

5. VIZIUNEA DE DEZVOLTARE A MOBILITĂȚII URBANE

5.1. Viziunea prezentată pentru cele 3 nivele teritoriale

Dezvoltarea generală a orașului are un efect major asupra nevoilor de transport și comportamentului de mobilitate, atât în cazul persoanelor, cât și al mărfurilor. Sistemul de transport constituie baza unui oraș performant, un factor cu importanță semnificativă asupra modelului de dezvoltare economică și a calității mediului, parte componentă a politicii urbane adoptate.

Municipiul Brad 2027: sistem de transport accesibil, adaptat nevoilor cetățenilor, care asigură deplasarea persoanelor și a bunurilor cu impact redus asupra mediului.

Viziunea de dezvoltare a mobilității din Municipiul Brad la orizontul anului 2027 este descrisă prin următoarele atribute esențiale:

- Sistem de transport viabil, durabil și accesibil;
- Sistem de transport care sprijină dezvoltarea și economia locală;
- Sistem de transport care nu afectează sănătatea locuitorilor;
- Sistem de transport care conduce la creșterea gradului de siguranță a locuitorilor;

→ Sistem de transport care contribuie la îmbunătățirea calității vieții locuitorilor.

La stabilirea obiectivelor de dezvoltare a mobilității din Municipiul Brad s-a avut în vedere înscrierea în liniile directoare recomandate de Comisia Europeană pentru statele membre, respectiv:

“Obiectivul principal al politicii europene a transporturilor este de a contribui la crearea unui sistem care să sprijine progresul economic european, să consolideze competitivitatea și să ofere servicii de mobilitate de înaltă calitate, asigurând în același timp o utilizare mai eficientă a resurselor.

În practică, transporturile trebuie să folosească energie mai puțină și mai curată, să exploateze mai bine o infrastructură modernă și să reducă impactul negativ pe care îl au asupra mediului și asupra unor componente fundamentale ale patrimoniului natural precum apa, solul și ecosistemele.”

Obiectivele strategice din domeniul mobilității care contribuie la atingerea viziunii urmăresc:

Accesibilitatea și conectivitatea reprezintă ușurința cu care oamenii sau bunurile materiale pot ajunge dintr-un punct de origine într-un punct de destinație utilizând modurile de transport disponibile la nivelul teritoriului, a căror conexiune în raport cu criteriul ales este favorabilă intereselor beneficiarului transferului sau ale exploataării sistemului. Modul în care orașele facilitează accesul prin formele lor urbane și sistemelor de transport disponibile, prezintă impact direct asupra dezvoltării urbane și bunăstării populației, componente prin care se descrie calitatea vieții.

Prin acest obiectiv strategic, se urmărește ca sistemul de transport din Municipiul Brad să asigure accesibilitate ridicată pentru toate categoriile de utilizatori.

Eficiența economică se referă la sprijinul sistemului de transport în desfășurarea activităților economice, cu impact pe termen lung prin generarea de venituri și locuri de muncă în Municipiul Brad. Funcționarea sistemului de transport, astfel încât să se asigure parametrii de eficacitate, eficiență și calitate a deplasărilor persoanelor și bunurilor către/ de la unitățile economice și zonele turistice constituie unul dintre pilonii dezvoltării durabile.

Siguranța reprezintă noțiunea inversă vulnerabilității participanților la trafic la implicare în accidente de circulație (soldate cu răni sau pierderi de vieții omenești, respectiv pagube materiale). Prin Cadrul de politică al UE privind siguranța rutieră 2021-2030 - Următorii pași în direcția „Viziunii zero” publicat recent, Uniunea Europeană și-a reafirmat ambițiosul obiectiv pe termen lung de a ajunge la aproape zero decese până în 2050 („Viziunea zero”). Suplimentar, s-a stabilit obiectivul de

reducere la jumătate a numărului de vătămări grave în UE până în 2030, față de nivelul de referință din 2020¹. Atingerea acestor ținte asumate la nivelul statelor membre este posibilă prin transpunerea obiectivelor la nivel local și cuantificarea rezultatelor.

Protejarea mediului și dezvoltarea durabilă se referă la desfășurarea activității de transport prin asigurarea unui echilibru între satisfacerea nevoilor de mobilitate manifestate la nivelul Municipiului Brad și impactul asupra mediului. Obiectivul privind protecția mediului, care se exprimă prin reducerea valorilor indicatorilor asociați (emisii de substanțe poluante, gaze cu efect de seră, zgomot) contribuie la atingerea dezvoltării urbane durabile și implicit la creșterea calității vieții.

Calitatea vieții se referă la calitatea mediului urban, coroborată cu aspecte privind accesibilitatea teritoriului și a serviciilor de transport, siguranța cetățenilor, calitatea aerului, eficiența economică a serviciilor de transport.

Atingerea viziunii de dezvoltare urbană va fi posibilă prin aplicarea acestora și a obiectivelor asociate în domeniul mobilității atât la scara localității, cât și la nivelul periurban (prin raportare la relațiile cu teritoriul învecinat), respectiv la nivelul cartierelor/ zonelor cu nivel ridicat de complexitate.

Acțiunile necesare pentru atingerea obiectivelor propuse trebuie să direcționeze utilizatorii sistemului de transport (atât cei care constituie traficul local, cât și navetiștii) către moduri de transport prietenoase cu mediul - pietonal, cu bicicleta, cu transportul public.

Pentru atingerea obiectivelor strategice se propun măsuri de intervenție și proiecte structurate în scenariul de dezvoltare "A face ceva", care funcționează având la bază scenariul "A face minim" (de referință). Acesta evidențiază ce reprezintă situația viitoare, în care se consideră că doar proiectele "angajate" se vor realiza înainte de anul de prognoză. Se consideră că proiectele incluse în scenariul de referință vor fi implementate cu certitudine, în circumstanțele actuale, întrucât acestea se află deja în construcție sau fac parte dintr-un program ferm și urmează a fi construite, existând astfel un angajament clar de finanțare. Pentru toate proiectele incluse în „Scenariul de referință” se presupune că este asigurată întreaga finanțare pentru finalizarea acestora, toate avizele necesare fiind obținute și implementarea va fi finalizată înainte de anul de prognoză. „Scenariul de referință” (“A face minimum”) reprezintă situația viitoare față de care va fi comparat scenariul „A face ceva”.

¹ Consiliul Uniunii Europene (2017), *Concluziile Consiliului privind siguranța rutieră - de adoptare a Declarației de la Valletta din martie 2017 (Valletta, 28-29 martie 2017)*, 9994/17, <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9994-2017-INIT/ro/pdf>.

Costurile de realizare a proiectelor angajate nu sunt considerate în estimarea costurilor totale necesare pentru implementarea PMUD. Anvelopa bugetară estimată ca fiind necesară pentru finanțarea PMUD al Municipiului Brad este determinată eliminând aceste costuri.

Un alt scenariu analizat în cadrul PMUD este scenariul "A nu face nimic", care surprinde situația corespunzătoare anului de bază și este creat utilizând date complete/ precise referitoare la populație, date de natură economică, de mediu etc., iar în ceea ce privește transportul, acest scenariu cuprinde doar sistemul de transport existent (și nicio altă infrastructură nouă sau schimbări în operarea existentă a transportului).

Intervențiile propuse pentru atingerea viziunii, asociate obiectivelor strategice identificate, sunt analizate integrat în cadrul scenariului "A face ceva" 2027. Acest scenariu surprinde situația viitoare, care cuprinde scenariul "A face minim", plus un pachet de proiecte și măsuri propuse (figura 5.1).

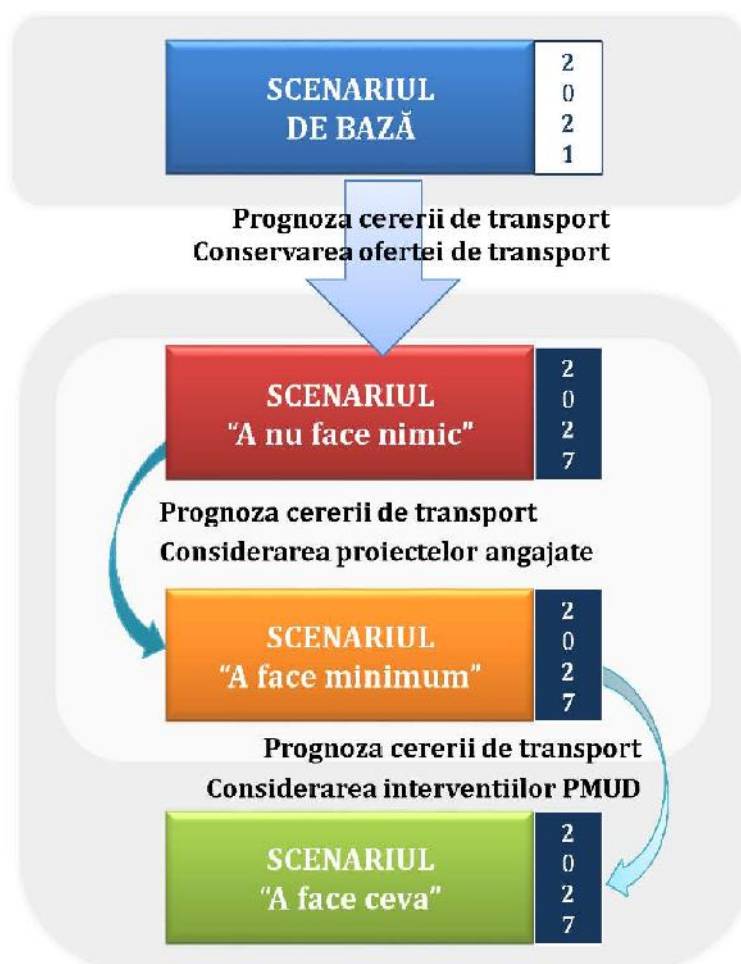


Figura 5.1. Schema scenariilor de analiză în cadrul PMUD al Municipiului Brad*.

**Scenariul ANFN - Scenariul "A nu face nimic" (descriere în Etapa I, Capitolul 3.7)
Scenariul AFM - Scenariul "A face minim" (descriere în Etapa I, Capitolul 3.6)
Scenariul AFC - Scenariul "A face ceva" (descriere în Etapa II, Capitolul 2)*

Conform specificațiilor din *Anexa 3.2.7 - Structura detaliată orientativă a P.M.U.D a Ghidul solicitantului Obiectiv Specific 3.2*, dezvoltarea a mai mult de un scenariu alternativ "A face ceva" este necesară pentru localitățile de rang I. Potrivit *Legii nr. 351 din 6 iulie 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a IV-a Rețeaua de localități*, Municipiul Brad nu este localitate de rang I, fapt care permite analiza efectelor mobilității propuse prin dezvoltarea unui singur scenariu "A face ceva".

În tabelul de mai jos este realizată o descriere a fiecăruia dintre scenariile analizate, împreună cu proiectele aferente.

Tabelul 5.1. Descrierea scenariilor.

Scenariul "A face minim" - AFM	
Descriere	Scenariul de mobilitate de referință "A face minim" este specific perioadei de analiză la orizontul anului 2027. În cadrul acestuia este evidențiat rezultatul interacțiunii dintre cererea de transport prognozată și rețeaua de transport de perspectivă. Sunt considerate ca fiind finalizate proiecte angajate, adaptând caracteristicile tehnice în modelul de transport - unde este cazul (proiecte aflate în derulare sau stabilite pentru implementare de autoritatea locală sau centrală).
Proiecte specifice	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Lucrări de întreținere și reparații străzi în Municipiul Brad</i> - <i>Îmbunătățirea calității vieții în Municipiul Brad, Componenta - Modernizare și dotare centru cultural multifuncțional din Municipiul Brad, Componenta - Refacere și modernizare str. Independenței și str. Liceului din Municipiul Brad</i> - <i>Modernizare Str. Prunului</i> - <i>Realizare Drum Trans-Regio Deva - Brad - Ștei - Oradea</i>
Scenariul "A nu face nimic" - ANFN	
Descriere	În cadrul acestui scenariu este considerată cererea de transport prognozată la orizontul anului 2027, în timp ce oferta de transport rămâne cea aferentă anului de bază 2021, fără a include noi elemente de infrastructură sau modificări asupra tehnologiilor de operare.
Proiecte specifice	În acest scenariu nu sunt considerate proiecte - nu se aduc modificări față de situația anului de bază.
Scenariul "A face ceva" - AFC	
Descriere	Acest scenariu cuprinde intervențiile propuse pentru atingerea viziunii, asociate obiectivelor strategice stabilite: Accesibilitate, Eficiență economică, Siguranță, Protejarea mediului, Calitatea vieții. Scenariul "A face ceva" surprinde situația viitoare,

	<p>cuprinzând proiectele scenariului "A face minim" 2027, plus pachetul de proiecte și măsuri definite și descrise în portofoliul Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Brad. Analiza efectelor mobilității propuse s-a realizat prin dezvoltarea unui singur scenariu "A face ceva".</p>
Proiecte specifice	<ul style="list-style-type: none">- Modernizare/ Reabilitare străzi și trotuare- Realizare pod nou peste râul Crișul Alb și pâraul Luncoi- Construire pod peste Râul Crișul Alb pe Str. Cloșca- Realizare drum de centură pe latura de SE, între DN 76 și DN 74- Realizarea de perdele verzi care să minimizeze impactul negativ al transportului- Studiu privind reorganizarea sistemului de transport public local cu mijloace ecologice în Municipiul Brad- Achiziție autobuze ecologice- Achiziție mijloace de transport pentru transportul elevilor- Infrastructură pentru transportul public local- Implementare sistem de bilete integrat pentru călători, e-ticketing- Derularea de campanii de informare publică referitoare la utilizarea transportului public- Reorganizarea traseelor pentru accesul vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 7,5 tone- Reglementare logistică de aprovizionare- Amenajare parcare pentru autovehiculele grele de marfă- Promovarea și susținerea dezvoltării de centre logistice în zona de Nord-Vest a localității- Dezvoltarea rețelei de piste dedicate circulației bicicletelor- Sistem de închiriere biciclete (bike-sharing)- Reabilitare/ modernizare trotuare, care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale- Realizarea unor trasee pietonale- Amenajarea de zone de tip "shared space" (spații partajate)- Dezvoltarea de infrastructură necesară utilizării autovehiculelor hibrid sau electrice (stații de încărcare și/sau schimb baterii pentru vehicule electrice)- Achiziția de mijloace de transport electrice în parcul de autovehicule gestionat de autoritatea publică locală- Plan local de acțiune pentru încurajarea utilizării vehiculelor electrice, inclusiv pentru companiile private- Adaptarea regulamentelor de transport urban cu taxi în vederea stimulării achiziționării de vehicule electrice / hibrid în cadrul furnizorilor de servicii de taxi- Implementare sisteme de management al traficului- Crearea unor parcări colective- Amenajare parcări de reședință

- Reglementări privind reducerea vitezei de circulație în zonele vulnerabile
- Reglementări privind programul de realizare a serviciilor de utilități publice
- Studiu de trafic/ circulație aferent proiectului pentru care se va solicita finanțare în cadrul POR 2021-2027, A.P. 4
- Derulare campanii de educație rutieră adresate tinerilor
- Derulare campanii de informare / comunicare adresate participanților la trafic (șoferi, pietoni, bicicliști, utilizatori de moped)
- Integrarea programelor de circulație pentru serviciile de transport de persoane disponibile la nivel local
- Dezvoltarea unei structuri interne având responsabilități de monitorizare a implementării PMUD al Municipiului Brad
- Încheierea unui contract de servicii publice conform Regulamentului CE 1370 pentru transportul public de călători

5.2. Cadrul / metodologia de selectare a proiectelor

Metodologia de selectare a proiectelor care vor constitui planul de acțiune presupune parcurgerea următoarelor etape:

- Analiza situației actuale și identificarea disfuncționalităților
Caracterizarea mobilității actuale cu referire la contextul socio-economic și demografic, rețeaua stradală, transportul public, transportul de marfă, mijloacele alternative de mobilitate, managementul traficului, zonele cu nivel ridicat de complexitate și evaluarea impactului actual al mobilității, au fost tratate în Capitolele 2 - 4.
- Stabilirea viziunii de evoluție a mobilității
Municipiul Brad 2027 - sistem de transport accesibil, adaptat nevoilor cetățenilor, care asigură deplasarea persoanelor și a bunurilor cu impact redus asupra mediului!
- Stabilirea obiectivelor
Pentru atingerea viziunii asumate, au fost identificate următoarele obiective strategice în domeniul mobilității: *accesibilitate, eficiență economică, siguranță, protejarea mediului, calitatea vieții.*
- Identificarea temelor de mobilitate pentru care se propun intervenții

Pornind de la analiza situației actuale, pentru orientarea către o mobilitate durabilă, se vor propune intervenții încadrate în tematicile abordate în caracterizarea situației actuale, respectiv: intervenții majore asupra rețelei stradale, transport public, transport de marfă, mijloace alternative de mobilitate, managementul traficului, zone cu nivel ridicat de complexitate, structura intermodală și operațiuni urbanistice necesare, aspecte instituționale.

→ Identificarea de măsuri/acțiuni de intervenție care să contribuie la atingerea obiectivelor

Lista cuprinzătoare a intervențiilor (măsuri și proiecte) este dezvoltată pe baza analizei problemelor (evidențiate în urma prelucrării datelor primare, a elaborării modelului de transport) și a aspectelor strategice privind evoluția mobilității la nivelul teritoriului de studiu. Acestea sunt proiecte majore de infrastructură, dar și proiecte sau măsuri de natură organizațională și instituțională.

→ Prioritizarea intervențiilor propuse

Prioritizarea proiectelor propuse este realizată pe baza unei analize multicriteriale.

Analiza multicriterială permite luarea unei decizii în funcție de o diversitate de factori, care pot proveni din domenii de analiză diferite și pot avea unități de măsură diferite. Scopul acestui instrument este acela de a structura și combina diferitele evaluări care trebuie să fie luate în considerare în procesul de luare a deciziilor, atunci când avem de ales între mai multe alternative, iar tratamentul aplicat fiecăreia dintre acestea condiționează în mare măsură decizia finală. Din punct de vedere metodologic, analiza multicriterială pornește de la structurarea problemei, respectiv identificarea obiectivului general, identificarea obiectivelor specifice și identificarea criteriilor necesare în analiză. O a doua fază constă în standardizarea valorilor fiecărui criteriu, pentru ca toate criteriile utilizate în analiză să poată fi comparate și ierarhizate în funcție de importanța pe care o prezintă pentru obiectivul principal al studiului.

În cadrul PMUD al Municipiului Brad au fost identificate 8 criterii principale de care se ține seama în evaluarea atingerii obiective strategice ale planului. În tabelul de mai jos este realizată o scurtă descriere a indicatorilor asociați criteriilor care urmează să fie utilizate în analiză. Metodologia aplicată permite combinarea celor 8 indicatori care constituie criteriile, făcând posibilă stabilirea unor scor final pentru fiecare proiect, pe baza acestuia fiind apoi definit nivelul de prioritate.

Tabelul 5.2. Criterii de analiză multicriterială utilizate.

ID criteriu	Obiectiv strategic	Criteriu	Scurtă descriere	Rezultate urmărite
C1	Accesibilitate	Accesibilitatea teritoriului	Se exprimă prin media duratelor de deplasare din fiecare zonă către obiectivul de interes socio-economic considerate la subcapitolul 4.3, la nivel de MZA. Se exprimă în [minute].	Reducerea valorilor
C2		Accesibilitatea sistemului de transport public	Exprimă proporția vehiculelor de transport public dotate cu facilități pentru persoanele cu mobilitate redusă. Se exprimă în [%]. Sursele pe baza cărora se va estima indicatorul cuprind documentații referitoare la autovehiculele de transport public.	Creșterea valorilor
C3	Eficiența economică	Durata medie de deplasare	Reprezintă timpul mediu necesar pentru efectuarea unei călătorii cu mijloacele de transport privat, la nivel de MZA, pentru întregul areal de studiu. Se exprimă în [minute].	Reducerea valorilor
C4		Valoare investiție	Reprezintă valoarea monetară estimată pentru realizarea proiectului, exprimată în [Euro]. Sursele de cuantificare: documentații tehnico-economice aferente proiectelor (în cazul în care există), estimări ale consultantului pe baza consultării pieței.	Costuri cât mai reduse pentru investiție
C5	Siguranță	Intensitatea traficului	Dat fiind faptul că incidența apariției accidentelor rutiere este, în general, proporțională cu intensitatea traficului, indicatorul se exprimă prin totalul zilnic de [vehicule-km] înregistrate la nivelul rețelei. Se va considera traficul la nivel de MZA.	Reducerea valorilor

ID criteriu	Obiectiv strategic	Criteriu	Scurtă descriere	Rezultate urmărite
C6	Protejarea mediului	Emisiile de gaze poluante	Reprezintă cantitatea de emisii poluante estimată în urma implementării proiectului, exprimată în [kg] la nivelul unei zile medii din an (MZA). Se vor considera următorii factori de emisie: NO _x , PM, HC, CO, fiecare alocându-i-se câte o pondere egală în cadrul criteriului.	Reducerea valorilor
C7		Emisiile de gaze cu efect de seră	Reprezintă cantitatea de gaze cu efect de seră asociate sectorului transporturi estimată în urma implementării proiectului, exprimată în [tone] - echivalent CO ₂ .	Reducerea valorilor
C8	Calitatea vieții	Ponderea de utilizare a modurilor de transport prietenoase cu mediul	Reprezintă proporția deplasărilor realizate cu modurile de transport prietenoase cu mediul (transport public, cu mijloace nemotorizate - bicicleta și pietonal) din totalul călătoriilor zilnice. Se exprimă în [%].	Creșterea valorilor

Estimarea valorilor acestor indicatori are la bază simulările efectuate cu ajutorul modelului de transport validat (unde este cazul) și/ sau experiența consultantului dobândită cu ocazia întocmirii altor studii similare, precum și din consultarea studiilor de caz existente în literatura de specialitate. Valorile efective estimate sunt încadrate în 6 clase, notate de la 0 la 5, obținându-se matricea de performanță.

Pentru stabilirea utilității asigurate de indicatorii analizați, se consideră că utilitatea este proporțională cu valorile consecințelor, deci pentru estimarea utilităților intermediare se aplică interpolarea liniară, cunoscându-se faptul că utilitatea este o funcție cu valori cuprinse în intervalul [0, 1] (figura 5.2).

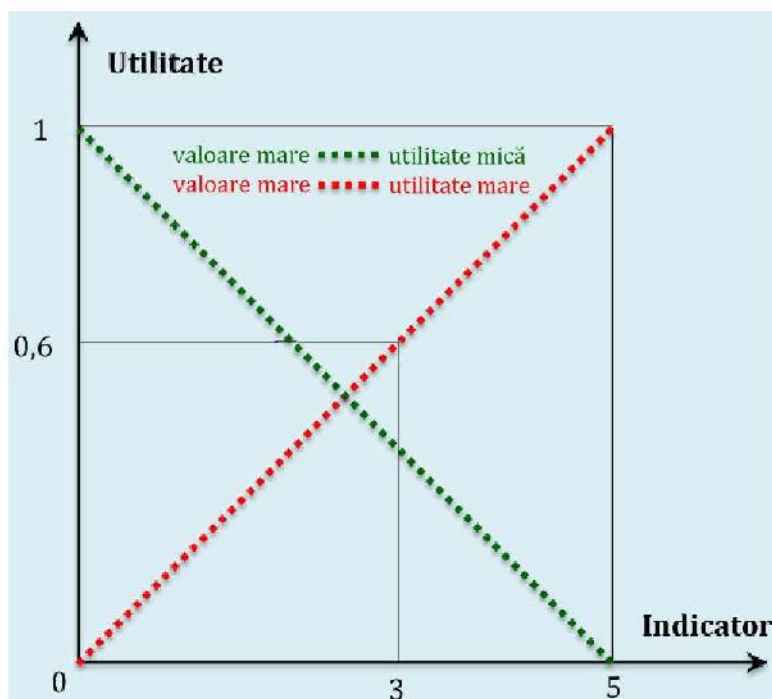


Figura 5.2. Reprezentarea grafică a funcției de utilitate.

În procesul de stabilire a importanței fiecărui criteriu s-a ținut cont de faptul că prin implementarea planului se urmărește orientarea către o mobilitate durabilă la nivelul Municipiului Brad. Astfel, fiecărui criteriu i-a fost alocată ponderea din tabelul de mai jos.

Tabelul 5.3. Ponderile alocate criteriilor de analiză.

Criteriu	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
Pondere criteriu	10 %	10 %	10 %	10 %	20 %	10 %	10 %	20 %
Obiectiv strategic	Accesibilitate		Eficiență economică		Siguranță	Protejarea mediu		Calitatea vieții
Pondere obiectiv	20 %		20 %		20 %	20 %		20 %

Prin aplicarea acestei metodologii, punctajul maxim pe care poate să îl atingă un proiect este 1. Proiectele care vor obține punctaj mai mic de 0,10 vor fi eliminate din lista care va defini portofoliul de proiecte al PMUD Brad.

Definitivarea listei intervențiilor (măsurii și proiecte) propuse, se va realiza ținând cont și de anvelopa bugetară disponibilă estimată la nivelul Municipiului Brad pentru perioada 2021 - 2027, luând în considerare următoarele componente:

→ Fonduri UE - POR 2021-2027 Vest, Axa prioritară care vizează reducerea de CO₂, mobilitatea urbană și conectivitatea.

În perioada de programare 2021-2027 aceste obiective se încadrează în Prioritatea 4 - O regiune cu mobilitate sustenabilă.

În urma analizei privind alocarea bugetară în cadrul Priorității de Investiție similare în perioada de programare 2014-2020, s-a estimat că în exercițiul financiar 2021-2027, Municipiul Brad are capacitatea de accesare a aproximativ 15 milioane euro din aceste fonduri.

→ Administrația Fondului pentru Mediu - principala instituție care asigură suportul financiar pentru realizarea proiectelor și programelor pentru protecția mediului, constituită conform principiilor europene „poluatorul plătește” și „responsabilitatea producătorului”.

Pe întreaga perioadă de implementare a PMUD s-a considerat că Municipiul Brad poate atrage finanțări din această sursă în valoare de 5 milioane euro.

→ Împrumuturi de la instituții financiare internaționale (IFI) - disponibilitate de creditare în perioada 2021-2027 pentru susținerea implementării PMUD al Municipiului Brad. Se estimează că este necesară accesarea sumei de 8 milioane euro.

→ Alte surse: în această categorie sunt considerate alte surse de finanțare neramburasabilă precum Programe de cooperare teritorială (INTERREG EUROPE, URBACT III etc) sau buget de stat. Se estimează că se pot accesa aproximativ 10,4 milioane euro.

→ Bugetul Municipiului Brad - o pondere din bugetul total anual al Municipiului Brad cuprinsă între 3% și 7%.

Valorile bugetului total anual pentru perioada 2022-2027 sunt estimate pe baza datelor specifice anului 2021. Valoarea totală a bugetului local pentru anul 2021 a fost preluată din anexele Hotărârii Consiliului Local Nr. 37/ 19.04.2021.

În tabelul 5.4 sunt centralizate valorile anuale estimate pentru sursele de finanțare menționate mai sus, a căror sumă se ridică la 40,92 milioane Euro.

Tabelul 5.4. Anvelopa bugetară anuală estimată pentru a fi alocată implementării PUMD.

Componenta / Anul	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Programul Operațional Regional 2021-2027 [Mil Eur]	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00	0,00	0,00
Administrația Fondului pentru Mediu [Mil Eur]	0,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50
Imprumuturi IFI [Mil Eur]	0,00	1,50	1,25	1,25	1,25	1,25	1,50

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



Componenta / Anul	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Alte surse [Mil Eur]	0,00	1,00	2,10	2,00	2,00	2,30	1,00
Buget Municipiului Brad [Mil Eur]	0,18	0,29	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Total 2021-2027 [Mil Eur]						40,920	

Analiza riscurilor

Buna desfășurare a implementării intervențiilor incluse în planul de acțiune poate fi afectată de apariția riscurilor legate de:

- *neobținerea finanțării din surse externe (fonduri europene);*
- *valori ale costurilor de realizare și întreținere a intervențiilor neconforme;*
- *reticența cetățenilor la implementarea intervențiilor;*
- *neîncadrarea în graficul de timp planificat pentru implementarea intervențiilor.*

Neobținerea finanțării din surse externe (fonduri europene)

Anvelopa financiară identificată pentru intervenții în domeniul mobilității la nivelul Municipiului Brad în perioada 2021-2027 are în componere, în proporție de aproximativ 37% fonduri europene disponibile în cadrul Programului Operațional Vest 2021-2027.

Potrivit documentațiilor publicate pentru perioada de programare 2021-2027², acțiunile finanțabile prin *Prioritatea 4 - O regiune cu mobilitate sustenabilă, 4.1. Promovarea unei mobilități urbane multimodale durabile, ca parte a tranziției către o economie netă fără emisii de carbon* sunt:

- Modernizarea/dezvoltarea/extinderea/optimizarea liniilor și stațiilor de tramvai și troleibuz, inclusiv a stațiilor inter-modale;
- Achiziționarea de tramvaie, troleibuze, autobuze electrice, biciclete, stații de încărcare și alimentare;
- Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii pentru transportul nemotorizat;
- Dezvoltarea sistemelor de bike-sharing, achiziția de biciclete sau a altor mijloace de transport ecologice;
- Crearea de stații de alimentare cu combustibili alternativi;

² Programul Operațional Regional Vest 2021-2027, versiunea aprilie 2021.

- Dezvoltarea de sisteme inteligente de transport, e-ticketing, management de trafic, ITS;
- Dezvoltarea unor axe/culoare de mobilitate și soluții de organizare a traficului care facilitează circulația eficientă a transportului public, inclusiv măsuri de siguranță rutieră;
- Dezvoltarea unui sistem de transport intra și interjudețean orientat spre nevoile utilizatorilor, inclusiv achiziția de mijloace de transport curat;
- Îmbunătățirea condițiilor și siguranței traficului pietonal și a disponibilității spațiului pentru persoanele cu mobilitate redusă;
- Dezvoltarea capacității administrative a localităților urbane în elaborarea și implementarea SIDU și a proiectelor aferente.

Intervențiile propuse în planul de acțiune, eligibile pentru a obține finanțare din fondurile detaliate mai sus, vor fi în special proiecte de infrastructură și de natură operațională (vehicule ecologice/ electrice, infrastructură pentru sistemul de transport public, sisteme de management al traficului, infrastructură pentru deplasări cu mijloace prietenoase cu mediul), reprezentând proiecte de bază privind orientarea spre durabilitate a mobilității în Municipiul Brad. Lipsa finanțării pentru aceste proiecte majore este o amenințare cu impact semnificativ pentru atingerea viziunii de evoluție a mobilității. Probabilitatea de apariție a acestui risc se apreciază ca fiind redusă, având în vedere experiența similară dobândită de Municipiul Brad în accesarea finanțărilor din surse similare (POR 2007-2013/ POR 2014-2020). Strategia de răspuns propusă are ca obiectiv minimizarea acestui risc, ceea ce impune acordarea unei atenții deosebite în elaborarea documentațiilor tehnico-economice prin care se justifică necesitatea și oportunitatea investițiilor pentru care se solicită finanțare și adaptarea acestora la cerințele ghidurilor de finanțare.

Valori ale costurilor de realizare și întreținere a intervențiilor neconforme

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă este un document strategic, nivelul de detaliere a propunerilor (măsuri și proiecte) fiind adaptat în consecință. În faza de implementare a PMUD al Municipiului Brad va fi necesară elaborarea de documentații tehnico-economice pentru investițiile propuse, conform legislației și standardelor în vigoare. Cu toate acestea, în etapa de planificare și prioritizare a propunerilor este necesară alocarea financiară pentru fiecare intervenție.

Estimarea unor valori de investiție neconforme cu realitatea conduce la prioritizarea nerealistă a intervențiilor și implicit la obținerea unor efecte diferite de cele așteptate ca urmare a implementării planului de acțiune. Impactul acestui risc de natură financiară este moderat. Probabilitatea de apariție se consideră redusă.

Pentru o parte din intervențiile majore (din punct de vedere al costurilor) au fost elaborate recent studii de fezabilitate/ pref fezabilitate, care au stat la baza fundamentării costurilor. Pentru minimizarea acestui risc, s-a avut în vedere documentarea cu privire la costurile de realizare a intervențiilor pentru care nu există studii tehnico-economice recente, prin raportare la proiectele similare implementate recent în orașe din România.

Reticența cetățenilor la implementarea intervențiilor

Obținerea rezultatelor așteptate, respectiv un caracter durabil al mobilității în Municipiul Brad, este condiționată de adaptarea în acest sens a comportamentului de mobilitate al cetățenilor. În consecință, este imperios necesară participarea activă a locuitorilor la punerea în aplicare a politicilor de mobilitate promovate prin PMUD. Reticența acestora față de nou, față de soluții care aparent par că îi defavorizează, că le îngreunează modul de desfășurare a activităților cotidiene, dar care pe termen mediu și lung vor conduce la îmbunătățirea mediului în care trăiesc, la îmbunătățirea gradului de sănătate a acestora, la reducerea impactului negativ asupra societății, reprezintă un risc în faza de implementare a planului. Deși se apreciază ca având atât un impact redus asupra efectelor generale ale planului, cât și o probabilitate scăzută de apariție, este un risc care nu trebuie ignorat întrucât una dintre particularitățile elaborării acestui tip de documentație strategică este "planificarea pentru oameni".

Se urmărește minimizarea riscului prin consultarea publicului în toate etapele de elaborare a planului, propunerea de măsuri constând în campanii de conștientizare a efectelor pozitive generate de utilizarea transportului public, campanii de educație rutieră cu accent pe conduita în deplasare a tuturor participanților la trafic (conducători auto, bicicliști, pietoni, persoane aflate în cărucioare etc). De asemenea, se propune continuarea comunicării proactive și bidirecționale cu toate părțile interesate și în fazele de implementare și monitorizare a planului.

Neîncadrarea în graficul de timp planificat pentru implementarea intervențiilor

Măsurile și proiectele selectate pentru atingerea viziunii de evoluție a mobilității produc efecte optime atunci când lucrează în mod conjugat, sub forma unui pachet complex, atingând diferite domenii care definesc sistemul de transport urban. Întârzieri în implementarea unor propuneri pot genera reducerea efectelor așteptate ca urmare a funcționării altor intervenții, în final accentuând diminuarea efectelor generale ale planului. Acest aspect constituie un risc de nivel mediu, atât din punct de vedere al impactului, cât și a probabilității de apariție. Strategia de răspuns adoptată urmărește minimizarea acestui risc. În acest sens, la nivelul localității au



UNIUNEA EUROPEANĂ



Programul Operațional Capacitate Administrativă
Competența face diferența!



Instrumente Structurale
2014-2020

fost realizate recent / sunt în curs de actualizare documente de planificare care interacționează cu domeniul mobilității (Strategia de eficiență energetică a Municipiului Brad 2017-2024, Planul Urbanistic General al Municipiului Brad, Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Brad 2021-2027), astfel încât intervențiile propuse la nivel urban să fie integrate și armonizate din punct de vedere al planificării temporale, eficientizând întocmirea documentațiilor necesare pentru implementare. Totodată, în etapa a III-a - Monitorizarea implementării planului - sunt prevăzute activități de evaluare a măsurii în care implementarea propunerilor corespunde graficului inițial și de reeșalonare în timp, urmărind maximizarea efectelor generale ale planului.

