perspectivă, portofoliul finanțat indică un potențial ridicat de contribuție la atingerea obiectivelor. Proiectele contractate includ achiziții de autobuze electrice, modernizarea infrastructurii de transport public, realizarea de coridoare de mobilitate, dezvoltarea infrastructurii velo, modernizarea stațiilor, implementarea sistemelor de e-ticketing și management inteligent și crearea de conexiuni intermodale. Aceste tipuri de intervenții sunt direct corelate cu indicatorii RCR62, RCR63 și RCR64 și susțin creșterea utilizării transportului public și a modurilor alternative de deplasare.

Interviul cu Autoritatea de Management a confirmat faptul că intervențiile P4 sunt percepute ca având o contribuție semnificativă la creșterea calității transportului public și la stimularea mobilității sustenabile. AM a evidențiat că investițiile realizate în perioadele recente au schimbat substanțial calitatea materialului rulant și au permis o modernizare accelerată a flotelor locale. Una dintre cele mai importante schimbări este legată de reînnoirea flotelor de transport public. În urmă cu aproximativ zece ani, resursele pentru achiziția de mijloace de transport erau limitate, iar în unele



municipii reședință de județ materialul rulant era caracterizat printr-o vârstă medie foarte ridicată. Prin investițiile realizate începând cu perioada 2014-2020 și continuate în perioada actuală, s-a ajuns la o reducere semnificativă a vârstei medii a flotelor, inclusiv prin achiziția de tramvaie, autobuze hibride și ulterior autobuze electrice.

Această schimbare este importantă pentru analiza ÎE2 deoarece atractivitatea transportului public depinde într-o măsură semnificativă de confort, fiabilitate, accesibilitate, predictibilitate și imaginea serviciului public. Înlocuirea vehiculelor vechi cu mijloace moderne, electrice sau cu emisii reduse, creează premise pentru îmbunătățirea percepției utilizatorilor și pentru creșterea disponibilității de a utiliza transportul public.

În același timp, rezultatele interviurilor desfășurate în contextul temei de evaluare 6 au evidențiat că efectele investițiilor în transport public depind de factori sistemici care depășesc aria strictă a finanțării P4. Mobilitatea este strâns legată de planificarea urbană, iar extinderea masivă a orașelor, dezvoltarea cartierelor rezidențiale fără funcțiuni minimale și lipsa serviciilor de proximitate generează o dependență puternică de autoturismul personal. În acest context, chiar și investițiile în linii noi, frecvențe mai bune, aplicații digitale și vehicule moderne pot avea un impact limitat dacă nu sunt integrate într-o politică urbană coerentă.

Această observație este esențială pentru interpretarea eficacității P4. Programul creează premise pentru schimbarea comportamentului de mobilitate, dar schimbarea efectivă a raportului dintre transportul public și transportul privat depinde și de organizarea spațiului urban, de localizarea funcțiilor, de politica de parcare, de regimul de circulație, de densitate și de calitatea conexiunilor metropolitane.

Deși investițiile în sisteme complexe de management al traficului au fost eligibile, acestea au fost accesate într-o măsură mai redusă, din cauza complexității tehnice și instituționale necesare pentru gestionarea unor astfel de sisteme. În schimb, investițiile în coridoare de mobilitate urbană și modernizarea serviciului de transport public local au fost considerate mai accesibile și mai atractive pentru beneficiari, generând rezultate mai vizibile în reorganizarea spațiului urban și creșterea calității transportului public.

Rezultatele studiilor de caz realizate în contextul temei de evaluare 6 cu beneficiari ai proiectelor implementate de UAT Baia Mare, UAT Oradea și UAT Beclean au oferit dovezi concrete privind mecanismele prin care intervențiile P4 contribuie la stimularea mobilității multimodale și a transportului public.

În cazul Municipiului Oradea, proiectul analizat ca studiu de caz (cod SMIS 321758) combină investiții în infrastructură dedicată transportului public, achiziție de material rulant electric și dezvoltarea mobilității active. Proiectul prevede realizarea de benzi dedicate transportului public, de piste pentru biciclete și achiziția de autobuze electrice. Potrivit documentației proiectului, intervenția este estimată să conducă la o creștere anuală a numărului de utilizatori ai transportului public cu 28,14%, precum și la o creștere a utilizatorilor infrastructurii ciclabile cu 57,11%. Acest studiu de caz este relevant și pentru dimensiunea multimodală a intervențiilor. Proiectul este integrat într-o strategie mai amplă de dezvoltare a mobilității urbane, care include modernizarea transportului public, hub-uri intermodale, conectivitate între transportul feroviar, metropolitan și urban și reorganizarea spațiului



public în zone cu rol strategic. Această abordare confirmă faptul că stimularea transportului public nu depinde doar de achiziția de vehicule, ci și de integrarea acestora într-un sistem urban coerent și multimodal.

În cazul Municipiului Baia Mare, proiectul privind modernizarea a două bulevarde din localitate (cod SMIS 304618) are o logică de intervenție direct orientată către creșterea atractivității transportului public și dezvoltarea mobilității alternative. Proiectul include benzi dedicate transportului public, piste pentru biciclete, modernizarea trotuarelor, modernizarea stațiilor de transport public și implementarea unor sisteme inteligente de management al traficului. Intervenția urmărește reducerea timpilor de deplasare pentru transportul public, creșterea eficienței serviciilor și crearea unor alternative mai sigure și mai accesibile pentru bicicliști și pietoni. Relevanța proiectului implementat de Municipiul Baia Mare pentru ÎE2 este consolidată de faptul că intervenția se adresează unor coridoare urbane importante, caracterizate prin valori ridicate de trafic și dificultăți în funcționarea transportului public. Potrivit studiului de trafic, implementarea măsurilor propuse este estimată să contribuie la creșterea cotei modale a transportului public și a mobilității nemotorizate cu peste 30%. Această estimare indică un potențial semnificativ de modificare a comportamentului de deplasare, în condițiile în care infrastructura realizată va deveni complet operațională.

În cazul Orașului Beclean, proiectul analizat ca studiu de caz (cod SMIS 301429) evidențiază modul în care P4 contribuie la dezvoltarea mobilității multimodale în orașele mici. Înaintea intervențiilor finanțate prin proiectele succesive de mobilitate urbană, orașul nu dispunea de un sistem local de transport public funcțional, cu excepția transportului școlar. Prin proiectele PMUD I, PMUD II și PMUD III, Beclean a dezvoltat progresiv un sistem integrat de transport public electric, completat de infrastructură velo, pietonală, stații moderne, bike-sharing, e-ticketing și sisteme de informare în timp real. Proiectul actual este estimat să genereze o creștere de aproximativ 239% a numărului anual de utilizatori ai transportului public și o creștere de 146% a numărului anual de utilizatori ai pistelor pentru biciclete. De asemenea, se estimează o reducere a traficului generat de autoturismele personale cu 3,1% în primul an de la finalizarea proiectului. Aceste estimări indică un potențial important de modificare a comportamentului de mobilitate, mai ales într-un context în care intervențiile contribuie la crearea unui sistem de transport public acolo unde acesta era anterior insuficient dezvoltat.

Cele trei studii de caz arată că mecanismele prin care P4 contribuie la promovarea dezvoltării urbane multimodale durabile și utilizării transportului public în defavoarea celui privat diferă în funcție de tipologia localității. În municipiile mari, intervențiile urmăresc îmbunătățirea competitivității transportului public în raport cu autoturismul personal, reducerea timpilor de deplasare și reorganizarea coridoarelor cu trafic ridicat. În orașele mici, intervențiile pot avea un caracter mai transformator, prin crearea sau extinderea unor servicii publice de mobilitate care anterior nu existau sau erau limitate.

Rezultatele sondajului de opinie aplicat beneficiarilor confirmă percepția pozitivă asupra capacității proiectelor de a contribui la dezvoltarea mobilității urbane multimodale și la creșterea utilizării transportului public. Majoritatea beneficiarilor respondenți la sondaj au indicat că proiectele pe care le implementează în domeniul mobilității urbane acoperă nevoi precum modernizarea transportului



public, reducerea emisiilor, dezvoltarea infrastructurii pentru mobilitate alternativă, reducerea congestiei, creșterea accesibilității și îmbunătățirea condițiilor de deplasare.

La întrebarea privind efectele observate ale intervențiilor, respondenții au menționat creșterea utilizării transportului în comun, îmbunătățirea mobilității urbane, îmbunătățirea sistemului rutier, creșterea accesibilității și promovarea unor forme de mobilitate sustenabilă. Deși o parte dintre proiecte se află încă într-o etapă incipientă de implementare, răspunsurile arată că beneficiarii anticipează efecte pozitive asupra comportamentului de mobilitate și asupra calității serviciilor de transport public.

Focus grupul organizat pentru tema de evaluare 6 a validat constatarea potrivit căreia P4 contribuie la creșterea atractivității transportului public și la stimularea mobilității alternative, dar a subliniat totodată că efectele asupra reducerii utilizării autoturismelor personale sunt încă în curs de materializare.

Rezultatele focus grupului au evidențiat că modernizarea transportului public, în special prin achiziția de autobuze electrice, a generat o schimbare de percepție asupra transportului public. Noile vehicule sunt asociate cu un nivel mai ridicat de confort, predictibilitate și atractivitate comparativ cu situația anterioară. Focus grupul a relevat și existența unor prime schimbări în comportamentul de mobilitate, mai ales în ceea ce privește utilizarea infrastructurii pentru biciclete și creșterea deplasărilor pietonale. Deși nu se observă încă o reducere semnificativă a utilizării autoturismelor personale, infrastructura velo este utilizată din ce în ce mai intens, iar anumite zone centrale au devenit mai accesibile pentru pietoni.

În cazul orașelor în care proiectele sunt încă în implementare sau în etapa de proiectare, efectele asupra utilizării transportului public sunt doar anticipate, dar nu pot fi încă evaluate. Există așteptări pozitive privind dezvoltarea serviciului de transport public și reducerea utilizării autoturismelor personale după finalizarea investițiilor planificate. Focus grupul a evidențiat și provocări care pot influența eficacitatea intervențiilor, în special dificultățile generate de achiziții publice, contestații, lipsa ofertanților și rigiditatea termenelor asociate indicatorilor de etapă. Aceste probleme pot întârzia operaționalizarea proiectelor și, implicit, apariția efectelor asupra comportamentului de mobilitate.

Analiza realizată în cadrul *panelului de experți* confirmă concluziile rezultate din celelalte instrumente de evaluare potrivit cărora eficacitatea investițiilor în mobilitate urbană nu trebuie evaluată exclusiv prin prisma infrastructurii dezvoltate sau a numărului de vehicule achiziționate, ci în funcție de capacitatea acestora de a determina o schimbare efectivă a comportamentului de mobilitate al populației. Experții au subliniat că obiectivul strategic al intervențiilor finanțate prin Prioritatea 4 trebuie să rămână reducerea dependenței de autoturismul personal și creșterea ponderii transportului public, a mobilității velo și a deplasărilor pietonale în distribuția modală a deplasărilor urbane. Din această perspectivă, investițiile în infrastructură reprezintă un mijloc pentru atingerea unui obiectiv mai amplu de transformare a modelului de mobilitate urbană și nu un scop în sine.

În același timp, panelul de experți a evidențiat faptul că impactul investițiilor asupra utilizării transportului public depinde în mod semnificativ de gradul de integrare funcțională a sistemelor de mobilitate. Experții au remarcat că dezvoltarea rapidă a zonelor periurbane și intensificarea fenomenului de extindere periurbană (urban sprawl) determină apariția unor fluxuri de mobilitate



care depășesc limitele administrative ale municipiilor, ceea ce impune dezvoltarea unor sisteme integrate de transport la nivel metropolitan. În acest context, au fost evidențiate nevoile privind extinderea rețelelor de transport public către localitățile periurbane, dezvoltarea unor terminale intermodale care să permită transbordarea facilă între modurile de transport, precum și integrarea sistemelor de tarificare și informare a călătorilor între operatorii de transport. Aceste constatări completează concluziile formulate în cadrul interviurilor și studiilor de caz, care au evidențiat importanța abordărilor teritoriale integrate pentru creșterea atractivității transportului public.

Panelul de experți completează, de asemenea, concluziile rezultate din analiza studiilor de caz privind infrastructura destinată mobilității active. Potrivit experților, eficacitatea investițiilor în infrastructura velo și pietonală este condiționată de continuitatea și conectivitatea rețelelor realizate. Realizarea unor tronsoane izolate sau insuficient conectate limitează semnificativ utilizarea acestora și reduce capacitatea investițiilor de a determina transferul utilizatorilor de la autoturism către modurile active de deplasare. În acest sens, experții au evidențiat că infrastructura pentru biciclete trebuie planificată la nivel de rețea funcțională și integrată atât cu transportul public, cât și cu principalele zone rezidențiale, economice și periurbane, astfel încât să ofere o alternativă competitivă și sigură pentru deplasările cotidiene.

Totodată, discuțiile din cadrul panelului au evidențiat faptul că schimbarea comportamentului de mobilitate reprezintă un proces gradual, ale cărui efecte devin vizibile doar după finalizarea unor rețele complete și integrate de infrastructură. În opinia experților, investițiile individuale produc efecte limitate dacă nu sunt integrate într-un ansamblu coerent de măsuri care să combine modernizarea transportului public, dezvoltarea infrastructurii velo și pietonale, măsuri de management al traficului și politici de comunicare adresate populației. În acest context, panelul a subliniat importanța monitorizării pe termen lung a evoluției numărului de utilizatori ai transportului public, a distribuției modale a deplasărilor și a percepției cetățenilor asupra calității serviciilor de mobilitate, astfel încât efectele reale ale investițiilor să poată fi evaluate dincolo de realizarea indicatorilor fizici ai programului.

Triangularea constatărilor și interpretarea eficacității

Triangularea surselor de date colectate în cadrul activităților de evaluare indică faptul că P4 contribuie într-o măsură semnificativă la crearea premiselor pentru stimularea mobilității urbane multimodale și pentru creșterea utilizării transportului public în defavoarea transportului privat. Rezultatele obținute din analiza documentară, analiza statistică, interviurile realizate cu AM și beneficiarii proiectelor selectate pentru studiile de caz, sondajul de opinie și focus grup converg către concluzia că intervențiile finanțate sunt adecvate pentru a răspunde problemelor de mobilitate urbană și pentru a produce schimbări comportamentale pe termen mediu.

Totuși, analiza evidențiază o distincție importantă între două niveluri ale eficacității. Primul nivel este cel al eficacității imediate, observat prin modernizarea flotelor, dezvoltarea infrastructurii, creșterea calității serviciilor, introducerea unor sisteme digitale și crearea unor alternative de deplasare. La acest nivel, contribuția P4 este clară și fundamentată pe dovezile colectate din activitățile de evaluare.

Cel de-al doilea nivel este cel al eficacității finale, respectiv reducerea efectivă a utilizării autoturismului personal și creșterea susținută a cotei modale a transportului public și mobilității

active. La acest nivel, efectele sunt încă în curs de materializare și nu pot fi demonstrate robust în această etapă, din cauza stadiului de implementare al proiectelor și a faptului că modificarea comportamentului de mobilitate necesită timp. În plus, schimbarea comportamentului de transport depinde de factori care depășesc aria de control direct a P4. Investițiile în transport public și infrastructură multimodală trebuie susținute de politici locale coerente privind parcare, regimul de circulație, densitatea urbană, dezvoltarea funcțiunilor de proximitate, integrarea tarifară și digitală și coordonarea metropolitană. Fără aceste elemente complementare, impactul investițiilor asupra reducerii transportului privat poate fi limitat.

Având în vedere că majoritatea proiectelor se află încă în implementare, iar modificarea comportamentului de mobilitate se produce gradual, validarea efectelor finale ale Priorității 4 necesită un cadru de monitorizare ex-post aplicat după finalizarea și operaționalizarea investițiilor. Acest cadru trebuie să permită compararea situației anterioare intervenției cu evoluțiile observate după intrarea în exploatare a infrastructurii și serviciilor finanțate.

Monitorizarea ex-post este necesară pentru a distinge între realizarea investițiilor și efectele acestora asupra comportamentului de deplasare. Astfel, finalizarea materialului rulant, a benzilor dedicate, a pistelor ciclabile, a infrastructurii pietonale sau a sistemelor digitale nu demonstrează, în sine, reducerea utilizării autoturismului personal. Aceasta trebuie verificată prin indicatori privind evoluția numărului de utilizatori, distribuția modală, intensitatea traficului auto, utilizarea conexiunilor intermodale și percepțiile populației.

Matricea de mai jos propune un set orientativ de dimensiuni, indicatori, surse și momente de colectare care pot fi utilizate pentru verificarea ex-post a efectelor investițiilor finanțate prin P4 asupra mobilității multimodale și a reducerii transportului privat.

Dimensiune analizată	Indicatori propuși	Definiție/modalitate de măsurare
Transport public	Numărul de validări	Numărul total de validări ale titlurilor de călătorie, dezagregat pe linii, intervale orare și tipuri de titluri
	Numărul de călători/an	Numărul anual estimat sau măsurat al utilizatorilor serviciilor de transport public noi ori modernizate
	Frecvența serviciilor	Numărul curselor pe oră/zi și intervalul mediu dintre vehicule
	Punctualitatea și regularitatea	Ponderele curselor efectuate conform orarului și abaterea medie față de program
Mobilitate velo	Numărul de utilizatori ai pistelor	Număr mediu zilnic/anual de bicicliști pe tronsoanele sprijinite
	Continuitatea traseelor	Ponderele infrastructurii conectate la o rețea continuă și numărul întreruperilor sau punctelor nefuncționale
	Volume de biciclete pe coridoare	Numărul de biciclete înregistrate în orele de vârf și în afara acestora
Mobilitate pietonală	Fluxuri pietonale	Numărul de pietoni care utilizează zonele și coridoarele modernizate
	Siguranța deplasărilor	Numărul incidentelor cu pietoni, punctele de conflict și percepția asupra siguranței
	Accesibilitatea traseelor	Continuitatea traseelor accesibile, existența rampelor, suprafețelor tactile, trecerilor adaptate și eliminarea obstacolelor

Dimensiune analizată	Indicatori propuși	Definiție/modalitate de măsurare
Transport privat	Volumul traficului auto	Numărul de vehicule care traversează coridoarele sprijinite, pe sens și interval orar
	Viteza medie a traficului auto	Viteza medie pe coridoarele sau în zonele analizate
	Gradul de ocupare a parcărilor	Ponderea locurilor ocupate, durata medie de staționare și rotația locurilor
Integrare modală	Utilizarea park & ride	Numărul de intrări, gradul de ocupare și durata medie de utilizare a parcărilor de transfer
	Transferuri intermodale	Numărul sau ponderea călătoriilor care combină două sau mai multe moduri de transport
	Utilizarea e-ticketing-ului integrat	Numărul utilizatorilor activi, tranzacțiilor și titlurilor integrate utilizate
	Conectivitatea între moduri	Distanța și timpul de transfer dintre stații, terminale, parcuri și infrastructura velo
Comportamentul utilizatorilor	Distribuția modală – modal split	Ponderea deplasărilor realizate cu autoturismul, transportul public, bicicleta și mersul pe jos
	Gradul de satisfacție	Satisfacția față de confort, frecvență, punctualitate, accesibilitate, siguranță și conectivitate
	Intenția de utilizare	Ponderea respondenților care declară că intenționează să utilizeze mai frecvent transportul public sau modurile active
Efecte de mediu	Emisii de gaze cu efect de seră	Evoluția emisiilor aferente transportului urban, inclusiv valorile indicatorilor de program
Efecte teritoriale	Accesibilitatea serviciilor	Ponderea populației aflate la o distanță rezonabilă față de o stație sau infrastructură de mobilitate activă

Se propune ca matricea să fie aplicată diferențiat, în funcție de tipul proiectului și de dimensiunea localității. Nu toți indicatorii sunt relevanți pentru fiecare investiție. Pentru proiectele privind materialul rulant vor fi prioritari indicatorii referitori la validări, călători, frecvență, punctualitate, satisfacție și distribuție modală. Pentru coridoarele de mobilitate vor fi relevante inclusiv volumele traficului auto, viteza comercială a transportului public, fluxurile pietonale și volumele de biciclete. Pentru infrastructura intermodală vor fi urmărite utilizarea park & ride, transferurile și utilizarea sistemelor integrate de ticketing.

Pentru interpretarea corectă a rezultatelor este necesară stabilirea unei valori de bază înainte de operaționalizarea investiției sau, atunci când aceasta nu mai poate fi colectată, utilizarea celor mai recente date istorice disponibile. Colectarea trebuie realizată în perioade comparabile ale anului, pentru a limita influența elementelor cu caracter sezonier, a vacanțelor, a lucrărilor temporare și a altor factori externi.

Se recomandă realizarea unei prime măsurători după minimum 12 luni de funcționare a investiției, pentru a permite stabilizarea serviciilor și adaptarea comportamentului utilizatorilor, urmată de măsurători la aproximativ trei ani și, dacă este posibil, la cinci ani de la operaționalizare.

Cu toate acestea, proiectele analizate arată că P4 acționează asupra principalilor determinanți ai alegerii modului de transport: calitatea serviciilor, timpul de deplasare, confortul, accesibilitatea, siguranța, conectivitatea și disponibilitatea alternativelor. Prin urmare, chiar dacă efectele finale nu sunt încă deplin măsurabile, intervențiile finanțate creează condiții favorabile pentru creșterea utilizării transportului public și a mobilității active.



Verificarea materializării acestor efecte va necesita aplicarea, după operaționalizarea investițiilor, a matricei de monitorizare ex-post prezentate anterior. În mod prioritar, monitorizarea va trebui să urmărească evoluția distribuției modale, numărul de utilizatori și validări în transportul public, volumele de bicicliști și pietoni, traficul auto pe coridoarele sprijinite, utilizarea facilităților intermodale și satisfacția utilizatorilor.

5.2.3. Analize și constatări pentru întrebarea de evaluare nr. 3

ÎE 3. Care este măsura în care P4 contribuie la promovarea dezvoltării urbane multimodale durabile prin creșterea siguranței traficului rutier?

Această întrebare de evaluare vizează criteriul de eficacitate și urmărește să determine măsura în care intervențiile finanțate prin Prioritatea 4 din cadrul Programului Regional Nord-Vest 2021-2027 contribuie la creșterea siguranței traficului rutier în mediul urban. Analiza are în vedere atât contribuțiile directe ale proiectelor finanțate, prin modernizarea infrastructurii de transport și introducerea unor elemente tehnice de siguranță, cât și contribuțiile indirecte, generate prin reorganizarea spațiului urban, dezvoltarea infrastructurii pentru mobilitate activă, prioritizarea transportului public, accesibilizarea infrastructurii și implementarea unor sisteme inteligente de management al traficului.

Având în vedere stadiul de implementare al proiectelor la momentul evaluării (iunie 2026), analiza nu poate măsura în mod robust efecte finale asupra reducerii accidentelor rutiere. Majoritatea proiectelor finanțate prin RSO 2.8 sunt încă în curs de implementare, iar efectele asupra comportamentului de mobilitate, asupra fluxurilor de trafic și asupra siguranței rutiere vor putea fi observate pe deplin după finalizarea și operaționalizarea investițiilor. În consecință, analiza este orientată cu precădere către evaluarea contribuției potențiale a intervențiilor, prin analiza logicii intervenției, a tipurilor de investiții finanțate, a rezultatelor anticipate, a percepțiilor beneficiarilor și a experiențelor efective surprinse prin studiile de caz și focus grup.

Contextul și relevanța siguranței rutiere în logica Priorității 4

Programul Regional Nord-Vest 2021-2027 identifică siguranța traficului rutier ca parte a unui set mai larg de provocări privind mobilitatea urbană durabilă. Deși siguranța rutieră nu constituie obiectivul principal explicit al Priorității 4, aceasta este integrată transversal în logica intervenției, prin măsuri care vizează reducerea conflictelor între participanții la trafic, creșterea siguranței pietonilor și bicicliștilor, calmarea traficului, modernizarea infrastructurii urbane și dezvoltarea sistemelor de management al traficului.

Documentul de program evidențiază faptul că infrastructura de transport urban prezintă deficiențe importante, inclusiv la nivelul trotuarelor, intersecțiilor, stațiilor și mijloacelor de transport public. În același timp, este menționată necesitatea susținerii unor măsuri de calmare a traficului, precum limitatoare de viteză, intersecții denivelate, bolarzi și alte intervenții de reorganizare a spațiului urban. Programul subliniază, de asemenea, lipsa facilităților care să permită deplasarea sigură a bicicliștilor în mediul urban, aceasta fiind identificată ca una dintre cauzele ponderii reduse a acestui mod de deplasare.



Prin urmare, contribuția P4 la siguranța rutieră trebuie înțeleasă în contextul mai larg al tranziției către mobilitate urbană sustenabilă. Intervențiile finanțate nu urmăresc exclusiv reducerea accidentelor prin măsuri punctuale de siguranță rutieră, ci acționează asupra factorilor structurali care generează riscuri în trafic: dependența ridicată de autoturismul personal, lipsa infrastructurii dedicate modurilor active de deplasare, absența unor coridoare coerente de mobilitate, infrastructura urbană degradată sau insuficient accesibilizată și capacitatea redusă de gestionare inteligentă a fluxurilor de trafic.

Această abordare este coerentă cu obiectivul ODD 11 privind dezvoltarea unor orașe și comunități incluzive, sigure, reziliente și durabile. P4 contribuie la acest obiectiv prin investiții care urmăresc îmbunătățirea transportului public, creșterea accesibilității, reducerea emisiilor și dezvoltarea unui spațiu urban mai sigur pentru toate categoriile de utilizatori.

Tipurile de intervenții finanțate și mecanismele de contribuție la siguranța rutieră

Analiza documentară și analiza portofoliului de intervenții indică faptul că RSO 2.8 contribuie la siguranța rutieră prin mai multe mecanisme complementare.

Primul mecanism este reprezentat de reorganizarea spațiului urban prin dezvoltarea coridoarelor de mobilitate urbană durabilă. Aceste coridoare includ intervenții precum reconfigurarea profilurilor stradale, prioritizarea transportului public, amenajarea de benzi dedicate, realizarea de piste pentru biciclete, modernizarea trotuarelor și îmbunătățirea infrastructurii pietonale. Prin aceste măsuri se urmărește separarea mai clară a fluxurilor de trafic și reducerea interacțiunilor între autoturisme, mijloace de transport public, bicicliști și pietoni. În mod specific, separarea infrastructurii velo de traficul motorizat și modernizarea traseelor pietonale au un potențial ridicat de creștere a siguranței participanților vulnerabili la trafic.

Un al doilea mecanism este reprezentat de dezvoltarea și modernizarea transportului public. Achiziția de vehicule electrice, modernizarea stațiilor, dezvoltarea benzilor dedicate și îmbunătățirea predictibilității serviciilor de transport public contribuie la creșterea atractivității acestui mod de transport. Pe termen mediu și lung, dacă aceste intervenții generează transfer modal dinspre autoturismul personal către transportul public, pot reduce presiunea asupra rețelei rutiere și pot contribui indirect la reducerea riscurilor asociate traficului intens.

Cel de-al treilea mecanism este legat de implementarea sistemelor inteligente de management al traficului și transportului public. Acestea includ semaforizare inteligentă, sisteme de monitorizare video, sisteme de informare a călătorilor, e-ticketing, monitorizarea flotei și aplicații digitale. Deși nu toate proiectele includ centre complexe de management al traficului, componentele de digitalizare contribuie la o mai bună gestionare a serviciilor de transport public și la creșterea predictibilității circulației.

Cel de-al patrulea mecanism este reprezentat de accesibilizarea infrastructurii. Adaptarea trotuarelor, stațiilor, trecerilor de pietoni și mijloacelor de transport pentru persoanele cu dizabilități contribuie la creșterea siguranței și confortului pentru utilizatorii vulnerabili. Deși acest aspect este tratat mai amplu în întrebarea de evaluare privind accesibilitatea (ÎE 1), acesta este relevant și pentru siguranța rutieră, întrucât infrastructura accesibilă reduce riscurile asociate deplasărilor pietonale pentru persoanele cu mobilitate redusă, persoane vârstnice, copii sau utilizatori cu dizabilități.

Constatări ale activităților de evaluare



Interviul cu Autoritatea de Management a confirmat faptul că intervențiile finanțate prin RSO 2.8 sunt percepute ca având o contribuție pozitivă la siguranța traficului rutier, însă această contribuție este în mare măsură indirectă și mediată prin modernizarea sistemelor de mobilitate urbană. Din perspectiva AM, sistemele inteligente de transport, e-ticketing-ul, monitorizarea curselor, panourile de informare și aplicațiile dedicate au contribuit la modernizarea managementului transportului public și la creșterea capacității operatorilor de a gestiona serviciile în timp real.

Totodată, investițiile în coridoare de mobilitate urbană au permis restructurarea bulevardelor, reorganizarea circulațiilor și introducerea zonelor pietonale, ceea ce generează efecte pozitive asupra funcționării spațiului urban și asupra siguranței participanților la trafic. Astfel, principalele contribuții la siguranța rutieră nu sunt neapărat rezultatul unor intervenții punctuale, ci al transformării modului în care spațiul urban este organizat și utilizat.

În același timp, rezultatele evaluării au evidențiat o limitare importantă: deși programul a permis finanțarea unor sisteme de management al traficului, această componentă a fost accesată într-o măsură relativ redusă. Acest lucru a fost explicat prin complexitatea ridicată a unor astfel de sisteme, care necesită expertiză tehnică, capacitate instituțională și structuri operaționale capabile să gestioneze centre de management al traficului, algoritmi de decizie, date colectate și intervenții în timp real. În consecință, contribuția RSO 2.8 la siguranța rutieră prin sisteme complexe de management al traficului este mai redusă decât potențialul teoretic al programului, însă contribuția prin coridoare de mobilitate, modernizarea transportului public și reconfigurarea infrastructurii urbane rămâne semnificativă.

Un alt element relevant al evaluării se referă la relația dintre mobilitate și planificare urbană. Creșterea siguranței rutiere nu poate fi separată de modul în care orașele se dezvoltă, de distribuția funcțiunilor urbane și de presiunea generată de zonele periurbane. În situațiile în care extinderea urbană nu este însoțită de servicii publice, funcțiuni locale și alternative reale la autoturism, traficul motorizat individual rămâne ridicat, ceea ce limitează efectele investițiilor în transport public și mobilitate activă.

Studiile de caz realizate în cadrul temei de evaluare 6 (cu beneficiari ai programului - Municipiul Oradea, Municipiul Baia Mare și Orașul Beclean) au oferit dovezi suplimentare privind mecanismele prin care proiectele finanțate contribuie la creșterea siguranței traficului rutier.

Proiectele analizate au urmărit reconfigurarea unor axe urbane importante, caracterizate prin valori ridicate de trafic și presiuni asupra transportului public. Intervențiile include benzi dedicate transportului public, infrastructură pietonală, piste pentru biciclete, modernizarea trotuarelor, modernizarea stațiilor de transport public, implementarea unor sisteme inteligente de management al traficului, achiziția de autobuze electrice și măsuri de accesibilizare a infrastructurii. Din perspectiva siguranței rutiere, proiectele contribuie prin separarea fluxurilor de deplasare, crearea unor infrastructuri dedicate pentru bicicliști, îmbunătățirea condițiilor pentru pietoni, modernizarea infrastructurii urbane pe coridoare cu trafic intens, reorganizarea fluxurilor și creșterea accesibilității pentru persoanele cu dizabilități.

Rezultatele celor trei studii de caz confirmă faptul că RSO 2.8 contribuie la siguranța rutieră printr-o varietate de mecanisme adaptate tipologiei localităților. În municipiile mari, contribuția este asociată mai ales cu reconfigurarea coridoarelor cu trafic intens, prioritizarea transportului public și



gestionarea fluxurilor. În orașele mici, contribuția este mai vizibilă prin crearea de infrastructură sigură pentru deplasări pietonale și velo și prin introducerea unor servicii de transport public moderne, acolo unde acestea erau anterior insuficient dezvoltate sau inexistente.

Rezultatele sondajului de opinie aplicat în rândul beneficiarilor proiectelor RSO 2.8 au relevat percepția pozitivă a beneficiarilor asupra capacității proiectelor de a produce rezultate, inclusiv în ceea ce privește îmbunătățirea mobilității urbane și a siguranței participanților la trafic. Media scorurilor privind măsura în care proiectele își vor atinge rezultatele preconizate a fost de 4,7 din 5, ceea ce indică un nivel foarte ridicat de încredere în eficacitatea intervențiilor finanțate.

La întrebarea privind efectele observate ale intervențiilor, beneficiarii care au răspuns la sondajul de opinie au menționat îmbunătățirea mobilității urbane, creșterea atractivității transportului public, modernizarea infrastructurii, îmbunătățirea sistemului rutier și creșterea siguranței rutiere. Chiar dacă o parte dintre proiecte se află încă într-o etapă incipientă de implementare, răspunsurile indică faptul că respondenții la sondaj anticipează efecte pozitive asupra condițiilor generale de deplasare și asupra siguranței participanților la trafic.

Sondajul de opinie a evidențiat și existența unor factori care pot influența ritmul de materializare a acestor efecte. Principalele dificultăți administrative semnalate sunt asociate achizițiilor publice, autorizațiilor și gestionării documentațiilor de proiect. De asemenea, cei mai frecvent menționați factori care împiedică implementarea proiectelor sunt bugetul insuficient sau costurile mai mari decât cele așteptate, instabilitatea economică sau schimbările de reglementare și dificultățile cu furnizorii sau lanțurile de aprovizionare. Aceste elemente pot întârzia realizarea efectelor anticipate în domeniul siguranței rutiere, mai ales în cazul investițiilor complexe de infrastructură.

Rezultatele focus grupului organizat pentru tema de evaluare 6 au confirmat faptul că siguranța rutieră este percepută ca un efect important, dar predominant indirect, al intervențiilor finanțate prin RSO 2.8. Proiectele contribuie la creșterea siguranței prin modernizarea transportului public, dezvoltarea sistemelor inteligente de transport și reorganizarea spațiului urban.

Exemplele oferite în cadrul focus grupului, referitoare la implementarea unor proiecte complexe de management al traficului, care au inclus semaforizare inteligentă, camere de monitorizare, semafoare sonore și tactile, precum și elemente tactile de avertizare amplasate în apropierea trecerilor de pietoni, arată că investițiile în mobilitate urbană pot contribui la siguranța rutieră nu doar prin infrastructură fizică, ci și prin soluții tehnologice și măsuri de accesibilizare.

Focus grupul a evidențiat și o serie de limitări operaționale care pot afecta implementarea proiectelor cu relevanță pentru siguranța rutieră. Printre acestea se numără contestațiile în procedurile de achiziție, lipsa ofertanților, întârzierile generate de furnizori și rigiditatea termenelor asociate indicatorilor de etapă. Aceste aspecte pot reduce perioada efectivă disponibilă pentru execuția lucrărilor și pot afecta ritmul implementării.

Analiza informațiilor rezultate din *panelul de experți* evidențiază faptul că siguranța rutieră trebuie abordată într-o manieră sistemică, fiind influențată atât de caracteristicile infrastructurii de transport, cât și de modul în care sunt integrate diferitele moduri de mobilitate în spațiul urban. Experții au subliniat că principalele vulnerabilități existente la nivel regional sunt generate de calitatea neuniformă a infrastructurii rutiere, de deficiențele de proiectare ale unor sectoare de drum și de lipsa



unor facilități adecvate pentru utilizatorii vulnerabili ai rețelei de transport, în special pietoni și bicicliști. În acest context, dezvoltarea infrastructurii dedicate mobilității active, separarea fluxurilor de trafic și amenajarea unor spații de deplasare sigure reprezintă condiții esențiale pentru reducerea riscului de accidente și pentru creșterea nivelului general de siguranță rutieră. Aceste constatări completează concluziile formulate în cadrul studiilor de caz și al focus grupului, care au evidențiat contribuția investițiilor finanțate prin Prioritatea 4 la crearea unor coridoare de mobilitate mai sigure și mai bine organizate.

În cadrul panelului a fost evidențiată, de asemenea, importanța continuității infrastructurii pentru mobilitatea activă din perspectiva siguranței participanților la trafic. Potrivit experților, piste pentru biciclete discontinue, segmentele insuficient conectate și amenajările care obligă utilizatorii să reentre frecvent în traficul rutier diminuează semnificativ nivelul de siguranță și reduc atractivitatea utilizării bicicletei ca alternativă la autoturismul personal. În mod similar, infrastructura pietonală fragmentată, lipsa trotuarelor corespunzătoare sau a traversărilor adaptate generează riscuri suplimentare pentru utilizatorii vulnerabili. Din această perspectivă, panelul confirmă faptul că efectele investițiilor asupra siguranței rutiere depind de dezvoltarea unor rețele continue, coerente și integrate, capabile să ofere trasee sigure pe întreaga durată a deplasării.

În același timp, panelul a atras atenția asupra necesității monitorizării efectelor investițiilor prin indicatori care să surprindă evoluția siguranței rutiere și modificarea comportamentului utilizatorilor, astfel încât beneficiile generate de proiectele finanțate să poată fi evaluate pe termen mediu și lung

Eficacitatea intervențiilor în creșterea siguranței traficului rutier

În baza triangulării surselor de date, se poate aprecia că intervențiile finanțate prin RSO 2.8 au un potențial ridicat de contribuție la creșterea siguranței traficului rutier. Această contribuție este susținută de coerența dintre problemele identificate în program și tipurile de intervenții finanțate, precum și de dovezile calitative obținute din interviuri, studii de caz, sondajul de opinie și focus grup.

Intervențiile analizate contribuie la siguranța traficului rutier prin modernizarea infrastructurii, separarea fluxurilor de trafic, dezvoltarea infrastructurii pentru bicicliști și pietoni, prioritizarea transportului public, digitalizarea unor componente ale sistemului de mobilitate și accesibilizarea infrastructurii pentru persoane cu mobilitate redusă. Aceste elemente sunt relevante pentru siguranța rutieră deoarece reduc expunerea utilizatorilor vulnerabili la riscurile generate de traficul motorizat, îmbunătățesc funcționalitatea spațiului urban și creează alternative mai sigure la deplasarea cu autoturismul personal.

Eficacitatea intervențiilor este susținută și de faptul că proiectele sunt dezvoltate în corelare cu PMUD-urile și cu strategiile locale de mobilitate urbană, ceea ce crește probabilitatea ca acestea să răspundă unor probleme reale de trafic și siguranță. Rezultatele evaluării au indicat faptul că proiectele sprijinite prin RSO 2.8 fac parte din portofolii mai largi de investiții, dezvoltate etapizat și complementar. Această abordare integrată este esențială pentru creșterea siguranței rutiere, întrucât siguranța nu depinde doar de un element punctual de infrastructură, ci de coerența întregului sistem de mobilitate.

Totuși, eficacitatea observată până la momentul elaborării prezentului raport este limitată de stadiul actual de implementare în care se află intervențiile. Prin urmare, la momentul evaluării, concluzia

privind eficacitatea poate fi formulată în termeni de contribuție estimată și premise create pentru creșterea siguranței rutiere, nu în termeni de impact final demonstrat statistic.

Efecte asupra reducerii accidentelor rutiere

În ceea ce privește contribuția intervențiilor la reducerea accidentelor rutiere, analiza trebuie interpretată cu prudență. Programul nu include un indicator specific dedicat reducerii accidentelor, iar proiectele finanțate nu sunt încă într-un stadiu care să permită evaluarea efectelor finale asupra acestui tip de rezultat. De asemenea, reducerea accidentelor rutiere depinde de o multitudine de factori externi programului, inclusiv comportamentul participanților la trafic, regimul de control și sancționare, nivelul de educație rutieră, calitatea întreținerii infrastructurii, politicile locale de parcare și viteza de circulație, precum și evoluțiile generale ale traficului.

Cu toate acestea, intervențiile finanțate acționează asupra unor determinanți importanți ai riscului rutier. Separarea fluxurilor de trafic, amenajarea pistelor pentru biciclete, modernizarea trotuarelor, accesibilizarea trecerilor de pietoni, iluminatul inteligent, semaforizarea inteligentă și reorganizarea intersecțiilor sunt măsuri care, potrivit logicii de intervenție, pot contribui la reducerea riscurilor de accidente, în special pentru pietoni și bicicliști.

Având în vedere că programul nu include un indicator specific privind reducerea accidentelor rutiere, verificarea contribuției efective a intervențiilor P4 la creșterea siguranței necesită instituirea unui cadru de monitorizare ex-post, aplicat la nivelul coridoarelor și intersecțiilor care beneficiază de investiții. Monitorizarea trebuie să permită compararea situației existente înainte de intervenție cu evoluțiile înregistrate după finalizarea și operaționalizarea investițiilor. Aceasta trebuie să urmărească atât evoluția numărului și gravității accidentelor, cât și modificarea unor factori intermediari de risc. Întrucât accidentele rutiere sunt influențate și de factori externi programului, interpretarea rezultatelor trebuie să țină cont de evoluția volumelor de trafic, de modificările regimului de circulație, de activitățile de control, de condițiile meteorologice, de lucrările realizate în proximitate și de alte schimbări care pot influența siguranța rutieră. În acest sens, analiza ex-post trebuie să combine date statistice, informații geospațiale și audituri tehnice de siguranță rutieră.

Matrice de monitorizare ex-post a efectelor P4 asupra siguranței traficului rutier

Dimensiune analizată	Indicator propus	Interpretarea contribuției P4
Accidente rutiere	Numărul total de accidente pe coridoarele finanțate	Reducerea numărului de accidente, raportată la evoluția traficului, poate indica îmbunătățirea siguranței coridorului
Gravitatea accidentelor	Numărul victimelor	Reducerea numărului și gravității victimelor este un indicator central al efectului asupra siguranței
Siguranța pietonilor	Numărul accidentelor în care sunt implicați pietoni	Reducerea accidentelor cu pietoni poate indica eficacitatea modernizării trotuarelor, trecerilor și semaforizării
Siguranța bicicliștilor	Numărul accidentelor în care sunt implicați bicicliști	Evoluția trebuie analizată și în raport cu creșterea numărului de bicicliști; poate fi utilizată și rata accidentelor raportată la volumul de utilizare

Dimensiune analizată	Indicator propus	Interpretarea contribuției P4
Intersecții reconfigurate	Numărul accidentelor în intersecțiile care au beneficiat de intervenții	Reducerea accidentelor poate indica eficacitatea noii configurații, semaforizării sau separării fluxurilor
Viteza de circulație	Viteza medie înainte și după intervenție	Reducerea vitezelor excesive poate indica efectul măsurilor de calmare a traficului; indicatorul trebuie interpretat împreună cu timpul de călătorie și volumele de trafic
Depășirea vitezei	Pondere vehiculelor care depășesc limita legală	Reducerea ponderii depășirilor indică îmbunătățirea respectării regimului de viteză
Puncte negre	Numărul punctelor negre eliminate sau ameliorate	Eliminarea sau reducerea severității punctelor negre poate indica o contribuție directă a intervențiilor
Audituri de siguranță	Numărul auditurilor de siguranță rutieră realizate înainte și după intervenție	Permite identificarea riscurilor reziduale și verificarea funcționalității soluțiilor implementate
Siguranța infrastructurii velo	Numărul întreruperilor și al punctelor de conflict ale pistelor	Reducerea punctelor de conflict indică o rețea velo mai sigură și mai coerentă
Percepția utilizatorilor	Percepția asupra siguranței	Completează datele statistice și permite identificarea riscurilor percepute care nu apar în bazele de date privind accidente
Analiză teritorială	Distribuția spațială a accidentelor	Analiza GIS permite identificarea concentrărilor de accidente, deplasarea punctelor de risc și apariția unor efecte în zonele adiacente

Aplicarea matricei propuse va permite trecerea de la evaluarea contribuției potențiale a intervențiilor la verificarea efectelor efectiv produse asupra siguranței rutiere. În acest sens, indicatorii privind accidente și victimele trebuie analizați împreună cu indicatorii de expunere și cu modificările condițiilor de circulație, pentru a diferenția efectele proiectelor de influența altor factori. Monitorizarea ex-post va trebui realizată prin colaborarea dintre Autoritatea de Management, beneficiari, Poliția Rutieră și administratorii drumurilor. Beneficiarii vor putea asigura delimitarea geografică a coridoarelor și furnizarea informațiilor privind configurația intervențiilor, în timp ce Poliția Rutieră va constitui principala sursă pentru datele privind accidente și victimele. Administratorii drumurilor și UAT-urile vor furniza datele privind traficul, vitezele, auditurile de siguranță și modificările infrastructurii.

Pe baza acestor date, analiza GIS va permite identificarea evoluției accidentelor în interiorul coridoarelor finanțate, în intersecțiile reconfigurate și în proximitatea infrastructurii pentru pietoni și bicicliști. Astfel, va putea fi verificată nu numai reducerea numărului total de accidente, ci și măsura în care investițiile au diminuat riscurile pentru categoriile vulnerabile de participanți la trafic și au eliminat sau redus punctele negre existente înaintea intervenției.



5.2.4. Analize și constatări pentru întrebarea de evaluare nr. 4

ÎE 4. În ce măsură investițiile P4 sunt/rămân relevante pentru nevoile reale ale regiunii de Nord-Vest?

Întrebarea de evaluare analizează relevanța investițiilor finanțate prin RSO 2.8 din cadrul Programului Regional Nord-Vest 2021-2027 în raport cu nevoile actuale și emergente ale Regiunii Nord-Vest în domeniul mobilității urbane durabile. Aceasta urmărește să determine dacă intervențiile sprijinite prin Obiectivul Specific 2.8 răspund în mod adecvat provocărilor regionale privind calitatea transportului public, reducerea dependenței de transportul individual motorizat, dezvoltarea infrastructurii pentru mobilitate activă, accesibilitatea, siguranța transportului și reducerea impactului transportului urban asupra mediului.

Criteriul de evaluare aferent acestei întrebări este relevanța, iar întrebarea și propune să analizeze măsura în care intervențiile finanțate sunt aliniate cu nevoile actuale de mobilitate ale Regiunii Nord-Vest. Analiza relevanței a fost realizată prin triangularea mai multor categorii de dovezi: analiza documentară a Programului Regional Nord-Vest 2021-2027, analiza statistică a indicatorilor de context, datele de monitorizare disponibile, interviul realizat cu Autoritatea de Management, cele trei studii de caz realizate, sondajul de opinie aplicat beneficiarilor și focus grupul organizat cu reprezentanți ai unităților administrativ-teritoriale beneficiare.

Această abordare permite verificarea relevanței din două perspective complementare. Prima dintre acestea se referă la relevanța inițială a intervențiilor, respectiv măsura în care acestea au fost bine aliniate cu problemele identificate la momentul elaborării programului. Cea de-a doua perspectivă se referă la relevanța actuală, respectiv măsura în care aceste nevoi persistă, s-au accentuat sau s-au modificat în perioada de implementare.

Contextul intervențiilor RSO 2.8

Programul Regional Nord-Vest 2021-2027 fundamentează intervențiile din cadrul Priorității 4, RSO 2.8, pe existența unor provocări structurale persistente privind mobilitatea urbană. Documentul de program evidențiază faptul că, deși regiunea dispune în principalele centre urbane de sisteme de transport public dezvoltate din perspectiva liniilor și a numărului de pasageri, atractivitatea transportului public rămâne problematică. Printre cauzele identificate se numără vechimea materialului rulant, frecvența redusă a serviciilor, timpii mari de deplasare în raport cu autoturismul individual și lipsa integrării fizice, tarifare și digitale a serviciilor de mobilitate.

O altă problemă identificată la nivelul programului este reprezentată de expansiunea urbană și periurbană, în special în jurul orașelor mari. Aceasta generează fluxuri ridicate de deplasare din zonele periurbane către centrele urbane, în condițiile în care infrastructura de transport nu este suficient adaptată pentru a susține aceste deplasări. Consecințele acestei expansiuni sunt creșterea dependenței de autoturismul personal, intensificarea congestiei rutiere și presiuni suplimentare asupra calității mediului urban.

Programul evidențiază, de asemenea, nivelul insuficient de dezvoltare a infrastructurii pentru mobilitate activă. Lipsa facilităților sigure pentru bicicliști este identificată ca unul dintre factorii care limitează utilizarea acestui mod de transport în mediul urban, iar nevoia de extindere a infrastructurii



pietonale și de continuare a procesului de pietonizare este menționată atât pentru zonele centrale, cât și pentru zonele rezidențiale.

Totodată, documentul de program menționează numărul redus al orașelor care beneficiază de sisteme de management al traficului și lipsa unor sisteme dedicate de management al transportului public în majoritatea localităților. Această deficiență limitează capacitatea autorităților locale de a înțelege, monitoriza și gestiona eficient fluxurile de mobilitate urbană.

În ceea ce privește accesibilitatea, programul subliniază că infrastructura de transport (inclusiv trotuarele, intersecțiile, stațiile și mijloacele de transport public) nu este suficient accesibilizată, iar respectarea normativelor privind accesibilizarea spațiului urban este limitată. În acest sens, investițiile în accesibilizarea infrastructurii și în facilitarea utilizării transportului public de către persoanele cu mobilitate redusă sunt relevante atât din perspectiva incluziunii, cât și din perspectiva siguranței și calității mobilității urbane.

Având în vedere aceste aspecte, analiza documentară realizată arată că documentul de program justifică intervențiile finanțate prin RSO 2.8 și indică existența unui set coerent de nevoi, precum: modernizarea transportului public, dezvoltarea infrastructurii pentru bicicliști și pietoni, digitalizarea managementului mobilității urbane, creșterea accesibilității, reducerea emisiilor și îmbunătățirea conectivității în cadrul zonelor urbane și funcționale.

Constatări ale activităților de evaluare

Analiza statistică a indicatorilor de context (prezentată în capitolul 3.2) confirmă faptul că nevoile care au fundamentat intervențiile RSO 2.8 continuă să fie relevante și, în anumite privințe, s-au accentuat. Datele statistice indică trei tendințe principale: creșterea impactului transportului rutier asupra mediului, menținerea unui grad ridicat de motorizare și diminuarea moderată a utilizării transportului public în Regiunea Nord-Vest.

În primul rând, impactul transportului rutier asupra mediului rămâne semnificativ. Conform datelor Eurostat, emisiile de gaze cu efect de seră generate de sectorul transportului rutier la nivel național au crescut în perioada 2019-2023, fapt care reflectă intensificarea presiunii generate de transportul rutier asupra mediului și confirmă relevanța intervențiilor care urmăresc reducerea emisiilor prin transport public electric, infrastructură pentru mobilitate activă și reducerea dependenței de autoturismul personal.

În al doilea rând, gradul de motorizare se menține la un nivel ridicat și are o tendință ascendentă. Această tendință indică menținerea unei presiuni constante asupra infrastructurii urbane și confirmă relevanța investițiilor care urmăresc transferul modal către transport public și mobilitate activă. Un alt element structural important este reprezentat de ponderea ridicată a vehiculelor second-hand provenite din import, care reprezintă peste 84% din totalul înmatriculărilor. Această caracteristică are implicații directe asupra calității parcului auto și asupra emisiilor generate de transportul rutier, confirmând necesitatea accelerării investițiilor în alternative de mobilitate cu emisii reduse. Deși înmatriculările de autoturisme electrice și hibride sunt în creștere, ponderea acestora rămâne încă redusă în raport cu totalul parcului auto, ceea ce indică faptul că tranziția către mobilitate cu emisii reduse este încă într-un stadiu incipient.



În al treilea rând, analiza transportului public urban arată o situație mixtă. În anul 2025, Regiunea Nord-Vest dispunea de 900 de vehicule destinate transportului public în comun, al treilea cel mai mare număr din țară după București-Ilfov și Sud-Vest Oltenia. Cu toate acestea, atractivitatea transportului public local a înregistrat o evoluție fluctuantă, cu o tendință generală de diminuare pe termen mediu, fapt care sugerează o erodare moderată a utilizării transportului public și confirmă relevanța investițiilor care urmăresc creșterea atractivității, confortului, accesibilității și predictibilității serviciilor.

Rezultate analizei statistice au confirmat astfel că problemele identificate la momentul elaborării programului reflectă tendințe structurale: creșterea emisiilor din transport rutier, dependența persistentă de autoturism, reînnoirea lentă a parcului auto, scăderea utilizării transportului public în majoritatea județelor și disparitățile teritoriale în accesul la servicii de mobilitate. În acest context, investițiile sprijinite prin RSO 2.8 rămân relevante atât pentru atingerea obiectivelor de program, cât și pentru adresarea unor dinamici regionale care, în absența intervențiilor, ar putea accentua presiunile asupra mediului urban, infrastructurii și calității vieții.

Analiza logicii de intervenție și verificarea teoriei schimbării au confirmat că tipurile de intervenții finanțate prin RSO 2.8 răspund în mod direct principalelor nevoi identificate în Programul Regional Nord-Vest 2021-2027 și reconfirmate prin analiza statistică. Acțiunile eligibile includ dezvoltarea infrastructurii pentru deplasări nemotorizate, dezvoltarea și optimizarea sistemelor de transport public, achiziția de mijloace de transport cu zero emisii, dezvoltarea coridoarelor de mobilitate urbană durabilă, infrastructuri pentru combustibili alternativi și implementarea sistemelor de management al mobilității urbane.

Rezultatele analizei au evidențiat un grad ridicat de corelare între nevoi și intervenții. Nevoia de modernizare a transportului public este adresată prin achiziția de material rulant electric și prin dezvoltarea infrastructurii asociate, inclusiv stații, depouri, stații de încărcare și benzi dedicate. Nevoia de reducere a dependenței de autoturismul personal este abordată prin prioritizarea transportului public, dezvoltarea infrastructurii pentru bicicliști și pietoni și crearea unor coridoare multimodale. Nevoia de accesibilitate este abordată prin cerințe de proiectare incluzivă și adaptarea infrastructurii pentru toate categoriile de utilizatori. Nevoia de reducere a emisiilor este abordată prin sprijinirea transportului public cu emisii zero și prin stimularea mobilității active.

Indicatorii de realizare și rezultat ai programului reflectă această logică de intervenție. Indicatorii RCO56, RCO57, RCO58, RCO59 și RCO60 urmăresc modernizarea infrastructurii de tramvai, creșterea capacității materialului rulant ecologic, dezvoltarea pistelor ciclabile, instalarea infrastructurilor pentru combustibili alternativi și dezvoltarea sistemelor de transport urban digitalizate. Indicatorii de rezultat, precum RCR29, RCR62, RCR63 și RCR64, urmăresc reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și creșterea numărului anual de utilizatori ai transportului public, ai liniilor de tramvai și ai pistelor ciclabile.

Interviul cu Autoritatea de Management a confirmat în mod clar relevanța ridicată a intervențiilor finanțate prin RSO 2.8. Din perspectiva AM, mobilitatea urbană reprezintă un domeniu de intervenție consolidat pe baza experienței din perioada 2014-2020. În exercițiul financiar anterior, mobilitatea urbană a fost una dintre cele mai solicitate și accesate priorități, iar interesul ridicat al beneficiarilor a continuat și în perioada actuală.



Designul apelurilor a fost fundamentat pe lecțiile învățate din perioada 2014-2020, pe Strategia Regională de Mobilitate Urbană Durabilă și Orașe Inteligente și pe analiza nevoilor existente la nivelul localităților urbane. Un alt argument foarte puternic care confirmă relevanța investițiilor este numărul ridicat al cererilor de finanțare depuse. În cazul orașelor mici și municipiilor altele decât municipiile reședință de județ, valoarea proiectelor depuse a fost de aproape cinci ori mai mare decât suma alocată, iar în cazul municipiilor reședință de județ cererea a fost de aproximativ două-trei ori mai mare decât alocarea disponibilă. Valoarea totală a proiectelor depuse a fost estimată la aproximativ 7 miliarde lei, ceea ce indică existența unui deficit investițional semnificativ în domeniul mobilității urbane comparativ cu cererea existentă.

Analiza datelor calitative provenite din interviul cu AM a confirmat și faptul că nevoile nu doar persistă, ci în anumite privințe s-au accentuat. Între prima și a doua generație de planuri de mobilitate urbană durabilă, utilizarea transportului motorizat individual a crescut semnificativ în unele centre urbane, ajungând la aproximativ 55% în Cluj-Napoca și aproape 60% în Oradea, în timp ce utilizarea transportului public a scăzut de la aproximativ 33% la 17-18%. Aceste evoluții sunt coerente cu analiza statistică privind diminuarea pasagerilor-km în transportul public la nivel regional și întăresc concluzia că schimbarea comportamentului de mobilitate rămâne o provocare structurală.

O altă constatare relevantă a evaluării se referă la necesitatea de interpretare a mobilității urbane ca proces continuu. Mobilitatea urbană nu este o investiție punctuală, care poate fi finalizată odată cu încheierea proiectelor, ci un domeniu în permanentă transformare, influențat de dezvoltarea orașelor, apariția de noi cartiere, schimbarea fluxurilor de deplasare și dinamica zonelor metropolitane. Din această perspectivă, investițiile RSO 2.8 rămân relevante nu doar pentru nevoile actuale, ci și pentru nevoile emergente ale regiunii.

De asemenea, activitățile de evaluare au evidențiat importanța instrumentelor de sprijin pentru pregătirea documentațiilor tehnico-economice. Aceste mecanisme au contribuit la creșterea maturității proiectelor și la pregătirea unui portofoliu consistent de intervenții. Numărul ridicat de proiecte depuse (53 de fișe de proiect) pentru finanțarea documentațiilor tehnico-economice destinate perioadei următoare de programare (2028-2034) a confirmat existența unor nevoi investiționale semnificative și interesul continuu al beneficiarilor pentru domeniul mobilității urbane.

Rezultatele studiilor de caz realizate pentru proiectele sprijinite în cadrul RSO 2.8 la nivelul Municipiului Oradea, Municipiului Baia Mare și Orașului Beclean, au confirmat relevanța intervențiilor finanțate, dar au evidențiat totodată că nevoile diferă în funcție de dimensiunea localității, rolul teritorial și nivelul de maturitate al sistemului local de mobilitate.

Analiza datelor colectate prin cele trei studii de caz a relevat faptul că relevanța proiectelor derivă din presiunea ridicată asupra principalelor coridoare urbane, creșterea gradului de motorizare și necesitatea modernizării transportului public și a infrastructurii pentru mobilitate activă. Studiul de caz realizat cu Municipiul Baia Mare a evidențiat un grad de motorizare de aproximativ 427 vehicule la 1.000 de locuitori, peste media națională, ceea ce generează presiuni suplimentare asupra infrastructurii urbane și asupra transportului public. Proiectul analizat răspunde acestor nevoi prin modernizarea unor bulevarde din localitate, crearea de benzi prioritare pentru transportul public, realizarea de piste pentru biciclete, modernizarea trotuarelor și implementarea unor sisteme inteligente de management al traficului.



În cazul Municipiului Oradea, proiectul analizat este relevant deoarece se înscrie într-o logică etapizată de dezvoltare a mobilității urbane, continuând investițiile realizate anterior în modernizarea transportului public și infrastructurii urbane. Coridorul vizat de proiect are rol strategic în conectarea unor noduri importante de transport, iar investiția răspunde nevoii de reducere a congestiei, creștere a atractivității transportului public și reducere a emisiilor. Proiectul combină achiziția de autobuze electrice cu dezvoltarea benzilor dedicate, infrastructurii pietonale și velo și măsurilor de accesibilizare, ceea ce confirmă caracterul integrat al intervenției.

În cazul Orașului Beclean, relevanța proiectului este legată în special de reducerea disparităților intraurbane și conectarea cartierelor periferice la principalele funcțiuni urbane. Studiul de caz a arătat că anumite cartiere au rămas în afara ariei de intervenție a proiectelor anterioare, ceea ce a generat diferențe de accesibilitate și conectivitate. Proiectul analizat ca studiu de caz răspunde acestor nevoi prin extinderea transportului public electric, dezvoltarea infrastructurii pietonale și velo, realizarea unei pasarele peste râul Someș, implementarea unui sistem de bike-sharing și dezvoltarea infrastructurii de încărcare și e-ticketing.

Cele trei studii de caz arată că relevanța RSO 2.8 nu se limitează la un singur tip de problemă urbană. În municipiile mari, investițiile sunt relevante pentru reducerea congestiei, reorganizarea coridoarelor majore și creșterea competitivității transportului public față de autoturism. În orașele mici, investițiile sunt relevante pentru crearea sau extinderea unor servicii de mobilitate de bază, conectarea cartierelor periferice și reducerea decalajelor de accesibilitate. Această diferențiere confirmă faptul că designul RSO 2.8 permite adaptarea intervențiilor la nevoi locale diverse, păstrând totodată o logică strategică comună orientată către mobilitate sustenabilă.

Rezultatele sondajului de opinie aplicat beneficiarilor oferă dovezi cantitative importante privind relevanța intervențiilor finanțate prin OS 2.8. Răspunsurile formulate de beneficiarii respondenți la chestionar (66%) indică faptul că proiectele implementate vizează soluționarea unor probleme asociate mobilității urbane și dezvoltării infrastructurii de transport la nivel local și regional. Analiza răspunsurilor evidențiază referiri frecvente la reducerea emisiilor de carbon și diminuarea impactului traficului urban asupra mediului, precum și la dezvoltarea unor forme de mobilitate urbană sustenabilă.

În mod frecvent, respondenții au menționat nevoia de modernizare și dezvoltare a transportului public, inclusiv prin achiziția de mijloace de transport nepoluante și dezvoltarea infrastructurii aferente acestora, precum stații de încărcare și autobaze. Totodată, numeroase răspunsuri fac referire la dezvoltarea infrastructurii pentru mobilitate alternativă și nemotorizată, precum piste de biciclete, trasee pietonale, pasarele pietonale și sisteme de *bike-sharing*.

De asemenea, beneficiarii au evidențiat existența unor probleme legate de congestia traficului, timpuri mari de deplasare, infrastructură degradată și lipsa unor trasee sigure și eficiente pentru transportul public și mobilitatea alternativă. În acest context, proiectele finanțate urmăresc îmbunătățirea fluenței traficului, creșterea siguranței rutiere și dezvoltarea infrastructurii de mobilitate urbană.

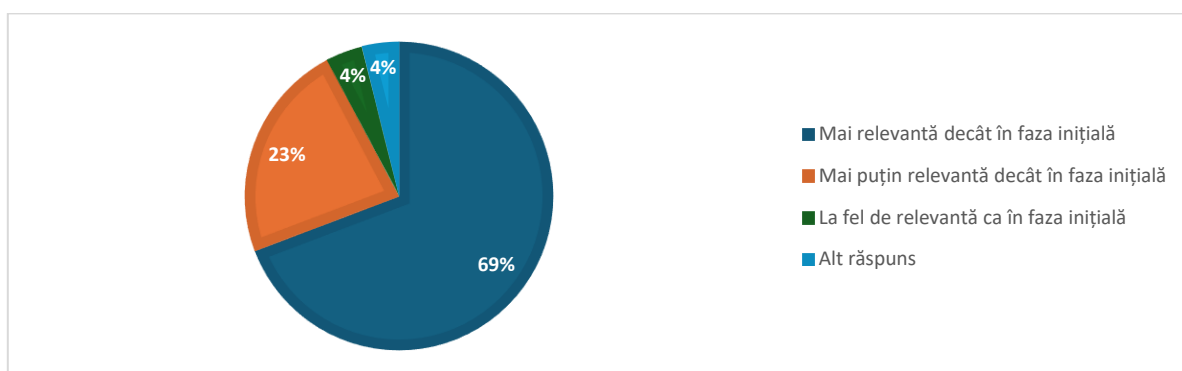
Alte răspunsuri la sondajul de opinie au vizat și implementarea unor sisteme de management al traficului și transportului public, precum și necesitatea creșterii accesibilității infrastructurii de transport pentru diferite categorii de utilizatori. Totodată, răspunsurile fac referire la obiective

precum creșterea calității vieții urbane, dezvoltarea transportului public și promovarea mobilității cu impact redus asupra mediului.

Astfel, răspunsurile la sondajul de opinie evidențiază faptul că proiectele finanțate în cadrul RSO 2.8 sunt orientate în principal către modernizarea infrastructurii de mobilitate urbană, dezvoltarea transportului public și promovarea unor forme alternative de deplasare, în corelare cu obiectivele privind reducerea emisiilor de carbon și susținerea mobilității urbane durabile.

Un rezultat foarte relevant al sondajului de opinie aplicat este faptul că 69% dintre respondenți consideră că nevoia acoperită de proiectele finanțate este mai relevantă decât în faza inițială a proiectului. Alți respondenți au indicat că relevanța s-a menținut sau că, deși unele nevoi s-au modificat, acestea nu au dispărut. Niciun beneficiar nu a indicat că nevoia de dezvoltare nu mai este relevantă. Acest rezultat confirmă persistența și chiar accentuarea nevoilor în domeniul mobilității urbane durabile.

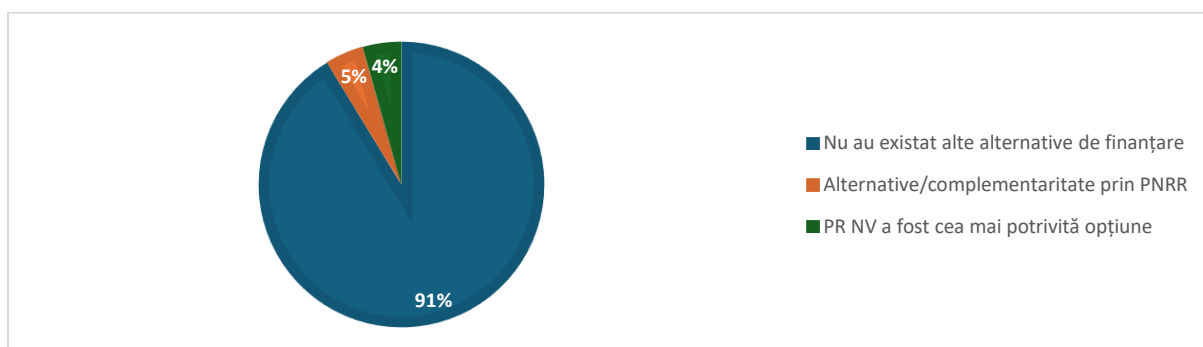
Figura nr. 8. Evoluția relevanței nevoii acoperite de proiecte în ultimii ani



Sursa: prelucrare proprie a datelor colectate prin intermediul sondajului de opinie adresat beneficiarilor

De asemenea, sondajul de opinie evidențiază și caracterul adecvat al finanțării oferite prin PR NV. La întrebarea privind existența unor alternative de finanțare, 91% dintre respondenții care au răspuns la chestionar au indicat că nu au avut la dispoziție alternative adecvate pentru implementarea proiectelor. Acest lucru sugerează că PR NV a reprezentat o opțiune importantă de finanțare pentru investiții complexe de mobilitate urbană, care nu ar fi putut fi realizate în aceeași formă din alte surse.

Figura nr. 9. Existența alternativelor de finanțare pentru implementarea proiectelor



Sursa: prelucrare proprie a datelor colectate prin intermediul sondajului de opinie adresat beneficiarilor



Rezultatele sugerează faptul că intervențiile finanțate prin OS 2.8 au răspuns unor nevoi pentru care beneficiarii au identificat puține alternative de finanțare comparabile, ceea ce evidențiază relevanța și caracterul adecvat al sprijinului oferit prin Programul Regional Nord-Vest.

De asemenea, la întrebarea privind măsura în care proiectele ar fi fost implementate în absența finanțării UE, 70% dintre respondenți au declarat că nu ar fi implementat deloc proiectul, iar 30% au indicat că l-ar fi implementat cu resurse proprii, dar cu rezultate mai reduse. Acest rezultat demonstrează valoarea adăugată ridicată a finanțării europene și rolul determinant al RSO 2.8 în realizarea investițiilor de mobilitate urbană.

Focus grupul realizat în cadrul temei de evaluare 6 a validat principalele constatări privind relevanța intervențiilor finanțate prin RSO 2.8 din cadrul Programului Regional Nord-Vest 2021-2027. Discuțiile au confirmat faptul că proiectele răspund unor nevoi reale și persistente de mobilitate urbană, fundamentate atât prin experiența perioadei 2014-2020, cât și prin documentele strategice regionale și locale, inclusiv Planurile de Mobilitate Urbană Durabilă.

Rezultatele focus grupului au confirmat că investițiile finanțate răspund într-o mare măsură nevoilor existente la nivel local. Totodată, a fost evidențiat faptul că nevoile nu au fost acoperite integral, existând intenții de promovare a unor noi proiecte în perioada următoare de programare. Această constatare este relevantă pentru analiza întrebării de evaluare, deoarece arată că intervențiile finanțate sunt adecvate, dar nu suficiente pentru a acoperi integral nevoia investițională existentă.

Totodată, focus grupul a confirmat relevanța instrumentelor de sprijin pentru pregătirea documentațiilor tehnico-economice. Beneficiarii au apreciat utilitatea acestor instrumente, considerând că ele contribuie la creșterea maturității proiectelor și la îmbunătățirea calității documentațiilor depuse. Această constatare este coerentă cu rezultatele interviurilor realizate cu AM și cu beneficiarii proiectelor analizate pentru studiile de caz, în cadrul cărora maturitatea proiectelor și experiența beneficiarilor au fost identificate drept factori importanți pentru accesarea finanțării și implementarea proiectelor.

Analiza informațiilor rezultate din *panelul de experți* confirmă faptul că nevoile care au fundamentat intervențiile finanțate prin Prioritatea 4 nu doar că se mențin, ci tind să se accentueze pe fondul transformărilor teritoriale și demografice înregistrate la nivel regional. Experții au evidențiat că fenomenul de extindere periurbană (urban sprawl), intensificarea fluxurilor zilnice de navetă și concentrarea activităților economice și a serviciilor în principalele centre urbane generează o presiune tot mai mare asupra sistemelor de mobilitate existente. În acest context, investițiile orientate către dezvoltarea transportului public, mobilității active și conectivității multimodale își păstrează pe deplin relevanța, întrucât răspund unor provocări structurale care continuă să caracterizeze regiunea Nord-Vest. Totodată, experții au subliniat că simpla dezvoltare a infrastructurii rutiere nu mai este suficientă pentru a răspunde acestor provocări, fiind necesară o reorientare progresivă a investițiilor către soluții care reduc dependența de autoturismul personal și favorizează utilizarea modurilor sustenabile de deplasare.

Panelul de experți evidențiază, de asemenea, că una dintre cele mai importante nevoi emergente privește consolidarea conectivității dintre municipii și zonele periurbane, în condițiile în care dezvoltarea rezidențială din ultimii ani a depășit ritmul de adaptare a infrastructurii și serviciilor de



transport public. Sistemele actuale de transport metropolitan sunt încă orientate predominant către modelul tradițional al navei zilnice și nu răspund suficient diversificării nevoilor de mobilitate ale populației. În același timp, conectivitatea infrastructurii dedicate bicicliștilor și pietonilor rămâne insuficient dezvoltată, atât în interiorul marilor municipii, cât și în relația acestora cu localitățile periurbane. Aceste constatări confirmă rezultatele analizei statistice și ale studiilor de caz, care au evidențiat existența unor disparități teritoriale în utilizarea transportului public și necesitatea continuării investițiilor integrate în infrastructura de mobilitate urbană și metropolitană.

Din perspectiva relevanței pe termen lung, eficacitatea investițiilor viitoare va depinde într-o măsură tot mai mare de integrarea acestora în cadrul unor politici teritoriale și urbane coerente. Experții au subliniat importanța consolidării rolului Asociațiilor de Dezvoltare Intercomunitară și al structurilor metropolitane în coordonarea investițiilor, precum și necesitatea unei mai bune corelări între strategiile de mobilitate, documentele de planificare teritorială și diferitele surse de finanțare disponibile. Totodată, a fost evidențiată necesitatea monitorizării sistematice a efectelor investițiilor prin indicatori care să surprindă nu doar realizarea infrastructurii, ci și modificările produse asupra comportamentului de mobilitate, atractivității transportului public și calității vieții urbane.

Persistența și evoluția nevoilor de mobilitate urbană pentru diferite tipuri de localități și beneficiari

Analiza triangulată a datelor colectate prin activitățile de evaluare indică faptul că nevoile care au fundamentat intervențiile RSO 2.8 rămân actuale și, în anumite cazuri, s-au intensificat. Relevanța este confirmată de coerența dintre analiza diagnostic realizată la nivel de program și tipurile de intervenții finanțate, de datele statistice privind creșterea emisiilor din transport rutier, menținerea gradului ridicat de motorizare și diminuarea utilizării transportului public în majoritatea județelor, de nivelul foarte ridicat al cererii de finanțare, de percepțiile beneficiarilor, de studiile de caz și de validarea obținută prin focus grup.

Investițiile răspund unor nevoi structurale persistente: modernizarea transportului public, reducerea dependenței de transportul individual motorizat, dezvoltarea infrastructurii pentru bicicliști și pietoni, creșterea accesibilității, reducerea emisiilor și îmbunătățirea conectivității urbane. În plus, analiza arată că aceste nevoi nu au fost epuizate prin intervențiile finanțate până în prezent, ci continuă să fie relevante și pentru perioada următoare de programare.

Un element important al analizei este faptul că RSO 2.8 este relevantă pentru tipuri diferite de localități, deși nevoile concrete diferă.

Relevanța intervențiilor finanțate prin RSO 2.8 nu este însă uniformă la nivel teritorial. Intensitatea nevoilor, tipurile de investiții necesare și condițiile în care proiectele pot produce rezultate diferă în funcție de dimensiunea localității, rolul acesteia în rețeaua urbană regională și relațiile funcționale cu teritoriile învecinate.

Analiza evidențiază patru tipologii teritoriale principale: municipiile reședință de județ, orașele mici și municipiile nereședință, zonele periurbane și localitățile aflate în jurul polilor urbani. Pentru municipiile mari și municipiile reședință de județ, relevanța investițiilor este legată în special de gestionarea congestiei, modernizarea transportului public, dezvoltarea coridoarelor de mobilitate, creșterea capacității transportului public electric și integrarea sistemelor de mobilitate. Aceste localități se confruntă cu fluxuri mari de trafic, presiuni metropolitane și nevoia de reorganizare a

spațiului urban. Pentru orașele nereședință de județ, relevanța este adesea legată de crearea sau extinderea unor servicii de mobilitate de bază, conectarea cartierelor periferice, reducerea decalajelor de accesibilitate și dezvoltarea infrastructurii pentru mobilitate activă. În orașele mici investițiile sunt relevante pentru asigurarea unor servicii de mobilitate de bază și pentru reducerea disparităților de accesibilitate. În zonele periurbane și în localitățile din jurul polilor urbani, nevoile sunt generate predominant de navetism, dependența de autoturism și insuficienta integrare cu sistemele de transport metropolitan.

Această diferențiere este susținută și de analiza statistică, care a evidențiat disparități teritoriale semnificative în utilizarea transportului public. Județul Cluj înregistrează o tendință pozitivă, în timp ce alte județe, precum Sălaj, Bihor, Bistrița-Năsăud, Satu Mare și Maramureș, înregistrează scăderi importante ale indicatorului pasageri-km. Prin urmare, relevanța RSO 2.8. constă nu doar în finanțarea unor intervenții standardizate, ci în posibilitatea adaptării acestora la nivelul de maturitate și la nevoile specifice ale fiecărui teritoriu.

Prin urmare, relevanța P4 trebuie analizată nu numai prin raportare la categoria administrativă a beneficiarului, ci și la aria funcțională în care se produc deplasările. În cazul zonelor metropolitane, mobilitatea cotidiană depășește frecvent limitele administrative ale municipiilor, iar eficacitatea investițiilor depinde de coordonarea dintre UAT-uri, operatorii de transport, asociațiile de dezvoltare intercomunitară și structurile metropolitane.

Relevanța investițiilor P4 pe tipologii teritoriale

Tipologie teritorială	Nevoia dominantă	Mecanisme relevante de intervenție prin P4	Nivelul relevanței
Municipii reședință de județ și poli urbani principali	Congestie ridicată, fluxuri mari de trafic, scăderea atractivității transportului public, presiune asupra coridoarelor urbane, poluare și necesitatea integrării mai multor moduri de transport	Modernizarea și extinderea transportului public, material rulant ecologic, benzi dedicate, coridoare de mobilitate, sisteme ITS, e-ticketing, infrastructură velo și pietonală, noduri intermodale	Foarte ridicată
Orașe mici și municipii nereședință de județ	Acces limitat la servicii de transport public, conectarea cartierelor periferice, infrastructură redusă pentru mobilitate activă, disparități de accesibilitate și servicii de mobilitate insuficient dezvoltate	Crearea sau extinderea transportului public local, achiziția de vehicule electrice, stații și infrastructură de încărcare, piste ciclabile, trasee pietonale, bike-sharing, e-ticketing și conectarea zonelor periferice	Ridică
Zone periurbane	Navetism zilnic, creșterea accelerată a populației rezidente, dependență ridicată de autoturism, congestie la intrările în orașe și conectivitate redusă cu transportul public urban	Extinderea serviciilor de transport public, rute metropolitane, park & ride, terminale intermodale, integrare tarifară și digitală, infrastructură velo continuă și conexiuni cu nodurile urbane	Ridică, dar dependentă de guvernanta metropolitană
Localități din jurul polilor	Integrarea cu transportul metropolitan, accesul la locuri de	Conexiuni de transport public metropolitan, terminale și puncte	Relevantă, dar insuficient

Tipologie teritorială	Nevoia dominantă	Mecanisme relevante de intervenție prin P4	Nivelul relevanței
urbani și din zonele urbane funcționale	muncă, educație, sănătate și alte servicii concentrate în polul urban, reducerea izolării funcționale	de transfer, sisteme integrate de ticketing și informare, infrastructură de acces către rețelele principale, facilități park & ride și bike & ride	captată atunci când investițiile rămân strict urbane
Cartiere periferice și zone urbane slab conectate	Acces redus la transport public, distanțe mari față de servicii, infrastructură pietonală sau velo deficitară și disparități intraurbane	Extinderea traseelor, stații noi, infrastructură pietonală și velo, pasarele, servicii de transport la cerere și conectarea la coridoarele principale	Ridicată
Zone centrale și coridoare urbane intens utilizate	Conflicte între modurile de transport, trafic intens, spațiu public degradat, siguranță redusă pentru pietoni și bicicliști	Reconfigurarea spațiului stradal, prioritizarea transportului public, pietonizare, piste ciclabile, calmarea traficului, semaforizare inteligentă	Foarte ridicată

Analiza arată că municipiile reședință de județ concentrează cele mai complexe probleme de mobilitate, dar și cele mai mature sisteme și capacități instituționale pentru implementarea unor proiecte integrate. În aceste teritorii, relevanța P4 este foarte ridicată, fiind asociată modernizării unor sisteme existente, creșterii competitivității transportului public și reorganizării principalelor coridoare urbane.

În orașele mici, relevanța este de asemenea ridicată, însă natura nevoilor este diferită. Investițiile pot avea un caracter transformator, întrucât pot determina crearea sau extinderea unor servicii de transport public care anterior erau slab dezvoltate, conectarea cartierelor periferice și introducerea unor forme de mobilitate activă și digitalizată. În aceste cazuri, relevanța trebuie analizată împreună cu sustenabilitatea operațională și capacitatea locală de întreținere a investițiilor.

În zonele periurbane, nevoile de mobilitate s-au accentuat pe fondul dezvoltării rezidențiale și al separării dintre locul de domiciliu și cel de muncă, educație sau acces la servicii. P4 este relevantă pentru reducerea dependenței de autoturism și pentru dezvoltarea transportului metropolitan, însă această relevanță este condiționată de existența unor mecanisme eficiente de guvernare metropolitană. Proiectele individuale ale unui municipiu nu pot rezolva integral fluxurile de mobilitate care își au originea sau destinația în alte UAT-uri.

Pentru localitățile aflate în jurul polilor urbani, relevanța intervențiilor este asociată în primul rând integrării funcționale cu transportul metropolitan. Nevoile acestor localități pot fi insuficient captate atunci când planificarea și finanțarea investițiilor sunt limitate strict la teritoriul administrativ al orașului central. În aceste situații, este necesară o abordare la nivelul zonei urbane funcționale, care să includă rute, terminale, infrastructură și sisteme tarifare integrate.

Această diferențiere confirmă faptul că designul P4 este adecvat pentru o varietate de contexte urbane, dar relevanța viitoare a intervențiilor va depinde într-o măsură tot mai mare de capacitatea programului de a susține proiecte intercomunitare și metropolitane, adaptate fluxurilor funcționale reale și nu exclusiv delimitărilor administrative.



Complementaritatea și coerența cu alte intervenții

Relevanța intervențiilor sprijinite prin RSO 2.8 este consolidată și de complementaritatea cu alte surse de finanțare și intervenții. Programul Regional Nord-Vest 2021-2027 este complementar cu PNRR, în special componentele dedicate transportului sustenabil și fondului local, precum și cu Programul Transport 2021-2027, care finanțează investiții în trenuri metropolitane.

Studiile de caz au confirmat utilizarea complementară a mai multor surse de finanțare. Primăria Oradea implementează un portofoliu extins de proiecte finanțate prin PR NV, PNRR, Fondul de Modernizare și alte programe, integrând investițiile de mobilitate cu intervenții în regenerare urbană, eficiență energetică, infrastructură educațională și sănătate. Primăria Baia Mare corelează proiectul de coridor de mobilitate cu investiții în transport public, ticketing, stații și infrastructură velo. Primăria Beclean continuă investițiile PMUD I și PMUD II printr-o etapă suplimentară orientată către integrarea cartierelor periferice și extinderea sistemului de transport public.

Această complementaritate indică faptul că RSO 2.8 nu funcționează izolat, ci face parte dintr-un sistem mai amplu de finanțări și politici locale. Relevanța intervențiilor este astfel consolidată prin capacitatea proiectelor finanțate de a se integra în portofolii locale de dezvoltare urbană și mobilitate sustenabilă.

6. Răspunsurile la întrebările de evaluare

Având în vedere stadiul implementării Priorității 4 la data de referință a evaluării, răspunsurile la întrebările de evaluare disting între patru categorii de dovezi:

- constatări observate, referitoare la proiectele depuse și contractate, activitățile aflate în implementare și cerințele aplicabile proiectelor;
- valori estimate sau angajate, reprezentate de valorile indicatorilor de realizare și de rezultat asumate prin proiectele contractate;
- efecte anticipate, fundamentate pe logica intervenției, tipologia investițiilor, literatura de specialitate și percepțiile actorilor consultați;
- impact, care urmează să fie verificat ex-post, după finalizarea și operaționalizarea investițiilor.

Această delimitare este necesară întrucât, la momentul evaluării, majoritatea proiectelor nu erau încă finalizate, iar datele privind utilizarea efectivă a infrastructurii și serviciilor finanțate erau limitate.

ÎE 1. Care este măsura în care P4 contribuie la promovarea dezvoltării urbane multimodale durabile prin creșterea gradului de accesibilitate a materialului rulant achiziționat pentru persoanele cu dizabilități?

Analiza realizată în cadrul activităților de evaluare indică faptul că Prioritatea 4 contribuie într-o măsură semnificativă la promovarea dezvoltării urbane multimodale durabile, prin integrarea cerințelor de accesibilitate în proiectarea și implementarea intervențiilor finanțate. Investițiile sprijinite prin OS 2.8 asigură conformitatea materialului rulant și a infrastructurii asociate cu standardele de accesibilitate aplicabile și creează premise favorabile pentru îmbunătățirea accesului persoanelor cu dizabilități la serviciile de transport public.

Intervențiile finanțate urmăresc modernizarea și dotarea materialului rulant cu soluții tehnice menite să reducă barierele de utilizare a transportului public pentru persoanele cu dizabilități și să îmbunătățească condițiile de siguranță, autonomie și confort. La momentul evaluării, existența acestor cerințe și includerea soluțiilor în proiectele contractate reprezintă constatări observate, în timp ce efectele asupra autonomiei și utilizării transportului public au caracter anticipat. În acest sens, accesibilitatea este integrată în arhitectura investițiilor, însă în principal ca cerință de conformitate și criteriu de eligibilitate, **fără a fi susținută prin mecanisme de diferențiere calitativă sau de stimulare a inovației prin acordarea de punctaj suplimentar**. Această abordare asigură respectarea unui nivel minim comun al standardelor de accesibilitate, **însă nu stimulează în mod explicit dezvoltarea unor soluții cu performanțe superioare în domeniul accesibilității**.

Triangularea rezultatelor obținute prin analiza documentară, sondajul de opinie, interviuri, studii de caz, focus grup și panelul de experți evidențiază un grad ridicat de convergență în aprecierea contribuției intervențiilor la îmbunătățirea accesibilității și la consolidarea caracterului incluziv al sistemului de mobilitate urbană. Totodată, evaluarea relevă faptul că respectarea standardelor tehnice și integrarea soluțiilor de accesibilitate constituie o condiție necesară pentru facilitarea accesului persoanelor cu dizabilități la serviciile de transport public, însă nu reprezintă, în sine, o garanție a utilizării efective a acestora. Materializarea acestor efecte depinde și de alți factori, precum



accesibilitatea infrastructurii pietonale, conectivitatea rețelelor de transport, frecvența și calitatea serviciilor oferite.

În ansamblu, dovezile disponibile susțin concluzia că Prioritatea 4 are o contribuție relevantă la dezvoltarea unui sistem de mobilitate urbană mai accesibil și mai incluziv, prin integrarea sistematică a cerințelor privind accesibilitatea în investițiile finanțate. Evaluarea confirmă că intervențiile creează premise tehnice și procedurale favorabile îmbunătățirii accesibilității transportului public pentru persoanele cu dizabilități. Cu toate acestea, având în vedere că o parte dintre proiecte se află încă în implementare, iar date privind utilizarea efectivă a serviciilor de transport de către persoanele cu dizabilități nu sunt încă disponibile, amploarea efectelor asupra accesibilității reale și asupra utilizării transportului public nu poate fi validată în etapa actuală a evaluării. Confirmarea acestor efecte va fi posibilă într-o etapă ulterioară, după finalizarea investițiilor și disponibilitatea unor date privind utilizarea serviciilor de transport.

ÎE 2. Care este măsura în care P4 contribuie la promovarea dezvoltării urbane multimodale durabile prin stimularea mobilității urbane multimodale și utilizării transportului public în defavoarea celui privat?

Rezultatele activităților de evaluare realizate în contextul temei de evaluare 6 au relevat faptul că Prioritatea 4 are potențialul de a contribui într-o măsură semnificativă la promovarea dezvoltării urbane multimodale durabile prin stimularea transportului public și a altor forme de mobilitate sustenabilă. Intervențiile finanțate sunt coerente cu logica programului și răspund unor probleme structurale confirmate de analiza statistică: creșterea emisiilor generate de transportul rutier, menținerea unui grad ridicat de motorizare și scăderea utilizării transportului public în majoritatea județelor regiunii.

Contribuția P4 este vizibilă mai ales la nivelul creării condițiilor necesare pentru schimbarea comportamentului de mobilitate. Proiectele finanțate susțin modernizarea flotelor de transport public, achiziția de vehicule electrice, dezvoltarea coridoarelor de mobilitate urbană, realizarea benzilor dedicate, extinderea infrastructurii pentru biciclete și pietoni și introducerea unor soluții de digitalizare și management al transportului. Aceste intervenții sunt de natură să crească atractivitatea transportului public și să creeze alternative mai funcționale la utilizarea autoturismului personal. La momentul evaluării, dezvoltarea acestor investiții reprezintă o constatare observată, în timp ce creșterea atractivității și schimbarea comportamentului de mobilitate constituie efecte anticipate.

Dovezile colectate din activitățile de evaluare arată că intervențiile finanțate răspund unor nevoi reale și persistente, confirmate atât de datele statistice privind motorizarea și utilizarea transportului public, cât și de percepțiile beneficiarilor și de studiile de caz. Proiectele analizate ilustrează mecanisme prin care P4 poate contribui la transformarea sistemelor locale de mobilitate în moduri diferite, adaptate contextului local: reorganizarea coridoarelor majore în municipii, integrarea transportului public cu infrastructura activă și crearea unor servicii moderne de transport public în orașe mici.

Totuși, reducerea efectivă a utilizării transportului privat nu poate fi încă demonstrată pe deplin la momentul evaluării. Efectele finale asupra distribuției modale și asupra scăderii dependenței de autoturism vor putea fi evaluate cu un grad mai ridicat de certitudine după finalizarea proiectelor și operaționalizarea completă a infrastructurii și serviciilor finanțate.



În concluzie, P4 a creat un portofoliu consistent de proiecte și a angajat investiții relevante pentru transportul public și mobilitatea activă. Creșterea utilizării transportului public, reducerea dependenței de autoturism și schimbarea distribuției modale reprezintă efecte anticipate, care trebuie verificate ex-post după finalizarea și operaționalizarea investițiilor. Pentru ca aceste premise să se transforme în efecte durabile asupra distribuției modale, investițiile trebuie continuate și corelate cu politici locale de planificare urbană, management al traficului, parcare, integrare tarifară și dezvoltare metropolitană.

ÎE 3. Care este măsura în care P4 contribuie la promovarea dezvoltării urbane multimodale durabile prin creșterea siguranței traficului rutier?

Analiza realizată în cadrul procesului de evaluare a indicat faptul că proiectele contractate în cadrul RSO 2.8 din cadrul Programului Regional Nord-Vest 2021-2027 includ investiții și activități relevante pentru îmbunătățirea condițiilor de siguranță a traficului rutier. Contribuția programului este așteptată atât prin investiții directe în infrastructura de mobilitate urbană, cât și prin efecte indirecte generate de reorganizarea spațiului urban și promovarea unor moduri de transport mai sigure și mai sustenabile.

Intervențiile finanțate prin RSO 2.8 includ dezvoltarea coridoarelor de mobilitate urbană durabilă, amenajarea pistelor pentru biciclete, modernizarea infrastructurii pietonale, dezvoltarea și modernizarea transportului public, accesibilizarea infrastructurii pentru persoanele cu dizabilități și implementarea unor sisteme inteligente de management al traficului. Aceste investiții pot contribui la reducerea conflictelor dintre diferitele categorii de participanți la trafic, la separarea fluxurilor de circulație și la crearea unor condiții mai sigure pentru pietoni, bicicliști și utilizatorii transportului public. La data evaluării, aceste contribuții au caracter anticipat, întrucât majoritatea investițiilor nu erau încă finalizate și operaționalizate.

Beneficiarii proiectelor și actorii implicați percep creșterea siguranței rutiere ca unul dintre efectele anticipate importante ale investițiilor în mobilitate urbană. Au fost evidențiate în special beneficiile asociate sistemelor inteligente de transport, accesibilizării infrastructurii, reorganizării fluxurilor de circulație și prioritizării transportului public.

În același timp, trebuie subliniat faptul că majoritatea proiectelor se află încă în implementare, iar efectele finale asupra reducerii numărului de accidente rutiere nu pot fi măsurate în mod robust la momentul evaluării. De asemenea, programul nu include indicatori specifici privind siguranța rutieră sau reducerea accidentelor, ceea ce limitează posibilitatea cuantificării directe a impactului.

Cu toate acestea, analiza logicii intervenției, a tipurilor de investiții finanțate și a dovezilor colectate prin toate instrumentele de evaluare indică faptul că proiectele finanțate creează premise solide pentru creșterea siguranței traficului rutier. Contribuția potențială a programului este deosebit de relevantă pentru categoriile vulnerabile de utilizatori ai spațiului urban (pietoni, bicicliști și persoane cu mobilitate redusă) și este în concordanță cu obiectivele Strategiei Regionale de Mobilitate Urbană Durabilă și cu Obiectivul de Dezvoltare Durabilă nr. 11 privind dezvoltarea unor orașe sigure, incluzive și durabile.

În concluzie, proiectele finanțate includ componente observabile relevante pentru siguranța rutieră și creează premise tehnice și funcționale pentru reducerea riscurilor, în principal prin transformarea



structurii mobilității urbane și prin promovarea unor forme de deplasare mai sigure și mai sustenabile. Îmbunătățirea condițiilor de siguranță reprezintă un efect anticipat, susținut de tipologia investițiilor și de logica intervenției. Efectele finale asupra reducerii accidentelor vor putea fi evaluate cu un grad mai ridicat de certitudine după finalizarea proiectelor și operaționalizarea completă a investițiilor finanțate. În acest scop, evaluarea propune monitorizarea unui set minim de indicatori privind numărul accidentelor și al victimelor pe coridoarele finanțate, accidentele cu pietoni și bicicliști, accidentele în intersecțiile reconfigurate, vitezele medii înainte și după intervenție, punctele negre eliminate și rezultatele auditurilor de siguranță rutieră.

ÎE 4. În ce măsură investițiile P4 sunt/rămân relevante pentru nevoile reale ale regiunii de Nord-Vest?

Investițiile finanțate prin RSO 2.8 sunt și rămân foarte relevante pentru nevoile reale ale Regiunii Nord-Vest. Rezultatele activităților de evaluare au confirmat un grad ridicat de corelare între analiza diagnostic inițială elaborată la momentul definirii Programului Regional Nord-Vest 2021-2027 și tipurile de intervenții finanțate prin RSO 2.8, respectiv modernizarea transportului public, dezvoltarea infrastructurii pentru mobilitate activă, crearea coridoarelor de mobilitate urbană durabilă, digitalizarea sistemelor de transport și creșterea accesibilității infrastructurii urbane.

Spre deosebire de efectele și impacturile investițiilor, relevanța poate fi evaluată pe baza unor constatări observate privind evoluția contextului regional, cererea de finanțare, tipologia proiectelor și percepțiile beneficiarilor.

Relevanța intervențiilor a fost confirmată și de analiza statistică realizată în contextul elaborării prezentului raport de evaluare. Creșterea emisiilor generate de transportul rutier, menținerea unui grad ridicat de motorizare și scăderea utilizării transportului public în majoritatea județelor regiunii indică persistența unor provocări structurale în domeniul mobilității urbane. Aceste tendințe susțin necesitatea continuării investițiilor care încurajează transferul modal către transportul public, mersul cu bicicleta și deplasările pietonale.

Dovezile colectate prin interviul cu Autoritatea de Management, sondajul de opinie aplicat în rândul beneficiarilor, focus grupul și studiile de caz au evidențiat că nevoile de mobilitate urbană nu au fost acoperite integral. Valoarea depusă a cererilor de finanțare a depășit semnificativ alocările disponibile, beneficiarii consideră că nevoia acoperită de proiect este chiar mai relevantă decât la momentul inițial. Cele trei apeluri de proiecte au atras 88 de cereri de finanțare, valoarea cererilor depuse fiind de 3,68 ori mai mare decât alocarea disponibilă. Până la 31 martie 2026 au fost contractate 43 de proiecte, cu o valoare nerambursabilă de aproximativ 395,6 milioane euro.

De asemenea, intervențiile sprijinite prin RSO 2.8 răspund unor nevoi diferite în funcție de tipologia localităților. În municipiile reședință de județ și în principalii poli urbani, relevanța este foarte ridicată, având în vedere nivelul congestiei, presiunea asupra principalelor coridoare, nevoia de modernizare a transportului public și necesitatea integrării modurilor de transport. Investițiile în material rulant ecologic, benzi dedicate, coridoare de mobilitate, sisteme inteligente și infrastructură activă răspund direct acestor nevoi.

În orașele mici și municipiile nereședință de județ, relevanța este ridicată și este legată de asigurarea unor servicii de mobilitate de bază, conectarea cartierelor periferice, dezvoltarea transportului public



local și extinderea infrastructurii pietonale și velo. În aceste localități, P4 poate avea un rol transformator, inclusiv prin crearea unor servicii care anterior erau insuficient dezvoltate sau inexistente.

În zonele periurbane, relevanța este ridicată, dar dependentă de guvernanta metropolitană. Creșterea navetismului, dezvoltarea rezidențială și dependența de autoturism generează nevoi importante privind transportul public metropolitan, park & ride, conectivitatea intermodală și integrarea tarifară. Eficacitatea investițiilor depinde însă de coordonarea dintre UAT-uri, operatorii de transport, asociațiile de dezvoltare intercomunitară și structurile metropolitane.

Pentru localitățile aflate în jurul polilor urbani, P4 este relevantă pentru integrarea cu transportul metropolitan, dar nevoile acestora pot fi insuficient captate atunci când investițiile rămân strict limitate la teritoriul administrativ urban. Fluxurile cotidiene de mobilitate depășesc limitele municipiilor, fiind necesară planificarea intervențiilor la nivelul zonelor urbane funcționale și dezvoltarea unor proiecte intercomunitare.

În concluzie, investițiile P4 sunt relevante pentru toate tipologiile teritoriale analizate, însă tipul și intensitatea nevoilor diferă. Relevanța este foarte ridicată în municipiile reședință și ridicată în orașele mici, în timp ce în zonele periurbane și în localitățile din jurul polilor urbani aceasta este condiționată de integrarea metropolitană și de depășirea fragmentării administrative.

Pentru menținerea relevanței pe termen lung, este necesară consolidarea legăturii dintre mobilitate, planificare urbană și dezvoltare teritorială, susținerea proiectelor inter-UAT, întărirea rolului ADI și al structurilor metropolitane și planificarea investițiilor în raport cu fluxurile reale de deplasare din zonele urbane funcționale.

7. Concluzii și recomandări

7.1. Concluzii generale ale evaluării

Evaluarea Temei 6 - "Dezvoltarea mobilității urbane durabile pentru o regiune mai mobilă" evidențiază faptul că Prioritatea 4 a Programului Regional Nord-Vest 2021-2027 reprezintă una dintre intervențiile cu cea mai ridicată **relevanță strategică și operațională** din cadrul programului. Această concluzie se bazează pe constatări observate privind evoluția contextului regional, nivelul cererii de finanțare, tipologia proiectelor contractate și persistența problemelor structurale în domeniul mobilității urbane. Intervențiile finanțate prin Obiectivul Specific RSO 2.8 răspund unor **nevoi structurale persistente ale regiunii în domeniul mobilității urbane**: creșterea gradului de motorizare, atractivitatea insuficientă a transportului public, infrastructura insuficient dezvoltată pentru mobilitatea activă, nivelul redus de digitalizare a sistemelor de transport, accesibilitatea limitată pentru persoanele cu dizabilități și presiunea tot mai mare exercitată de dezvoltarea urbană și periurbană asupra infrastructurii existente.

Analiza statistică a confirmat menținerea și, în anumite cazuri, **accentuarea nevoilor care au fundamentat intervențiile P4**. Creșterea emisiilor generate de transportul rutier, nivelul ridicat al înmatriculărilor de vehicule pentru transportul pasagerilor, ponderea ridicată a autoturismelor second-hand și scăderea utilizării transportului public în majoritatea județelor regiunii indică faptul că obiectivele Priorității 4 rămân pe deplin actuale. În acest context, investițiile în transport public curat, coridoare de mobilitate urbană, infrastructură velo și pietonală, sisteme inteligente de transport și infrastructură pentru combustibili alternativi sunt justificate și necesare.

Progresul implementării Priorității 4 este semnificativ din perspectiva depunerii și contractării proiectelor. Până la data de 31 martie 2026, cele trei apeluri lansate au atras 88 de aplicații, dintre care 43 au fost contractate, iar valoarea totală nerambursabilă a contractelor semnate a ajuns la aproximativ 395,6 milioane euro, depășind cu 29% alocarea aferentă RSO 2.8. Valoarea eligibilă a cererilor de finanțare depuse a depășit de 3,68 ori alocarea disponibilă, indicând interesul crescut al beneficiarilor pentru aceste categorii de intervenții. Această cerere ridicată confirmă relevanța domeniului și indică faptul că nevoile locale depășesc resursele disponibile prin program.

Verificarea teoriei schimbării confirmă **coerența lanțului logic al intervenției**. Nevoile identificate în etapa de programare au fost transpuse în activități eligibile adecvate, iar portofoliul de proiecte selectate este aliniat cu rezultatele și impactul urmărite. Indicatorii de realizare aferenți operațiunilor selectate depășesc deja, în majoritatea cazurilor, țintele stabilite pentru anul 2029. Capacitatea materialului rulant ecologic, lungimea pistelor ciclabile sprijinite, numărul infrastructurilor pentru combustibili alternativi și numărul orașelor cu sisteme de transport urban digitalizate depășesc țintele programate, ceea ce indică existența unui portofoliu matur și a unor premise favorabile pentru atingerea țăntelor finale aferente anului 2029.

În ceea ce privește indicatorii de rezultat, valorile estimate aferente operațiunilor selectate indică, de asemenea, un nivel ridicat de contribuție potențială la obiectivele programului. Numărul anual estimat de utilizatori ai transportului public nou sau modernizat, utilizatorii liniilor de tramvai modernizate și utilizatorii pistelor ciclabile depășesc țintele programate, iar reducerea estimată a emisiilor de gaze cu



efect de seră depășește nivelul planificat. Totuși, aceste valori trebuie interpretate cu prudență, întrucât reprezintă estimări aferente proiectelor selectate, materializarea efectivă a rezultatelor urmând să fie confirmată după finalizarea și operaționalizarea investițiilor.

Evaluarea arată că **P4 finanțează intervenții relevante pentru stimularea mobilității urbane multimodale și pentru creșterea atractivității transportului public**. Intervențiile finanțate acționează asupra principalilor determinanți ai alegerii modului de transport: calitatea și confortul transportului public, predictibilitatea serviciilor, infrastructura dedicată, conectivitatea, accesibilitatea, siguranța și disponibilitatea alternativelor la autoturismul personal. Studiile de caz realizate cu beneficiari ai unor investiții sprijinite prin RSO 2.8 (UAT Baia Mare, UAT Oradea și UAT Beclean) ilustrează mecanisme prin care proiectele pot contribui la transformarea sistemelor locale de mobilitate, fie prin modernizarea unor coridoare urbane majore, fie prin crearea sau extinderea unor servicii de mobilitate publică și activă în orașe mai mici.

Cu toate acestea, reducerea efectivă a utilizării transportului privat nu poate fi încă demonstrată robust. Majoritatea proiectelor sunt încă în implementare, iar **schimbarea comportamentului de mobilitate necesită timp**. Dovezile colectate indică primele semnale de schimbare, în special creșterea utilizării infrastructurii pentru biciclete, creșterea atractivității transportului public electric și îmbunătățirea percepției asupra serviciilor de transport. Totuși, impactul final asupra distribuției modale va putea fi evaluat doar după finalizarea investițiilor și după colectarea unor date ex-post privind utilizarea efectivă a transportului public și a modurilor active.

În ceea ce privește accesibilitatea, evaluarea confirmă că **P4 contribuie în mod semnificativ la creșterea gradului de accesibilitate a materialului rulant și a infrastructurii de transport pentru persoanele cu dizabilități**. Accesibilitatea este integrată ca obligație transversală în toate apelurile de proiecte, prin cerințe de eligibilitate, specificații tehnice și respectarea principiilor orizontale privind egalitatea de șanse, incluziunea și nediscriminarea. Proiectele includ componente care creează premise pentru îmbunătățirea accesibilității transportului public și pentru asigurarea unui acces mai echitabil și nediscriminatoriu. Rezultatele evaluării au confirmat integrarea concretă a principiilor de accesibilitate prin rampe de acces, spații dedicate pentru persoane cu mobilitate redusă, sisteme audio-vizuale de informare, trasee pietonale continue, materiale antiderapante, stații adaptate și soluții de design universal. Utilizarea efectivă a acestor facilități, funcționalitatea întregului lanț al deplasării și nivelul de satisfacție al persoanelor cu dizabilități trebuie verificate ex-post.

În ceea ce privește siguranța rutieră, evaluarea arată că **P4 include intervenții care creează premise pentru creșterea siguranței traficului, însă contribuția este predominant indirectă și anticipată**. Intervențiile finanțate creează premise pentru reducerea riscurilor rutiere prin reorganizarea spațiului urban, separarea fluxurilor de trafic, dezvoltarea pistelor pentru biciclete, modernizarea infrastructurii pietonale, introducerea sistemelor inteligente de management al traficului, iluminat inteligent, semaforizare adaptată și accesibilizarea infrastructurii pentru utilizatorii vulnerabili. Totuși, programul nu include indicatori dedicați siguranței rutiere, iar efectele asupra reducerii accidentelor nu pot fi încă măsurate în mod robust.

Rezultatele evaluării au evidențiat, de asemenea, **importanța consolidării capacității administrative a beneficiarilor**. Experiența acumulată în perioada 2014-2020, existența unor echipe stabile, utilizarea finanțărilor pentru documentații tehnico-economice și comunicarea timpurie cu Autoritatea de



Management au contribuit la pregătirea unor proiecte mature și la un nivel ridicat de contractare. Beneficiarii cu experiență anterioară și capacitate internă consolidată au reușit să transforme mai eficient nevoile locale în proiecte integrate și implementabile.

În același timp, implementarea este afectată de **o serie de provocări recurente**: complexitatea administrativă a proceselor de pregătire și implementare a proiectelor, procedurile de achiziții publice (ex. lipsa ofertanților sau contestațiile depuse de ofertanți), volatilitatea prețurilor și creșterea costurilor asociate achizițiilor, instabilitatea economică și legislativă, dificultățile cu furnizorii și rigiditatea unor reguli bugetare sau a termenelor aferente indicatorilor de etapă. Aceste provocări nu afectează relevanța sau coerența intervenției, dar pot întârzia materializarea rezultatelor și pot reduce eficiența procesului de implementare.

Distribuția teritorială a proiectelor indică o concentrare relativă a intervențiilor de mobilitate urbană în județul Cluj (16 contracte semnate până la 31.03.2026), urmat de Bihor (8 contracte semnate), Bistrița-Năsăud (6 contracte) și Maramureș (5 contracte), în timp ce Sălaj și Satu Mare înregistrează valori mai reduse ale contractării (4 contracte în fiecare din aceste județe). Această distribuție reflectă atât structura alocărilor și concentrarea investițiilor în polii urbani majori, cât și diferențele de capacitate administrativă și de maturitate a proiectelor. În perspectivă, menținerea relevanței programului va depinde de capacitatea de a sprijini și autoritățile publice locale cu experiență și capacitate mai reduse, astfel încât decalajele teritoriale în accesul la finanțare să nu se accentueze.

În general, evaluarea confirmă că **Prioritatea 4 este bine fundamentată, relevantă, coerentă și cu un potențial ridicat de eficacitate**. Intervențiile finanțate creează **premise solide pentru dezvoltarea unei mobilități urbane multimodale durabile, mai accesibile, mai sigure și mai incluzive**. Confirmarea deplină a impactului va necesita însă monitorizarea efectelor după finalizarea proiectelor, în special în ceea ce privește schimbarea comportamentului de mobilitate, reducerea utilizării autoturismului personal, utilizarea efectivă a infrastructurii velo și pietonale, accesibilitatea pentru persoane cu dizabilități și reducerea accidentelor rutiere.

7.2. Recomandări

Recomandările formulate în cadrul prezentei evaluări sunt fundamentate pe dovezile colectate și analizate prin aplicarea metodologiei de evaluare prevăzute pentru tema de evaluare 6. Acestea au la bază constatări observate privind stadiul implementării, valori estimate sau angajate prin proiectele contractate și efecte anticipate rezultate din teoria schimbării și din triangularea surselor de date. Recomandările rezultă din triangularea informațiilor provenite din analiza documentară și statistică, analiza datelor de monitorizare ale Programului Regional Nord-Vest 2021-2027, verificarea teoriei schimbării, interviul realizat cu Autoritatea de Management, studiile de caz dezvoltate la nivelul municipiilor Baia Mare, Oradea și Beclean, sondajul de opinie aplicat beneficiarilor, focus grupul organizat cu actorii relevanți și panelul de experți. Recomandările urmăresc valorificarea lecțiilor învățate în etapa actuală de implementare și sprijinirea optimizării viitoarelor intervenții dedicate mobilității urbane durabile, atât în cadrul actualei perioade de programare, cât și în perspectiva programelor viitoare.

Rezultatele evaluării evidențiază că Prioritatea 4 este caracterizată de un nivel ridicat de relevanță și coerență, iar arhitectura intervențiilor răspunde în mod adecvat principalelor provocări ale mobilității

urbane din regiunea Nord-Vest. Valorile indicatorilor asumate prin proiectele contractate și tipologia investițiilor indică un potențial ridicat de eficacitate, fără ca efectele finale să poată fi validate integral în etapa actuală.

Totodată, evaluarea a identificat o serie de aspecte care pot contribui la consolidarea condițiilor necesare materializării impactului investițiilor și la creșterea eficienței implementării, în special în ceea ce privește integrarea teritorială a intervențiilor, simplificarea proceselor administrative, dezvoltarea capacității instituționale și monitorizarea efectelor pe termen lung. În acest context, recomandările prezentate în continuare sunt formulate în concordanță cu principalele concluzii ale evaluării și urmăresc atât consolidarea rezultatelor deja obținute, cât și maximizarea impactului viitoarelor investiții în domeniul mobilității urbane durabile.

Recomandarea 1. Continuarea prioritizării investițiilor integrate în mobilitatea urbană durabilă și menținerea unui nivel adecvat al alocărilor financiare

Evaluarea a arătat că nevoile care au justificat introducerea Priorității 4 se mențin și, în anumite privințe, s-au accentuat. Analiza statistică a evidențiat creșterea gradului de motorizare și a emisiilor generate de transportul rutier, precum și reducerea utilizării transportului public în majoritatea județelor regiunii. În același timp, analiza implementării a relevat un interes foarte ridicat pentru aceste investiții, concretizat într-un nivel al cererii de finanțare de aproape patru ori mai mare decât alocarea disponibilă și într-o supracontractare de aproximativ 29%. Rezultatele evaluării au confirmat existența unui portofoliu consistent de proiecte mature și necesitatea continuării investițiilor în mobilitate urbană durabilă.



În acest context, se recomandă menținerea mobilității urbane durabile ca prioritate strategică majoră în cadrul viitoarelor programe regionale și alocarea unor resurse financiare comparabile sau superioare celor disponibile în actuala perioadă de programare.

În același timp, se recomandă păstrarea abordării integrate promovate prin Prioritatea 4, care combină investițiile în transport public, mobilitate activă, digitalizare, infrastructură pentru combustibili alternativi și măsuri de integrare modală. Rezultatele evaluării demonstrează că această abordare are potențialul de a produce efecte complementare și de a genera premise mai solide pentru schimbarea comportamentului de mobilitate decât investițiile sectoriale sau izolate. O astfel de abordare ar permite continuarea procesului de transformare a sistemelor urbane de mobilitate și ar contribui la atingerea obiectivelor privind reducerea emisiilor de carbon, creșterea atractivității transportului public și dezvoltarea unor orașe mai accesibile și mai sustenabile. Este importantă menținerea unei abordări strategice orientate către schimbarea comportamentului de mobilitate, în special în contextul extinderii accelerate a zonelor periurbane.

Recomandarea 2. Consolidarea abordării integrate și teritoriale a investițiilor în mobilitate urbană



Rezultatele evaluării au evidențiat faptul că impactul potențial al investițiilor este determinat de calitatea fiecărei intervenții individuale, dar și de gradul de integrare funcțională dintre diferitele componente ale sistemului de mobilitate urbană. Literatura de specialitate, teoria schimbării și opiniile experților indică faptul că efecte mai consistente pot fi generate atunci când infrastructura pentru transport public, infrastructura pietonală, piste pentru biciclete, sistemele inteligente de management al traficului și amenajările urbane sunt dezvoltate într-o manieră coordonată.

În același timp, analiza statistică și documentară a evidențiat o creștere continuă a mobilității dintre localitățile periurbane și centrele urbane, fenomen care amplifică presiunea asupra infrastructurii existente și reduce eficiența intervențiilor limitate exclusiv la nivel administrativ. Succesul proiectelor este condiționat într-o măsură importantă de existența unor Planuri de Mobilitate Urbană Durabilă bine fundamentate și de corelarea investițiilor cu celelalte documente strategice locale.

Panelul de experți a evidențiat că una dintre principalele provocări ale perioadei următoare este integrarea funcțională a sistemelor de mobilitate la nivel metropolitan și periurban. Potrivit experților, dezvoltarea infrastructurii în interiorul municipiilor produce efecte limitate în absența unor conexiuni eficiente cu localitățile din zonele periurbane, unde fenomenul de extindere periurbană (urban sprawl) generează volume tot mai mari de deplasări zilnice.

Se recomandă astfel consolidarea caracterului integrat al investițiilor finanțate în domeniul mobilității urbane prin promovarea proiectelor dezvoltate la nivelul zonelor urbane funcționale și al structurilor metropolitane. În acest sens, viitoarele apeluri din perioada următoare de programare ar putea acorda o importanță sporită proiectelor care demonstrează integrarea efectivă a diferitelor moduri de transport, conectivitatea dintre infrastructura nou creată și sistemele existente, precum și corelarea cu politicile locale de dezvoltare urbană și teritorială.

Se recomandă promovarea unei integrări mai avansate a serviciilor de transport public, inclusiv prin dezvoltarea sistemelor comune de tarificare, a platformelor integrate de informare a călătorilor și a mecanismelor de coordonare dintre operatorii de transport. În același timp, este importantă consolidarea rolului Asociațiilor de Dezvoltare Intercomunitară dedicate mobilității, acestea fiind apreciate de experți drept una dintre cele mai eficiente structuri pentru coordonarea transportului metropolitan și pentru dezvoltarea unor sisteme integrate de mobilitate.

Totodată, se recomandă încurajarea investițiilor care contribuie la realizarea unor rețele continue de mobilitate, evitând dezvoltarea unor infrastructuri fragmentate sau insuficient conectate. Rezultatele evaluării arată că schimbarea comportamentului de mobilitate este mai probabilă în situațiile în care utilizatorii beneficiază de trasee complete și continue, care permit utilizarea combinată a transportului public, mersului pe jos și bicicletei. Pe termen lung, această abordare poate contribui la creșterea eficienței investițiilor, la reducerea dependenței de autoturismul personal și la consolidarea coerenței dezvoltării urbane la nivel regional.

Recomandarea 3. Consolidarea mecanismelor de pregătire și maturizare a proiectelor

Rezultatele evaluării au indicat faptul că unul dintre principalii factori care au favorizat succesul implementării îl reprezintă existența unor proiecte mature și bine pregătite înainte de lansarea apelurilor, dar și a unei capacități administrative consolidate. Constatările formulate în urma activităților de evaluare au evidențiat contribuția importantă a sprijinului acordat prin Programul Operațional Asistență Tehnică pentru elaborarea documentațiilor tehnico-economice, dar și faptul că acest mecanism a permis pregătirea unor proiecte complexe și reducerea perioadei necesare contractării. Cu toate acestea, analiza distribuției teritoriale arată existența unor diferențe între beneficiari în ceea ce privește capacitatea instituțională și experiența acumulată, aspect reflectat inclusiv în concentrarea proiectelor în jurul principalilor poli urbani.



Se recomandă continuarea și extinderea mecanismelor dedicate pregătirii proiectelor, prin finanțarea documentațiilor tehnico-economice, realizarea studiilor de fundamentare și acordarea de asistență tehnică beneficiarilor încă din etapa de identificare și prioritizare a investițiilor. Totodată, se recomandă dezvoltarea unor mecanisme diferențiate de sprijin pentru beneficiarii cu experiență administrativă redusă, inclusiv prin mentorat, asistență tehnică și schimburi de experiență cu autoritățile care au implementat proiecte similare.

Recomandarea 4. Continuarea procesului de simplificare și creșterea flexibilității implementării



Reducerea sarcinilor administrative reprezintă principala îmbunătățire solicitată de beneficiari atât pentru etapa de depunere, cât și pentru cea de implementare. Pentru reducerea sarcinii administrative, creșterea eficienței implementării, accelerarea absorbției fondurilor și îmbunătățirea experienței beneficiarilor în relația cu Autoritatea de Management, se recomandă continuarea procesului de simplificare administrativă prin revizuirea procedurilor care generează sarcini administrative disproporționate și prin identificarea posibilităților de flexibilizare a proceselor de implementare, fără afectarea mecanismelor de control și conformitate.

În mod specific, se recomandă optimizarea funcționalităților platformelor informatice utilizate pentru managementul proiectelor, reducerea solicitărilor repetitive de documente, clarificarea procedurilor privind modificările contractuale și consolidarea predictibilității verificărilor administrative. Totodată, se recomandă menținerea dialogului permanent dintre Autoritatea de Management și beneficiari pentru identificarea timpurie a dificultăților întâmpinate și adaptarea procedurilor administrative la evoluția procesului de implementare.

Recomandarea 5. Consolidarea sistemului de monitorizare și evaluare a efectelor investițiilor asupra mobilității urbane

Sistemul actual de monitorizare al Programului Regional Nord-Vest permite urmărirea într-o măsură foarte bună a progresului implementării și a realizărilor fizice ale investițiilor, însă surprinde într-o măsură mai redusă efectele pe termen mediu și lung generate de acestea asupra comportamentului de mobilitate și asupra transformării sistemelor urbane de transport.



Analiza indicatorilor de monitorizare evidențiază un progres foarte avansat în ceea ce privește realizările și rezultatele estimate sau angajate prin proiectele contractate. Majoritatea indicatorilor de realizare și rezultat aferenți operațiunilor selectate depășesc deja țintele stabilite pentru anul 2029, ceea ce confirmă atât maturitatea portofoliului de proiecte, cât și capacitatea acestuia de a genera efectele anticipate prin teoria schimbării.

În cadrul evaluării s-a evidențiat faptul că succesul investițiilor în mobilitate urbană nu poate fi apreciat exclusiv prin indicatori de infrastructură sau prin numărul estimat de utilizatori, ci trebuie analizat și prin prisma schimbărilor pe care acestea le produc în modul de deplasare al populației, în atractivitatea transportului public, în reducerea utilizării autoturismului personal și în calitatea spațiului urban. De asemenea, studiile de caz au arătat că numeroase efecte ale investițiilor - precum regenerarea spațiului public, reducerea timpilor de deplasare, schimbarea percepției asupra transportului public sau creșterea utilizării infrastructurii pentru mobilitate activă - sunt dificil de surprins prin indicatorii existenți ai programului. Panelul de experți a subliniat că succesul investițiilor trebuie evaluat prin prisma efectelor produse asupra comportamentului de mobilitate și nu exclusiv prin realizarea infrastructurii sau atingerea indicatorilor fizici ai programului.

În acest context, se recomandă dezvoltarea progresivă a unui sistem complementar de monitorizare și evaluare, orientat către măsurarea efectelor reale ale investițiilor asupra mobilității urbane. Acesta ar putea include indicatori privind evoluția distribuției modale a deplasărilor, gradul de utilizare a infrastructurii pietonale și ciclabile, evoluția timpilor de deplasare, accesibilitatea serviciilor pentru diferite categorii de populație și efectele asupra calității mediului urban. O astfel de abordare ar permite o apreciere mai fidelă a impactului intervențiilor și adaptarea continuă a politicilor regionale în funcție de rezultatele efectiv obținute.

Recomandarea 6. Continuarea promovării principiilor accesibilității universale și ale designului incluziv în toate investițiile de mobilitate urbană



O componentă importantă a Priorității 4 este reprezentată de integrarea principiilor accesibilității și incluziunii în întregul proces investițional. Analiza documentară a demonstrat că accesibilitatea persoanelor cu dizabilități este tratată ca o cerință structurală a mecanismului de finanțare, fiind integrată încă din etapa elaborării ghidurilor solicitantului și reflectată ulterior în procesul de evaluare și implementare a proiectelor.

Panelul de experți a evidențiat faptul că accesibilitatea trebuie abordată într-o manieră mai cuprinzătoare, care să includă nu doar persoanele cu dizabilități, ci și persoanele vârstnice, persoanele cu mobilitate temporar redusă și alte categorii vulnerabile. De asemenea, experții au subliniat importanța aplicării consecvente a prevederilor Normativului NP-051 privind accesibilizarea spațiului urban și necesitatea extinderii accesibilității asupra întregului lanț al deplasării, respectiv infrastructură pietonală, stații, intersecții, sisteme de informare și material rulant.

Pornind de constatări evaluării, se recomandă menținerea accesibilității universale și a designului incluziv ca principii transversale ale tuturor investițiilor viitoare în mobilitate urbană. Totodată, este oportună dezvoltarea unor mecanisme de diseminare a bunelor practici și încurajarea schimbului

de experiență între beneficiari, astfel încât soluțiile inovatoare dezvoltate în cadrul unor proiecte să poată fi replicate și adaptate în alte localități ale regiunii. Se recomandă, de asemenea, elaborarea unui set de bune practici privind integrarea principiilor accesibilității universale în proiectele de mobilitate urbană și utilizarea acestuia ca instrument de sprijin pentru elaborarea viitoarelor investiții. În acest mod, accesibilitatea va continua să fie tratată ca un criteriu esențial al calității și sustenabilității investițiilor.

Având în vedere că, în etapa actuală de implementare a Programului, efectele investițiilor asupra utilizării efective a transportului public de către persoanele cu dizabilități nu pot fi evaluate în mod complet, se recomandă consolidarea mecanismelor de monitorizare și evaluare post-implementare. În acest sens, se recomandă realizarea unor **auditi de accesibilitate** după finalizarea investițiilor, care să evalueze funcționalitatea și utilizabilitatea soluțiilor implementate din perspectiva utilizatorilor și a continuității întregului lanț al deplasării (trotuar – trecere pentru pietoni – stație – vehicul – sisteme de informare – ticketing – transfer).

De asemenea, se recomandă dezvoltarea unui set de **indicatori care să permită monitorizarea utilizării efective** a infrastructurii și serviciilor accesibilizate, inclusiv prin colectarea de informații privind gradul de utilizare a transportului public de către persoanele cu dizabilități, funcționalitatea elementelor de accesibilizare și nivelul de satisfacție al utilizatorilor. Rezultatele acestor activități de monitorizare ar trebui utilizate pentru identificarea factorilor care facilitează sau limitează utilizarea serviciilor de transport și pentru fundamentarea măsurilor de îmbunătățire a intervențiilor viitoare.

Totodată, se recomandă implicarea sistematică a Consiliului Național pentru Combaterea Discriminării (CNCD) și a organizațiilor reprezentative ale persoanelor cu dizabilități în procesele de evaluare post-implementare și de analiză a performanței investițiilor din perspectiva accesibilității. Consultarea acestor actori poate contribui la identificarea barierelor care persistă în utilizarea transportului public, la validarea funcționalității soluțiilor implementate din perspectiva utilizatorilor finali și la formularea unor măsuri de îmbunătățire care să răspundă mai bine nevoilor reale de mobilitate ale diferitelor categorii de utilizatori.

Recomandarea 7. Consolidarea mecanismelor de sprijin, învățare instituțională și schimb de bune practici între beneficiari

Evaluarea a evidențiat faptul că una dintre explicațiile nivelului ridicat de contractare și ale calității proiectelor finanțate prin Prioritatea 4 este reprezentată de relația de colaborare dezvoltată între Autoritatea de Management și beneficiari încă din etapa de programare a intervențiilor. În același timp, evaluarea a relevat existența unor diferențe de capacitate administrativă între beneficiari, precum și apariția unor provocări noi generate de complexitatea investițiilor integrate și de evoluția cadrului legislativ. De asemenea, a fost subliniată importanța schimburilor de experiență între beneficiari, apreciind că numeroase dificultăți întâlnite în implementare pot fi soluționate mai eficient prin valorificarea experienței acumulate de autoritățile care au implementat deja proiecte similare.



În acest context, se recomandă consolidarea mecanismelor de învățare instituțională dezvoltate de Autoritatea de Management, prin continuarea organizării unor sesiuni tematice dedicate implementării, dezvoltarea unor comunități de practică și facilitarea schimburilor de experiență între beneficiari. De asemenea, ar fi utilă elaborarea unor ghiduri de bune practici bazate pe experiența proiectelor implementate în actuala perioadă de programare, precum și dezvoltarea unor mecanisme permanente de dialog între Autoritatea de Management și beneficiari. O astfel de abordare ar contribui la consolidarea capacității administrative, la reducerea dificultăților întâmpinate în implementare și la creșterea calității investițiilor viitoare.

Totodată, se recomandă completarea mecanismelor actuale de schimb de bune practici cu activități dedicate comunicării și implicării comunităților locale, prin explicarea beneficiilor investițiilor și a etapelor necesare pentru materializarea efectelor acestora. Experții au subliniat că anumite investiții, precum rețelele ciclabile sau sistemele integrate de mobilitate, produc rezultate doar după finalizarea întregii rețele, fiind necesară comunicarea realistă a acestui orizont de timp pentru creșterea acceptării publice.

Recomandarea 8. Realizarea unei evaluări ex-post privind impactul investițiilor



Prezentul exercițiu de evaluare evidențiază un nivel ridicat de relevanță, coerență și eficacitate al Priorității 4 și confirmă validitatea ipotezelor formulate în teoria schimbării. Cu toate acestea, majoritatea proiectelor se află încă în implementare, iar efectele structurale asupra comportamentului de mobilitate, asupra dezvoltării urbane și asupra calității mediului nu pot fi încă observate în totalitate. Demonstrarea contribuției efective a investițiilor la schimbarea distribuției modale, reducerea utilizării autoturismului personal, îmbunătățirea siguranței rutiere sau reducerea emisiilor va putea fi realizată doar după finalizarea și operaționalizarea investițiilor.

Având în vedere aceste aspecte, se recomandă realizarea unei evaluări ex-post dedicate Priorității 4 după finalizarea principalelor investiții și atingerea unei perioade suficiente de exploatare a acestora. O astfel de evaluare ar trebui să depășească analiza indicatorilor de program și să investigheze în mod integrat schimbările produse la nivelul mobilității urbane, al comportamentului utilizatorilor, al calității mediului, al siguranței rutiere și al dezvoltării teritoriale. În plus, aceasta ar permite identificarea factorilor care au favorizat sau limitat impactul investițiilor și ar furniza o bază solidă pentru proiectarea viitoarelor intervenții dedicate mobilității urbane durabile. Prin valorificarea sistematică a experienței acumulate în actuala perioadă de programare, rezultatele evaluării ex-post ar putea contribui atât la îmbunătățirea viitoarelor programe regionale, cât și la consolidarea politicilor publice în domeniul mobilității urbane sustenabile la nivel regional și național.

Rezultatele unei astfel de evaluări ar putea constitui un sprijin important pentru fundamentarea intervențiilor aferente următoarei perioade de programare și pentru actualizarea documentelor strategice regionale privind mobilitatea urbană durabilă.

8. Planul de acțiune pentru implementarea recomandărilor evaluării

Planul de acțiune detaliază modalitatea prin care recomandările formulate în cadrul evaluării pot fi transpuse în măsuri operaționale. Acesta urmărește să faciliteze utilizarea rezultatelor evaluării în procesul decizional și să sprijine Autoritatea de Management, beneficiarii și ceilalți actori relevanți în consolidarea intervențiilor viitoare în domeniul mobilității urbane durabile.

Planul propune, pentru fiecare recomandare, obiectivul urmărit, nivelul de prioritate, principalele etape de implementare, mecanismul de monitorizare, termenul orientativ, actorii responsabili, resursele necesare, riscurile asociate și condițiile care trebuie îndeplinite pentru implementare. Termenele sunt formulate în raport cu stadiul actual al implementării Programului Regional Nord-Vest 2021-2027 și cu perspectiva pregătirii viitoarei perioade de programare.

Recomandarea 1. Continuarea prioritizării investițiilor integrate în mobilitatea urbană durabilă și menținerea unui nivel adecvat al alocărilor financiare

Implementarea acestei recomandări presupune ca mobilitatea urbană durabilă să rămână o direcție strategică majoră pentru Regiunea Nord-Vest. Evaluarea a evidențiat că cererea de finanțare a depășit semnificativ alocarea disponibilă, ceea ce indică existența unor nevoi investiționale care nu au fost acoperite integral. Din acest motiv, planificarea viitoare trebuie să plece de la analiza portofoliului de proiecte deja pregătite, de la proiectele aflate în așteptare și de la nevoile noi generate de dezvoltarea urbană și periurbană. În același timp, menținerea alocărilor trebuie însoțită de păstrarea caracterului integrat al intervențiilor. Investițiile viitoare ar trebui să finanțeze sisteme de mobilitate care combină transportul public, infrastructura velo și pietonală, digitalizarea, accesibilitatea și conectivitatea urban-periurbană.

<i>Obiectiv</i>	Asigurarea continuității finanțărilor dedicate mobilității urbane durabile, având în vedere persistența nevoilor regionale, nivelul ridicat al cererii de finanțare și importanța investițiilor integrate pentru reducerea dependenței de autoturismul personal.
<i>Nivel de prioritate</i>	Ridicat
<i>Acțiuni</i>	• Analizarea portofoliului de proiecte depuse, contractate, respinse sau rămase fără finanțare pentru identificarea cererii reale de investiții. • Actualizarea analizei nevoilor regionale privind mobilitatea urbană, utilizând date statistice recente și rezultatele evaluării. • Integrarea mobilității urbane durabile ca prioritate în documentele de programare viitoare. • Estimarea necesarului financiar pentru următoarea perioadă de programare. • Analizarea posibilității menținerii sau creșterii alocărilor dedicate mobilității urbane. • Menținerea abordării integrate în definirea acțiunilor eligibile: transport public, mobilitate activă, digitalizare, accesibilitate și combustibili alternativi.
<i>Mecanism de monitorizare</i>	Monitorizarea periodică a cererii de finanțare, a gradului de contractare, a proiectelor mature existente și a decalajului dintre alocări și nevoile identificate.

<i>Termen</i>	Mediu și lung; pregătirea următoarei perioade de programare și eventuale ajustări ale programului actual
<i>Actori responsabili</i>	ADR Nord-Vest / AM PR NV, MIPE, autorități publice locale, structuri metropolitane, ADI-uri de transport.
<i>Resurse necesare</i>	Date de monitorizare, analize statistice actualizate, expertiză de programare, consultări regionale, resurse financiare pentru viitoarele apeluri.
<i>Riscuri asociate</i>	Reducerea alocărilor disponibile; competiție cu alte priorități de investiții; modificări ale cadrului european de finanțare; supraestimarea capacității de implementare a beneficiarilor.
<i>Condiții necesare</i>	Mentținerea mobilității urbane durabile ca prioritate strategică; disponibilitatea datelor privind nevoile reale; existența unui portofoliu de proiecte mature; coordonare între nivelul regional, local și național.

Recomandarea 2. Consolidarea abordării integrate și teritoriale a investițiilor în mobilitate urbană

Această recomandare răspunde constatării evaluării legate de faptul că mobilitatea urbană nu mai poate fi tratată exclusiv în interiorul limitelor administrative ale municipiilor. Extinderea zonelor periurbane, navetismul și dezvoltarea noilor cartiere rezidențiale impun proiecte care să abordeze mobilitatea la nivel funcțional. Pentru operaționalizarea recomandării, viitoarele apeluri din perioada următoare de programare ar putea să considere diferențierea dintre proiectele care demonstrează integrarea dintre transportul public, mersul pe jos, bicicleta, park & ride, sistemele de ticketing și informarea călătorilor. De asemenea, este necesară consolidarea rolului ADI-urilor de transport, deoarece acestea pot asigura coordonarea serviciilor între municipii și localitățile periurbane.

<i>Obiectiv</i>	Creșterea impactului investițiilor prin dezvoltarea unor sisteme de mobilitate integrate la nivel urban, metropolitan și periurban.
<i>Nivel de prioritate</i>	Ridicat
<i>Acțiuni</i>	- Analizarea fluxurilor reale de mobilitate la nivelul zonelor urbane funcționale. - Identificarea discontinuităților dintre infrastructura urbană și cea periurbană. - Revizuirea sau actualizarea PMUD-urilor pentru integrarea mai clară a zonelor periurbane. - Promovarea proiectelor dezvoltate în parteneriat între municipii, orașe, comune periurbane și ADI-uri. - Introducerea unor criterii de selecție care să puncteze integrarea modală, continuitatea rețelelor și conectivitatea urban-periurbană. - Sprijinirea integrării tarifare, digitale și informaționale a serviciilor de transport public.
<i>Mecanism de monitorizare</i>	Urmărirea numărului de proiecte integrate/metropolitane, numărului de parteneriate, lungimii rețelelor continue, gradului de integrare tarifară și numărului de localități conectate la sisteme de transport public metropolitan.
<i>Termen</i>	Mediu
<i>Actori responsabili</i>	ADR Nord-Vest / AM PR NV, UAT-uri urbane și periurbane, ADI-uri de transport, consilii județene, operatori de transport public.
<i>Resurse necesare</i>	Studii de mobilitate, actualizări PMUD, expertiză tehnică, platforme digitale, consultări cu operatorii de transport și autoritățile metropolitane.
<i>Riscuri asociate</i>	Cooperare insuficientă între UAT-uri; capacitate administrativă diferită; interese divergente între localități; dificultăți de integrare tarifară și operațională.

<i>Condiții necesare</i>	Funcționarea eficientă a ADI-urilor; acord politic și administrativ între UAT-uri; date actualizate despre fluxurile de mobilitate; existența unor PMUD-uri orientate către nivelul funcțional al mobilității.
--------------------------	--

Recomandarea 3. Consolidarea mecanismelor de pregătire și maturizare a proiectelor

Această recomandare pornește de la constatarea că proiectele cele mai avansate și mai bine integrate au fost cele pregătite din timp, inclusiv prin finanțări dedicate documentațiilor tehnico-economice. Sprijinul acordat în etapa de pregătire reduce riscul de întârzieri, crește calitatea proiectelor și permite o lansare mai rapidă a implementării după semnarea contractelor. O atenție specială trebuie acordată beneficiarilor cu experiență administrativă mai redusă. Pentru aceștia, finanțarea documentațiilor ar trebui completată cu asistență tehnică, mentorat și exemple de bune practici. Astfel, recomandarea contribuie și la reducerea diferențelor teritoriale privind accesarea finanțărilor.

<i>Obiectiv</i>	Creșterea calității și maturității proiectelor de mobilitate urbană prin sprijin acordat din fazele timpurii de identificare, planificare și pregătire tehnico-economică.
<i>Nivel de prioritate</i>	Ridicat
<i>Acțiuni</i>	• Inventarierea proiectelor aflate în pregătire pentru perioada post-2027. • Continuarea finanțării documentațiilor tehnico-economice. • Organizarea de sesiuni de asistență tehnică pentru pregătirea proiectelor integrate. • Dezvoltarea unor modele de documentații și ghiduri practice. • Stimularea schimburilor de experiență între UAT-uri cu proiecte mature și UAT-uri aflate la început de proces.
<i>Mecanism de monitorizare</i>	Numărul de documentații finanțate, numărul de proiecte pregătite înainte de lansarea apelurilor, durata medie de contractare, rata de respingere a proiectelor, distribuția teritorială a proiectelor mature.
<i>Termen</i>	Scurt și mediu
<i>Actori responsabili</i>	ADR Nord-Vest / AM PR NV, MIPE, UAT-uri, consultanți tehnici, proiectanți, ADI-uri.
<i>Resurse necesare</i>	Alocări pentru documentații tehnico-economice, experți tehnici și financiari, ghiduri, platforme de schimb de experiență.
<i>Riscuri asociate</i>	Pregătirea unor proiecte fără finanțare ulterioară; calitate neuniformă a documentațiilor; dependență excesivă de consultanți; dificultăți în actualizarea documentațiilor.
<i>Condiții necesare</i>	Predictibilitate privind calendarul apelurilor; comunicare timpurie între AM și beneficiari; corelare cu PMUD/SIDU; capacitate locală minimă pentru gestionarea procesului de pregătire.

Recomandarea 4. Continuarea procesului de simplificare și creșterea flexibilității implementării

Această recomandare vizează povara administrativă semnalată de beneficiari în cadrul activităților de evaluare. Simplificarea nu trebuie înțeleasă ca reducere a rigorii, ci ca eliminare a redundanțelor și clarificare a procedurilor. În special în cazul proiectelor de infrastructură, unde apar frecvent modificări tehnice, creșteri de costuri sau întârzieri generate de achiziții, flexibilitatea procedurală este esențială pentru menținerea ritmului de implementare.

<i>Obiectiv</i>	Reducerea sarcinii administrative și creșterea capacității beneficiarilor de a gestiona eficient proiectele, fără diminuarea controlului și conformității.
-----------------	--

Nivel de prioritate	Ridicat
Acțiuni	- Identificarea procedurilor care generează sarcini administrative disproporționate. - Consultarea beneficiarilor privind dificultățile recurente. - Simplificarea documentelor și fluxurilor administrative, acolo unde este posibil. - Optimizarea platformelor informatice utilizate pentru managementul proiectelor. - Clarificarea procedurilor privind modificările contractuale și realocările bugetare. - Introducerea unor mecanisme de flexibilitate pentru întârzieri justificate cauzate de factori externi. - Îmbunătățirea comunicării privind verificarea achizițiilor publice.
Mecanism de monitorizare	Numărul de proceduri simplificate, timpul mediu de procesare a modificărilor, numărul de clarificări solicitate, feedbackul beneficiarilor, numărul problemelor recurente raportate.
Termen	Scurt și mediu
Actori responsabili	ADR Nord-Vest / AM PR NV, MIPE, structuri de verificare și control, beneficiari
Resurse necesare	Expertiză procedurală, resurse IT, consultări cu beneficiarii, ghiduri actualizate, personal pentru helpdesk.
Riscuri asociate	Limitări impuse de cadrul național/european; risc de interpretare neunitară; rezistență instituțională la schimbare; simplificare insuficient coordonată cu cerințele de control.
Condiții necesare	Dialog permanent cu beneficiarii; analiză riguroasă a cerințelor care pot fi simplificate; menținerea echilibrului între flexibilitate și conformitate.

Recomandarea 5. Consolidarea sistemului de monitorizare și evaluare a efectelor investițiilor asupra mobilității urbane

Această recomandare urmărește trecerea de la monitorizarea predominant fizică și financiară la o monitorizare orientată spre efecte. Indicatorii actuali oferă o imagine bună asupra progresului proiectelor, dar sunt mai puțin adecvați pentru surprinderea schimbărilor comportamentale. Sistemul complementar de monitorizare ar trebui să includă indicatori precum: distribuția modală, numărul de utilizatori noi ai transportului public, satisfacția călătorilor, gradul de utilizare a infrastructurii velo, percepția cetățenilor asupra calității transportului public, reducerea timpilor de deplasare și evoluția siguranței rutiere. Aceste date ar permite o apreciere mai realistă a eficacității investițiilor și ar sprijini proiectarea viitoarelor intervenții.

Obiectiv	Dezvoltarea unui sistem complementar de monitorizare care să surprindă efectele reale ale investițiilor asupra comportamentului de mobilitate, utilizării transportului public, mobilității active, siguranței rutiere și calității mediului urban.
Nivel de prioritate	Ridicat
Acțiuni	- Definirea unui set de indicatori complementari de impact și rezultat post-implementare. - Stabilirea unei metodologii unitare de colectare a datelor înainte și după finalizarea proiectelor.

	- Identificarea surselor de date disponibile: operatori de transport, UAT-uri, sisteme ITS, aplicații digitale, sondaje de mobilitate. - Pilotarea sistemului de monitorizare în câteva proiecte reprezentative. - Extinderea treptată la întregul portofoliu de proiecte relevante. - Utilizarea datelor pentru ajustarea politicilor și fundamentarea viitoarelor apeluri.
<i>Mecanism de monitorizare</i>	Raportare anuală sau biennială privind efectele investițiilor: evoluția distribuției modale, numărul de utilizatori ai transportului public, utilizarea pistelor ciclabile, satisfacția utilizatorilor, timpii de deplasare, siguranța rutieră și accesibilitatea.
<i>Termen</i>	Scurt pentru definirea metodologiei; Mediu și lung pentru colectarea datelor post-implementare.
<i>Actori responsabili</i>	ADR Nord-Vest / AM PR NV, UAT-uri, operatori de transport public, ADI-uri, institute de cercetare/statistică, experți în mobilitate.
<i>Resurse necesare</i>	Expertiză în monitorizare și evaluare, platforme de colectare date, sondaje periodice, date operaționale de la operatorii de transport, instrumente GIS și ITS.
<i>Riscuri asociate</i>	Lipsa datelor comparabile; raportare neunitară; capacitate limitată la nivel local; costuri suplimentare de colectare a datelor; reticența operatorilor în furnizarea datelor.
<i>Condiții necesare</i>	Metodologie clară; obligații rezonabile de raportare; colaborare cu operatorii de transport; utilizarea sistemelor digitale existente; integrarea indicatorilor în cerințele de durabilitate ale proiectelor.

Recomandarea 6. Continuarea promovării principiilor accesibilității universale și ale designului incluziv în toate investițiile de mobilitate urbană

Recomandarea propune menținerea cerințelor actuale legate de accesibilitatea proiectelor și dezvoltarea acestora printr-o abordare mai amplă, care să includă și persoanele vârstnice, persoanele cu mobilitate temporar redusă și alte categorii vulnerabile. De asemenea, este important ca beneficiarii să fie sprijiniți prin exemple de bune practici, astfel încât accesibilitatea să fie proiectată coerent și eficient.

<i>Obiectiv</i>	Asigurarea faptului că investițiile de mobilitate urbană sunt accesibile, sigure și utilizabile de toate categoriile de persoane, inclusiv persoane cu dizabilități, persoane vârstnice, persoane cu mobilitate temporar redusă și alte grupuri vulnerabile.
<i>Nivel de prioritate</i>	Mediu-ridicat
<i>Acțiuni</i>	- Menținerea cerințelor privind accesibilitatea în ghidurile solicitantului. - Elaborarea unui set regional de bune practici privind accesibilitatea în proiectele de mobilitate. - Includerea întregului lanț al deplasării în analiza accesibilității: trasee pietonale, treceri, stații, vehicule, informare, ticketing. - Consultarea organizațiilor reprezentative ale persoanelor cu dizabilități și vârstnicilor în faza de proiectare. - Monitorizarea utilizării efective a infrastructurii accesibilizate.
<i>Mecanism de monitorizare</i>	Verificarea măsurilor de accesibilitate în implementarea proiectelor; sondaje sau consultări cu utilizatorii vulnerabili; indicatori privind utilizarea transportului public de către persoane cu dizabilități sau mobilitate redusă.

<i>Termen</i>	Scurt și mediu
<i>Actori responsabili</i>	ADR Nord-Vest / AM PR NV, UAT-uri, proiectanți, operatori de transport, organizații ale persoanelor cu dizabilități, CNCD și alte instituții relevante.
<i>Resurse necesare</i>	Expertiză în accesibilitate, ghiduri tehnice, consultări specializate, audituri de accesibilitate, resurse pentru adaptări tehnice.
<i>Riscuri asociate</i>	Tratarea accesibilității ca simplă cerință formală; lipsa consultării utilizatorilor; costuri suplimentare dacă accesibilitatea este introdusă tardiv.
<i>Condiții necesare</i>	Integrarea accesibilității din faza de proiectare; implicarea grupurilor vulnerabile; verificări tehnice adecvate; flexibilitate în adaptarea soluțiilor la contextul local.

Recomandarea 7. Consolidarea mecanismelor de sprijin, învățare instituțională și schimb de bune practici între beneficiari

Această recomandare are două dimensiuni. Prima dimensiune se referă la învățarea instituțională între beneficiari și între beneficiari și AM. Proiectele de mobilitate urbană sunt complexe, iar multe probleme sunt recurente: achiziții, modificări tehnice, indicatori, comunicare, accesibilitate, digitalizare. O comunitate de practică ar putea permite schimbul rapid de soluții și reducerea timpului necesar pentru rezolvarea problemelor.

Cea de-a doua dimensiune vizează comunicarea cu publicul. Unele investiții, în special rețelele velo sau sistemele integrate de mobilitate, nu produc efecte imediate. Dacă acest lucru nu este comunicat corespunzător, proiectele pot fi percepute negativ. Din acest motiv, beneficiarii ar trebui sprijiniți să explice obiectivele, etapele și beneficiile investițiilor într-un mod accesibil pentru comunitate.

<i>Obiectiv</i>	Creșterea capacității beneficiarilor de a pregăti, implementa și comunica proiecte de mobilitate urbană durabilă prin mecanisme permanente de sprijin și învățare instituțională.
<i>Nivel de prioritate</i>	Mediu-ridicat
<i>Acțiuni</i>	• Organizarea periodică a sesiunilor tematice de instruire. • Crearea unei comunități de practică pentru beneficiarii proiectelor de mobilitate. • Elaborarea de ghiduri de bune practici pe teme precum achiziții, accesibilitate, monitorizare, digitalizare, comunicare publică. • Facilitarea schimburilor de experiență între beneficiari cu proiecte avansate și beneficiari aflați la început. • Dezvoltarea unor activități de comunicare publică privind beneficiile investițiilor. • Explicarea realistă a orizontului de timp în care efectele proiectelor devin vizibile.
<i>Mecanism de monitorizare</i>	Numărul de sesiuni organizate, numărul de beneficiari participanți, feedbackul participanților, numărul de ghiduri elaborate, gradul de utilizare a materialelor, exemple de bune practici replicate.
<i>Termen</i>	Scurt și mediu
<i>Actori responsabili</i>	ADR Nord-Vest / AM PR NV, UAT-uri, ADI-uri, beneficiari cu experiență, experți în comunicare și mobilitate.
<i>Resurse necesare</i>	Facilitatori, experți tehnici, platforme de colaborare, buget pentru evenimente, materiale de comunicare, instrumente online.

<i>Riscuri asociate</i>	Participare redusă; schimburi de experiență formale; lipsa timpului beneficiarilor; comunicare publică insuficient adaptată.
<i>Condiții necesare</i>	Interes continuu al beneficiarilor; tematici practice; implicarea actorilor cu experiență; sprijin instituțional al AM; comunicare clară și aplicată.

Recomandarea 8. Realizarea unei evaluări ex-post privind impactul investițiilor

Evaluarea actuală a confirmat relevanța, coerența și potențialul ridicat al P4, însă nu poate măsura complet impactul final, deoarece majoritatea proiectelor sunt încă în implementare. O evaluare ex-post este necesară pentru a verifica dacă premisele create se transformă în efecte reale: mai mulți utilizatori ai transportului public, utilizare crescută a infrastructurii velo, reducerea dependenței de autoturism, emisii mai mici, siguranță rutieră mai bună și accesibilitate sporită. Această evaluare ar trebui să analizeze efectele asupra utilizatorilor și asupra orașelor. Rezultatele ar putea fundamenta viitoarele programe regionale și actualizarea documentelor strategice privind mobilitatea urbană durabilă.

<i>Obiectiv</i>	Măsurarea impactului real al investițiilor P4 după finalizarea și operaționalizarea proiectelor, inclusiv asupra comportamentului de mobilitate, reducerii emisiilor, siguranței rutiere, accesibilității și calității vieții urbane.
<i>Nivel de prioritate</i>	Mediu-ridicat
<i>Acțiuni</i>	• Stabilirea momentului evaluării ex-post după o perioadă suficientă de operare a proiectelor. • Definirea întrebărilor de evaluare orientate spre impact. • Colectarea datelor de monitorizare post-implementare. • Realizarea unor sondaje cu utilizatori și populație. • Analiza evoluției distribuției modale, utilizării transportului public și infrastructurii velo. • Analiza efectelor asupra emisiilor, siguranței și accesibilității. • Identificarea factorilor care au favorizat sau limitat impactul. • Utilizarea rezultatelor pentru pregătirea viitoarelor programe.
<i>Mecanism de monitorizare</i>	Raport de evaluare ex-post; indicatori comparați înainte/după intervenție; studii de caz post-implementare; date operaționale ale operatorilor; sondaje de satisfacție și percepție.
<i>Termen</i>	Lung; după finalizarea principalelor investiții și după cel puțin 1-2 ani de operare.
<i>Actori responsabili</i>	ADR Nord-Vest / AM PR NV, evaluatori independenți, UAT-uri, operatori de transport, ADI-uri, institute de cercetare.
<i>Resurse necesare</i>	Buget alocat evaluării programului, disponibilitatea datelor post-implementare, acces la date operaționale, metodologie de evaluare de impact, experți în mobilitate și evaluare.
<i>Riscuri asociate</i>	Lipsa datelor de bază; dificultatea atribuirii efectelor exclusiv programului; date incomplete; schimbări externe care influențează mobilitatea.
<i>Condiții necesare</i>	Colectarea datelor încă din această perioadă în care proiectele sunt în implementare; definirea indicatorilor de impact; colaborarea beneficiarilor și operatorilor; continuitatea monitorizării după finalizarea proiectelor.

Pentru a facilita urmărirea implementării recomandărilor, planul de acțiune este completat cu un tabel sintetic care prezintă, pentru fiecare recomandare, constatarea care o fundamentează, riscul vizat,

actorii responsabili, termenul orientativ de implementare, indicatorul de monitorizare și livrabilul aferent. Tabelul oferă o imagine de ansamblu asupra elementelor esențiale necesare monitorizării implementării recomandărilor, prezentate anterior. Astfel, cele două componente sunt complementare: tabelul facilitează urmărirea și monitorizarea implementării recomandărilor, iar secțiunile detaliate descriu modul concret în care acestea pot fi operaționalizate.

Recomandare	Constatare asociată	Risc vizat	Responsabil	Termen	Indicator de monitorizare	Livrabil
R1. Continuarea prioritizării investițiilor integrate în mobilitatea urbană și durabilă și menținerea unui nivel adecvat al alocărilor financiare	Cererea de finanțare a depășit semnificativ alocările disponibile, iar nevoile investiționale în mobilitatea urbană și metropolitană rămân ridicate.	Reducerea alocărilor disponibile; competiție cu alte priorități de investiții; modificări ale cadrului european de finanțare; supraestimarea capacității de implementare a beneficiarilor.	ADR Nord-Vest / AM PR NV, MIPE, autorități publice locale, structuri metropolitane, ADI-uri de transport.	Pregătirea următoarei perioade de programare și revizuri intermediare ale programului	Analiza necesarului investițional actualizat; nivelul alocărilor dedicate mobilității urbane; raport cerere/alocare	Analiză a necesarului investițional și documentele de programare viitoare
R2. Consolidarea abordării integrate și teritoriale a investițiilor în mobilitate urbană	Evaluarea a evidențiat că mobilitatea trebuie abordată la nivelul zonelor urbane funcționale și metropolitane, nu doar în limitele administrative ale municipiilor.	Cooperare insuficientă între UAT-uri; capacitate administrativă diferită; interese divergente între localități; dificultăți de integrare tarifară și operațională.	ADR Nord-Vest / AM PR NV, UAT-uri, ADI-uri, CJ-uri, operatori de transport	Mediu	Număr proiecte integrate; parteneriate inter-UAT; lungime rețele continue; grad integrare tarifară	PMUD actualizate, apeluri și ghiduri care includ criterii privind integrarea metropolitană
R3. Consolidarea mecanismelor de pregătire și maturizare a proiectelor	Proiectele cele mai mature au beneficiat de finanțarea documentațiilor tehnico-economice și de pregătire timpurie.	Portofoliu insuficient de proiecte mature; întârzieri în implementare; disparități între beneficiari. Pregătirea unor proiecte fără finanțare ulterioară; calitate neuniformă a documentațiilor; dependență excesivă de	ADR Nord-Vest / AM PR NV, MIPE, UAT-uri, consultanți tehnici, proiectanți, ADI-uri.	Scurt-mediu	Număr documentații finanțate; proiecte mature; rata de respingere; durata contractării	Scheme de sprijin pentru documentații, ghiduri și programe de asistență tehnică

Recomandare	Constatare asociată	Risc vizat	Responsabil	Termen	Indicator de monitorizare	Livrabil
		consultanți; dificultăți în actualizarea documentațiilor.				
R4. Continuarea simplificării și creșterea flexibilității implementării	Beneficiarii au semnalat dificultăți administrative și procedurale în implementarea proiectelor.	Întârzieri, sarcină administrativă excesivă, creșterea riscului de neimplementare, Limitări impuse de cadrul național/european; risc de interpretare neunitară; rezistență instituțională la schimbare; simplificare insuficient coordonată cu cerințele de control.	ADR Nord-Vest / AM PR NV, MIPE, structuri de verificare și control, beneficiari	Scurt-mediu	Timp mediu de procesare; număr proceduri simplificate; feedback beneficiari	Proceduri și ghiduri revizuite; funcționalități IT îmbunătățite
R5. Consolidarea sistemului de monitorizare și evaluare a efectelor investițiilor	Evaluarea a evidențiat că indicatorii actuali surprind mai ales progresul fizic și financiar, fără a permite măsurarea completă a efectelor asupra mobilității.	Lipsa datelor ex- post și imposibilitatea evaluării efectelor reale ale investițiilor. Raportare neunitară; capacitate limitată la nivel local; costuri suplimentare de colectare a datelor; reticența operatorilor în furnizarea datelor.	ADR Nord-Vest / AM PR NV, UAT-uri, operatori de transport, ADI-uri, institute de cercetare/statistică, experți în mobilitate	Scurt pentru metodologie; mediu și lung pentru implementare	Set de indicatori complementari aprobat; număr proiecte monitorizate; raportări periodice	Metodologie de monitorizare ex-post și sistem complementar de indicatori
R6. Continuarea promovării principiilor accesibilității universale și ale designului inclusiv	Evaluarea a arătat că accesibilitatea este tratată predominant ca cerință de conformitate și mai puțin din perspectiva	Accesibilitate formală, fără asigurarea utilizării funcționale pentru toate categoriile de utilizatori. Lipsa consultării utilizatorilor; costuri	ADR Nord-Vest / AM PR NV, UAT-uri, proiectanți, operatori de transport, CNCD și organizații reprezentative	Apelurile viitoare; scurt- mediu	Număr proiecte auditate; existența ghidurilor; consultarea organizațiilor reprezentative	Ghid regional privind accesibilitatea; auditori de accesibilitate; rapoarte de monitorizare

Recomandare	Constatare asociată	Risc vizat	Responsabil	Termen	Indicator de monitorizare	Livrabil
	utilizării efective.	suplimentare dacă accesibilitatea este introdusă tardiv.				
R7. Consolidarea mecanismelor de sprijin, învățare instituțională și schimb de bune practici	Beneficiarii au evidențiat nevoia unui sprijin permanent și a schimbului de experiență privind implementarea proiectelor complexe de mobilitate.	Repetarea acelorași dificultăți și transfer redus al bunelor practici. Schimburi de experiență formale; lipsa timpului beneficiarilor; comunicare publică insuficient adaptată.	ADR Nord-Vest / AM PR NV, UAT-uri, ADI-uri	Scurt-mediu	Număr sesiuni; participanți; ghiduri elaborate; grad utilizare materiale	Comunitate de practică; ghiduri tematice; sesiuni de instruire
R8. Realizarea unei evaluări ex-post privind impactul investițiilor	Evaluarea actuală poate aprecia relevanța și eficacitatea potențială, dar nu poate demonstra încă impactul investițiilor, deoarece majoritatea proiectelor sunt în implementare.	Lipsa datelor de bază; dificultatea atribuirii efectelor exclusiv programului; date incomplete; schimbări externe care influențează mobilitatea.	ADR Nord-Vest / AM PR NV, evaluatori independenți, UAT-uri, operatori de transport, ADI-uri, institute de cercetare.	După finalizarea și operaționalizarea investițiilor (1-2 ani de funcționare)	Raport de evaluare ex-post; indicatori comparați înainte/după; disponibilitatea datelor post-implementare	Studiu de impact și raport de evaluare ex-post



9. Anexe:

- 9.1. Tabelul de corelare între constatări, concluzii și recomandări
- 9.2. Metodologia utilizată, inclusiv instrumentele de evaluare
- 9.3. Lista documentelor și a literaturii parcurse
- 9.4. Lista instituțiilor interviewate
- 9.5. Lista instituțiilor membre în Comitetul de Coordonare a Evaluării PR NV
- 9.6. Baza de date aferentă raportului
- 9.7. Setul de date și meta date
- 9.8. Raport sondaj de opinie beneficiari
- 9.9. Rapoarte studii de caz
- 9.10. Rapoarte interviuri
- 9.11. Raport panel de experți
- 9.12. Raport focus grup
- 9.13. Teoria schimbării
- 9.14. Sinteza evaluării
- 9.15. Analiza benchmarking
- 9.16. Tabel privind modalitatea de integrare a observațiilor primite asupra versiunii draft a Raportului de evaluare