



UNIUNEA EUROPEANĂ

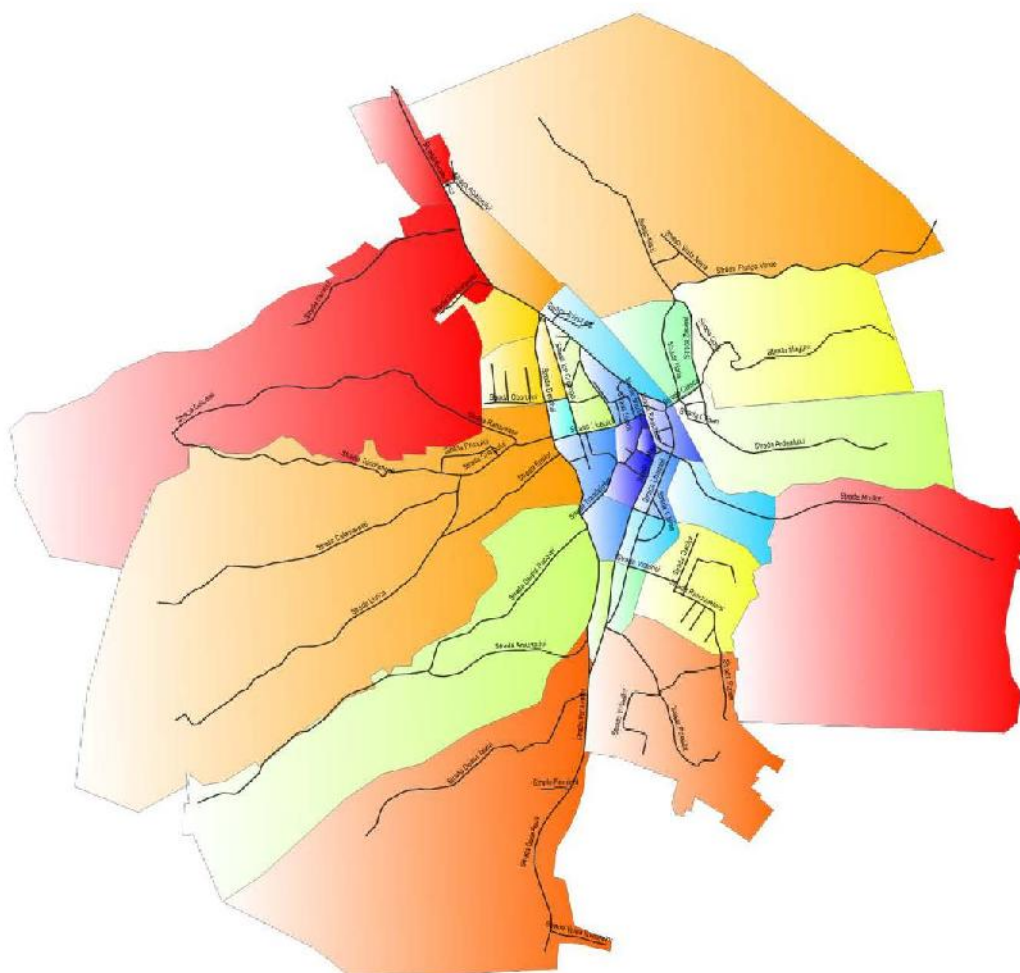


Programul Operațional Capacitate Administrativă
Competența face diferență!



Instrumente Structurale
2014-2020

PLAN DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ AL MUNICIPIULUI BRAD PENTRU PERIOADA 2021-2027



ROMÂNIA
JUDEȚUL HUNEDOARA
MUNICIPIUL BRAD



www.poca.ro



PLAN DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ AL MUNICIPIULUI BRAD PENTRU PERIOADA 2021-2027

Contract de servicii nr. 42758/12.11.2020:

**«SERVICII DE CONSULTANȚĂ PENTRU ELABORAREA DOCUMENTAȚIILOR ȘI PROCEDURILOR
STANDARD DE FUNDAMENTARE A DECIZIILOR ȘI PLANIFICARE STRATEGICĂ LA NIVELULUI
MUNICIPIULUI BRAD ÎN CADRUL PROIECTULUI “CONSOLIDAREA CAPACITĂȚII
ADMINISTRATIVE A UAT MUNICIPIUL BRAD”, COD PROIECT 136172, COD SIPOCA 798»**

Prezentul document a fost elaborat de S.C. SIGMA MOBILITY ENGINEERING S.R.L. cu scopul de a fi utilizat NUMAI de către beneficiarul MUNICIPIUL BRAD, conform principiilor de consultanță general acceptate și a condițiilor specificate în contract.

Copierea, extragerea, folosirea oricăror informații cuprinse în acest document (parțial sau în totalitate) de către părți terțe, în orice scop, este interzisă fără acordul scris al beneficiarului sau elaboratorului. Încălcarea acestei prevederi se pedepsește conform legislației aflată în vigoare.

Beneficiar: U.A.T. MUNICIPIUL BRAD

Str. Independenței, Nr. 2, Brad, Jud. Hunedoara, România

Tel.: 0254 612666 Fax: 0254 612669 E-mail: bradprim@yahoo.com

Elaborator: SIGMA MOBILITY ENGINEERING

Bulevardul Republicii, Nr. 117A, Pitești - 110195, jud. Argeș, România

Tel.: 0722 655 228 Fax: 0348 459 078 E-mail: sigma_mobility_engineering@yahoo.com

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



CUPRINS

ETAPA I a P.M.U.D. - COMPONENTA DE NIVEL STRATEGIC	7
1. INTRODUCERE	8
1.1. Scopul și rolul documentației	8
1.2. Încadrarea în prevederile documentelor de planificare spațială	15
1.2.1. Cadrul european	18
1.2.2. Cadrul național	29
1.2.3. Cadrul regional	40
1.2.4. Cadrul local	46
1.3. Încadrarea în prevederile documentelor strategice sectoriale	47
1.3.1. Plan Urbanistic General - Municipiul Brad	47
1.3.2. Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Brad 2015-2020	49
1.4. Preluarea prevederilor privind dezvoltarea economică, socială și de cadru natural din documentele de planificare ale UAT	49
1.4.1. Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Brad 2021-2027	49
1.5. Metodologia de elaborare a P.M.U.D. al Municipiului Brad	50
2. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE	53
2.1. Contextul socio-economic	53
2.1.1. Date demografice	53
2.1.2. Activități economice	58
2.1.3. Indicele de motorizare	65
2.2. Rețeaua stradală	68
2.3. Transport public	81

2.3.1. Transport public local	81
2.3.2. Transport public județean prin servicii regulate	85
2.3.3. Transport public interjudețean prin servicii regulate	90
2.3.4. Transport public auxiliar. Taxi	90
2.3.5. Transport feroviar	93
2.4. <i>Transport de marfă</i>	96
2.5. <i>Mijloace alternative de mobilitate</i>	98
2.6. <i>Managementul traficului</i>	105
2.7. <i>Zone cu nivel ridicat de complexitate</i>	107
2.7.1. Zona centrală	107
2.7.2. Piața gării	110
3. MODELUL DE TRANSPORT	113
3.1. <i>Prezentare generală și definirea domeniului</i>	113
3.2. <i>Colectarea de date</i>	115
3.2.1. Date privind comportamentul de deplasare	116
3.2.2. Date privind volumele de trafic	120
3.2.3. Anchete Origine - Destinație	128
3.2.4. Date privind timpii de parcurs	130
3.3. <i>Dezvoltarea rețelei de transport</i>	131
3.4. <i>Cererea de transport</i>	135
3.4.1. Generarea și atragerea deplasărilor	136
3.4.2. Distribuția pe destinații	138
3.4.3. Alegerea modală	138
3.4.4. Distribuția pe itinerarii	140
3.5. <i>Calibrarea și validarea datelor</i>	150
3.6. <i>Proгноze</i>	153
3.7. <i>Testarea modelului de transport în cadrul unui studiu de caz</i>	161
4. EVALUAREA IMPACTULUI ACTUAL AL MOBILITĂȚII	165
4.1. <i>Eficiența economică</i>	166
4.2. <i>Impactul asupra mediului</i>	172
4.2.1. Emisii de substanțe poluante	174
4.2.2. Zgomot	176

4.2.3. Emisii de gaze cu efect de seră	179
4.3. Accesibilitate	183
4.4. Siguranță	188
4.5. Calitatea vieții	193
5. VIZIUNEA DE DEZVOLTARE A MOBILITĂȚII URBANE	197
5.1. Viziunea prezentată pentru cele 3 nivele teritoriale	197
5.2. Cadrul / metodologia de selectare a proiectelor	203
6. DIRECȚII DE ACȚIUNE ȘI PROIECTE DE DEZVOLTARE A MOBILITĂȚII URBANE	213
6.1. Direcții de acțiune și proiecte pentru infrastructura de transport	214
6.2. Direcții de acțiune și proiecte operaționale	217
6.3. Direcții de acțiune și proiecte organizaționale	220
6.4. Direcții de acțiune și proiecte partajate pe nivele teritoriale	221
6.4.1. Direcții de acțiune și proiecte la scară periurbană	221
6.4.2. Direcții de acțiune și proiecte la scara localității de referință	222
6.4.3. Direcții de acțiune și proiecte la nivelul cartierelor / zonelor cu nivel ridicat de complexitate	224
7. EVALUAREA IMPACTULUI MOBILITĂȚII PENTRU CELE 3 NIVELE TERITORIALE	226
7.1. Eficiența economică	226
7.2. Impactul asupra mediului	227
7.3. Accesibilitate	228
7.4. Siguranță	233
7.5. Calitatea vieții	233
ETAPA a II-a a P.M.U.D. - COMPONENTA DE NIVEL OPERAȚIONAL	235
1. CADRUL PENTRU PRIORITIZAREA PROIECTELOR PE TERMEN SCURT, MEDIU ȘI LUNG	236
1.1. Cadrul de prioritizare	236
1.2. Prioritățile stabilite	237

2. PLANUL DE ACȚIUNE	244
2.1. <i>Intervenții majore asupra rețelei stradale</i>	245
2.2. <i>Transport public</i>	251
2.3. <i>Transport de marfă</i>	256
2.4. <i>Mijloace alternative de mobilitate</i>	258
2.5. <i>Managementul traficului</i>	263
2.6. <i>Zone cu nivel ridicat de complexitate</i>	267
2.7. <i>Structura intermodală și operațiuni urbanistice necesare</i>	268
2.8. <i>Aspecte instituționale</i>	268
ETAPA a III-a a P.M.U.D. - MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII P.M.U.D.	270
1. STABILIRE PROCEDURI DE EVALUARE A IMPLEMENTĂRII P.M.U.D.	271
2. STABILIRE ACTORI RESPONSABILI CU MONITORIZAREA P.M.U.D.	275
ANEXE	279
ANEXA 1. PORTOFOLIUL DE PROIECTE AFERENT PLANULUI DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ AL MUNICIPIULUI BRAD	280



ETAPA I

P.M.U.D. - COMPONENTA DE NIVEL STRATEGIC

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



1. INTRODUCERE

1.1. Scopul și rolul documentației

În ultima perioadă tot mai multe foruri de specialitate solicită aplicarea unor măsuri de utilizare eficientă a energiei în mediul urban, care să contribuie la combaterea schimbărilor climatice, solicitare întemeiată pe fapte obiective, dacă se ține cont de faptul că aproximativ 72% dintre cetățenii europeni locuiesc în mediul urban, unde se consumă 75% din energia totală și unde 98% dintre călătoriile urbane efectuate au o lungime mai mică de 5 km. Așadar, cu o densitate mare a populației și o pondere mare a călătoriilor pe distanțe scurte, orașele prezintă un mare potențial de orientare spre un transport cu emisii reduse de carbon, comparativ cu sistemul de transport în ansamblu (prin reorientarea către deplasările pietonale, cu bicicleta, folosind transportul în comun, precum și prin introducerea rapidă pe piață a vehiculelor propulsate cu combustibili alternativi).

Numărul accidentelor rutiere mortale în Uniunea Europeană rămâne foarte ridicat, situându-se la aproximativ 22800 cazuri în anul 2018. O pondere de 38% dintre accidentele rutiere mortale din Europa se concentrează în zonele urbane, unde participanții la trafic vulnerabili, precum pietonii, sunt expuși în mod special. În majoritatea accidentelor mortale sau grave din zonele urbane sunt implicați *participanți vulnerabili la trafic -pietoni și bicicliști*. În ultimul deceniu, numărul pietonilor decedați în urma accidentelor rutiere a scăzut cu numai 39% comparativ cu 49% în cazul conducătorilor auto, progresele în reducerea numărului de accidente rutiere în zonele urbane situându-se sub medie. Indicatorul exprimat prin numărul de victime raportat la un milion de locuitori, situează România pe primul loc în rândul statelor membre ale Uniunii Europene, cu o valoare de 96 victime la 1 milion de locuitori, în anul 2019, în condițiile în care valoarea medie la nivelul Uniunii Europene în același an a fost de 51 victime la 1 milion de locuitori. Prin urmare, sunt necesare eforturi suplimentare pentru a spori siguranța rutieră urbană și pentru a evita decesele și accidentele grave, în special în rândul participanților la trafic vulnerabili.

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





UNIUNEA EUROPEANĂ



Programul Operațional Capacitate Administrativă
Competența face diferență!



Instrumente Structurale
2014-2020

Este necesară o schimbare radicală în ceea ce privește modul de abordare a mobilității urbane pentru a se asigura că zonele urbane ale Europei se dezvoltă pe o traiectorie mai sustenabilă și că obiectivele pentru un sistem european de transport competitiv și eficient din punct de vedere al resurselor sunt îndeplinite. În acest sens, Comisia Europeană sprijină orașele europene în încercarea acestora de a soluționa problemele de mobilitate urbană, recomandând elaborarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă.

Un Plan de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD), așa cum este definit în documentul recunoscut de Comisia Europeană *“Orientări. Dezvoltarea și implementarea unui Plan de Mobilitate Urbană Durabilă”*, este un plan strategic conceput pentru a satisface nevoia de mobilitate a cetățenilor și companiilor în orașe și în împrejurimile acestora, în vederea creșterii calității vieții. Acesta se bazează pe practicile existente de planificare și ia în considerare principiile de integrare, participare și evaluare. Planul de Mobilitate Urbană Durabilă are un profund caracter strategic, definește priorități, tipologii de acțiuni, prevede scenarii viitoare de evoluție și identifică măsuri necesare pentru atingerea obiectivelor în termenele specificate.

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Brad stabilește modul în care se vor pune în aplicare conceptele moderne de planificare și management al mobilității urbane durabile, așa cum au fost definite și implementate la nivel european. Aceste concepte sunt particularizate la specificul Municipiului Brad, urmărind maximizarea efectelor aduse prin îmbunătățirea indicatorilor de mobilitate pe termen mediu, până la nivelul anului 2027. Totodată, planul stabilește mecanismul de monitorizare care va permite evaluarea continuă și revizuirea acestuia, inclusiv posibilitatea de a corecta abaterile sau reformula obiectivele într-o adaptare permanentă la dinamica mediului urban. Spre deosebire de abordările tradiționale de planificare a transporturilor, noul concept pune un accent deosebit pe implicarea cetățenilor și a tuturor părților interesate, pe coordonarea politicilor între sectoare (transport, utilizarea teritoriilor, mediu înconjurător, dezvoltare economică, politici sociale, sănătate, siguranță etc.), între diferitele niveluri de autoritate publică și între autoritățile învecinate.

Prezentul plan prezintă o viziune sustenabilă de dezvoltare pentru zona urbană a Municipiului Brad și ține cont de costurile și beneficiile sociale, prin *“internalizarea costurilor externe”*. Nu în ultimul rând, trebuie subliniat faptul că planificarea pentru viitorul orașului în cadrul PMUD este centrată pe cetățeni. Cetățenii Municipiului Brad, în calitate de călători, oameni de afaceri, consumatori, clienți, sau orice rol ar putea avea ei, sunt parte a soluției, realizarea planului de mobilitate urbană durabilă însemnând *“Planificare pentru Oamenii din Municipiul Brad”*.

Scopul esențial al PMUD este definit de Legea nr. 350 din 6 iulie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, republicată cu completările și modificările

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





UNIUNEA EUROPEANĂ



Programul Operațional Capacitate Administrativă
Competența face diferență!



Instrumente Structurale
2014-2020

ulterioare în anul 2013. Potrivit acestui document legislativ, Planul de Urbanism General (PUG) trebuie să includă printre altele și un Plan de Mobilitate Urbană (Art. 46, lit. e, introdusă prin punctul 23 din Ordonanța de Urgență nr. 7/2011 începând cu 13.07.2013). Acesta reprezintă o documentație complementară strategiei de dezvoltare teritorială și planului urbanistic general.

Totodată, scopul PMUD este de a permite dezvoltarea sustenabilă a mobilității în aria de studiu, acesta urmând a funcționa ca un suport pentru pregătirea și implementarea proiectelor și măsurilor finanțate prin Programul Operațional Regional Vest 2021 - 2027 (și alte programe operaționale din viitoarele perioade de programare) și alte surse asociate bugetelor locale, dar și pentru susținerea implementării unor proiecte de interes național care influențează mobilitatea în aria de studiu.

Urmare a abordării integrate susținută de către Comisia Europeană, elaborarea corelată a Strategiilor Integrate de Dezvoltare Urbană și a Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) reprezintă o condiție necesară de bază în vederea finanțării proiectelor de mobilitate urbană prin FEDR (Fonduri Europene pentru Dezvoltare Regională), în cadrul Programului Operațional pentru Dezvoltare Regională 2014 - 2020. Pentru exercițiul financiar 2014-2020, conform prevederilor Ghidului solicitantului, Condiții specifice de accesare a fondurilor în cadrul apelurilor de proiecte cu numărul POR/2017/3/3.2/1/7 Regiuni, Axa Prioritară 3, Prioritatea de Investiții 4e, Obiectivul Specific 3.2 - Reducerea emisiilor de carbon în zonele urbane bazată pe planurile de mobilitate urbană durabilă, existența documentului strategic "*Plan de mobilitate urbană durabilă*" reprezintă criteriul fundamental pentru finanțarea proiectelor care vizează îmbunătățirea mobilității la nivel urban prin intermediul Programului Operațional Regional 2014-2020, obiectivul specific menționat.

Pentru perioada de programare 2021-2027, Comisia Europeană a propus ca Fondul european de dezvoltare regională (FEDR) să pună un accent mai puternic pe activitățile de dezvoltare urbană durabilă (DUD), statele membre fiind încurajate să aloce cel puțin 6% din fondurile FEDR dezvoltării integrate în zonele urbane.

În perioada de programare 2021-2027, potrivit Strategiei Programului Operațional Regional Vest, finanțarea proiectelor pentru mobilitate urbană este condiționată de existența unui Plan de Mobilitate Urbană Durabilă, instrument de planificare strategică teritorială prin care este corelată dezvoltarea spațială a localităților cu nevoile de mobilitate și transport ale persoanelor și mărfurilor.

În acest context, PMUD al Municipiului Brad va avea un rol esențial în accesarea finanțării din fonduri nerambursabile prin mecanisme de finanțare care vor fi disponibile în exercițiu financiar 2021-2027. Prin implementarea măsurilor / acțiunilor de intervenție propuse se estimează soluționarea probleme identificate în etapa de



analiză a situației actuale sau care sunt considerate ca strategice în contextul asigurării unei mobilități urbane durabile în aria de studiu, acoperind perioada 2021 - 2027.

Arealul planului de mobilitate este reprezentat de teritoriul Municipiului Brad, situat în nordul județului Hunedoara, în Regiunea de Dezvoltare Vest (figura 1.1). Alegerea arealului acoperit de PMUD al Municipiului Brad s-a realizat prin corelarea cu prevederile Planului de Urbanism General și totodată ținând seama de relațiile de transport cu teritoriul învecinat.

De asemenea, la alegerea arealului selectat al PMUD - teritoriul unității administrativ-teritoriale al Municipiului Brad - s-a ținut seama de omogenitatea crescută în ceea ce privește dezvoltarea socială, economică, dezvoltarea transporturilor, precum și de considerente legate de utilizarea teritoriului.

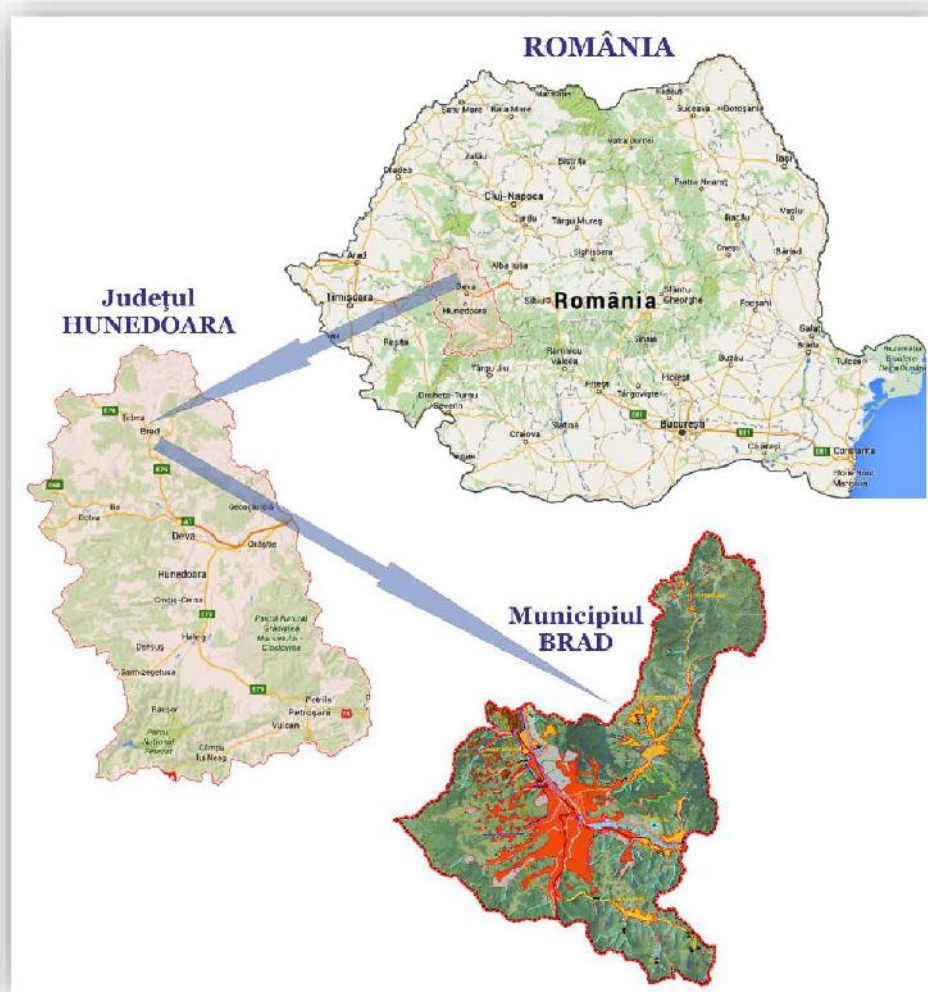


Figura 1.1. Arealul PMUD al Municipiului Brad.

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



Sintetizând, scopul Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Brad este de îmbunătățire a accesibilității în zonele urbane și asigurare a mobilității durabile, precum și a unor servicii de transport de calitate ridicată în interiorul zonelor urbane și pe arterele de penetrație către acestea, obiectiv realizabil cu ajutorul caracteristicilor descrise mai sus și reprezentate în figura 1.2.

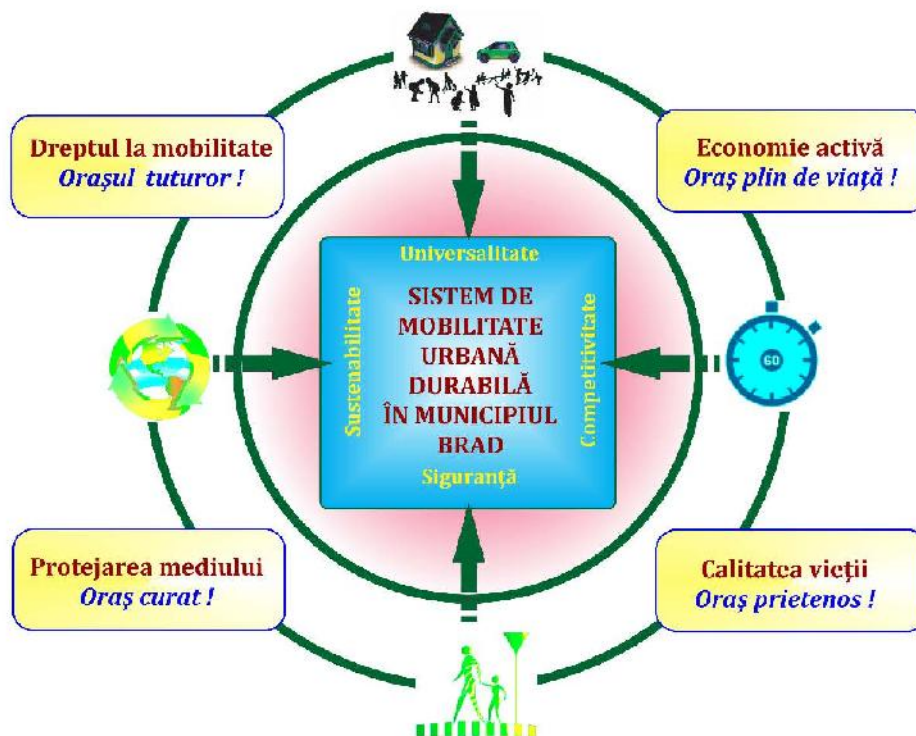


Figura 1.2. Caracteristicile generale ale PMUD al Municipiului Brad.

PMUD al Municipiului Brad urmărește îndeplinirea următoarelor **obiective fundamentale**:

- **Accesibilitate și conectivitate** - sistemul de transport și mobilitate va facilita accesul către destinații în care se desfășoară activități esențiale pentru toate categoriile de utilizatori;
- **Eficiența economică** - sistemul de transport și mobilitate va sprijini desfășurarea activităților economice în Municipiul Brad, în condiții de dezvoltare durabilă;
- **Siguranță și securitate** - sistemul de transport și mobilitate va urmări reducerea numărului de victime provenite din accidente rutiere, cu precădere din rândul participanților la trafic vulnerabili;

- **Protejarea mediului și dezvoltarea durabilă** - sistemul de transport și mobilitate va urmări reducerea impactului negativ asupra mediului (emisii de substanțe poluante, de gaze cu efect de seră, zgomot);
- **Calitatea vieții** - sistemul de transport și mobilitate va fi orientat către îndeplinirea obiectivelor fundamentale de mai sus, contribuind la dezvoltarea urbană durabilă și la creșterea calității vieții în Municipiul Brad.

Pornind de la caracteristicile generale ale planurilor de mobilitate și ținând cont de obiectivele urmărite pentru Municipiul Brad, se poate evidenția faptul că măsurile recomandate prin PMUD urmăresc dezvoltarea unui **sistem de transport urban care**:

- *Este accesibil și răspunde nevoilor de bază ale tuturor utilizatorilor în ceea ce privește mobilitatea;*
- *Echilibrează și satisface diversitatea cererii de servicii de mobilitate și transport provenite de la cetățeni, întreprinderi și industrie;*
- *Trasează o dezvoltare echilibrată și o mai bună integrare a diferitelor moduri de transport;*
- *Întrunește cerințele de durabilitate, punând în balanță nevoia de viabilitate economică, echitate socială, sănătate și calitate a mediului înconjurător;*
- *Optimizează eficiența și eficacitatea costurilor;*
- *Utilizează mai bine spațiul urban, precum și infrastructura și serviciile de transport existente;*
- *Îmbunătățește atractivitatea mediului urban, calitatea vieții și sănătatea publică;*
- *Îmbunătățește siguranța și securitatea traficului;*
- *Reduce poluarea aerului și poluarea fonică, emisiile de gaze cu efect de seră și consumul de energie;*
- *Contribuie la o performanță generală mai bună a rețelei transeuropene de transport și a sistemului european de transport ca întreg.*

Mobilitatea persoanelor și a mărfurilor reprezintă rezultatul evoluției globale cu care ne confruntăm. Zonele urbane au cunoscut în ultimele decenii mari schimbări sociale, culturale și economice care au influențat în mod clar modelele de mobilitate. Factori precum creșterea veniturilor, dezvoltarea piețelor de consum, apariția locurilor de muncă, creșterea indicelui de motorizare, generează provocări continue pentru a satisface noile nevoi de mobilitate. Astfel, congestia a devenit endemică în orașe și îi sunt asociate externalități precum: poluarea atmosferică, poluarea sonoră, consumul de energie, impactul negativ asupra sănătății, deteriorarea spațiilor comune, costuri, pierderea de competitivitate, excludere socială, etc. Acest plan strategic este realizat pentru a construi o viziune de dezvoltare a Municipiului Brad, care să îi

asigure calitatea de oraș model din punct de vedere al durabilității. Reprezintă un plan de lucru care urmărește schimbări ale comportamentului de deplasare al cetățenilor prin corectarea abaterilor, astfel încât aceștia să își recapete teritoriul urban dedicat în momentul actual în mare parte autovehiculelor.

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Brad 2021-2027 reprezintă instrumentul de planificare și management pe care autoritățile publice îl pot folosi pentru a structura politicile de mobilitate în ceea ce privește atingerea obiectivelor generale de îmbunătățire a calității mediului, a competitivității și siguranței, prin conturarea de politici sectoriale integrate și măsuri privind întărirea cooperării instituționale, managementul mobilității orientat pe cerere și ITS (sisteme inteligente de transport), conectivitatea și coerența în transport, multimodalitatea și promovarea transportului public de călători, noduri de transport ecologice și durabile, sinergii între măsurile de îmbunătățire a siguranței și securității, integrarea mobilității cu planificarea urbană, logistica urbană. Acesta încorporează tehnologii de informare și comunicare care conduc la sustenabilitatea sistemului urban. Din punct de vedere structural cuprinde analiza stării inițiale, construirea viziunii, stabilirea obiectivelor și țintelor, alegerea politicilor și a măsurilor, comunicarea activă, monitorizarea și evaluarea, precum și identificarea lecțiilor învățate.

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Municipiul Brad cuprinde acțiuni grupate în planuri sectoriale privind următoarele tematici de mobilitate:

1. **Intervenții majore asupra rețelei stradale** - sunt propuse soluții de adaptare a rețelei existente astfel încât să se asigure îmbunătățirea circulației, ca urmare a distribuției fluxurilor de trafic, creșterea accesibilității teritoriale și reducerea costurilor externe;
2. **Transport public** - planul oferă o strategie pentru a îmbunătăți calitatea, securitatea, integritatea și accesibilitatea serviciilor de transport public, acoperind componente de infrastructură, mijloace de transport și tehnici de operare (managementul traficului);
3. **Transport de marfă** - prezintă măsuri de translatare către zona periferică a traseelor pe care este permis accesul vehiculelor de marfă, precum și de îmbunătățire a eficienței logisticii urbane (livrarea mărfurilor în mediul urban, reducând factori externi adiacenți precum zgomot, emisiile de CO₂, emisiile de substanțe poluante);
4. **Mijloace (sisteme) alternative de mobilitate** - planul include un pachet de măsuri de creștere a atractivității, siguranței și securității mersului pe jos și cu bicicleta. Dezvoltarea infrastructurii velo și amenajarea de trasee pietonale ia în considerare și alte opțiuni în afara celor amplasate de-a lungul rutelor de transport motorizat. Cu scopul creșterii gradului de

siguranță a circulației sunt propuse campanii de informare și comunicare a tuturor participanților la trafic asupra modului preventiv de utilizare a spațiilor dedicate circulației publice și pentru orientarea către modurile de transport durabile (bicicleta). Se va pune accent pe formarea unei conduite preventive a conducătorilor auto vis-a-vis de prezența în trafic a bicicliștilor;

5. **Managementul traficului** - element cheie pentru planificarea mobilității urbane, managementul traficului sprijină factorii de decizie în realizarea obiectivelor asumate și gestionarea operațiunilor de trafic, ajutând totodată utilizatorii finali, cetățenii, prin prezentarea unor opțiuni de mobilitate durabilă. În ceea ce privește siguranța circulației, la elaborarea PMUD al Municipiului Brad acest aspect a fost considerat în toate etapele de elaborare, măsurile de reglementare și educare în domeniul siguranței rutiere completând paleta de proiecte propuse în domeniul managementului traficului;
6. **Zone cu nivel ridicat de complexitate** - complementar soluțiilor deja implementate în zonele cu nivel ridicat de complexitate, sunt propuse amenajări ale spațiului public și reglementări ale circulației, astfel încât să se asigure accesibilitate și siguranță pentru deplasările pietonale (inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale);
7. **Structura intermodală și operațiuni urbanistice necesare** - măsurile propuse în PMUD contribuie la o mai bună integrare între modurile de transport disponibile;
8. **Aspecte instituționale** - sunt propuse intervenții pentru monitorizarea implementării planului de acțiune și pentru aplicarea legislației europene și naționale în domeniul transporturilor.

Analiza efectelor mobilității propuse este realizată prin dezvoltarea scenariului "A face ceva". Costurile necesare acoperirii în întregime a măsurilor / acțiunilor de intervenție propuse în cadrul scenariului preferat pentru perioada 2021-2027 sunt de 40.803.500 EUR.

1.2. Încadrarea în prevederile documentelor de planificare spațială

În legislația națională, conform Legii 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, actualizată în iulie 2013, Planul de Mobilitate Urbană (PMU) reprezintă instrumentul de planificare strategică teritorială prin care sunt corelate dezvoltarea

teritorială a localităților din zona periurbană / metropolitană cu nevoile de mobilitate și transport ale persoanelor, bunurilor și mărfurilor. Conform articolului 46, planul urbanistic general cuprinde piese scrise și desenate cu privire la:

- a) *diagnosticul prospectiv, realizat pe baza analizei evoluției istorice, precum și a previziunilor economice și demografice, precizând nevoile identificate în materie de dezvoltare economică, socială și culturală, de amenajare a spațiului, de mediu, locuire, transport, spații și echipamente publice și servicii;*
- b) *strategia de dezvoltare spațială a localității;*
- c) *regulamentul local de urbanism aferent acestuia;*
- d) *planul de acțiune pentru implementare și programul de investiții publice;*
- e) *planul de mobilitate urbană.*

Conform Normelor de aplicare a Legii 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, actualizată în iulie 2013:

- Planul de mobilitate urbană are ca țintă principală îmbunătățirea accesibilității localităților și a relației între acestea, diversificarea și utilizarea sustenabilă a mijloacelor de transport (aerian, acvatic, feroviar, auto, velo, pietonal) din punct de vedere social, economic și de mediu, precum și buna integrare a diferitelor moduri de mobilitate și transport;
- Planul de mobilitate urbană se adresează tuturor formelor de transport, incluzând transportul public și privat, de marfă și pasageri, motorizat și nemotorizat, în mișcare sau în staționare;
- P.M.U. este realizat pentru unitatea administrativ-teritorială inițiatoare și poate fi realizat și pentru teritoriul unităților administrativ-teritoriale aflate în zona periurbană sau metropolitană, care este deja instituită sau care poate fi delimitată printr-un studiu de specialitate;
- Pe baza referatelor elaborate de structura de specialitate în domeniul amenajării teritoriului și urbanismului și de structura de specialitate în domeniul transportului, P.M.U. se analizează în cadrul unei ședințe comune la care participă Comisia tehnică de amenajarea teritoriului și urbanism, Comisia de circulații/Comisia de siguranță rutieră și fluidizare a traficului, organizate conform legii la nivelul primăriilor sau consiliilor județene, și se aprobă de către consiliile locale. În situația în care P.M.U. a fost realizat pe teritoriul unei structuri asociative a unităților administrativ-teritoriale, documentația se avizează de către acestea și se aprobă de către structura asociativă, dacă are stabilită această competență în statut;

- Având în vedere complementaritatea prevederilor din cadrul PUG și P.M.U., acestea pot fi elaborate concomitent, bazându-se pe o viziune de dezvoltare integrată la nivelul teritoriului studiat. În acest sens, autoritățile publice locale pot organiza grupuri de lucru comune;
- Culegerea de date privind caracteristicile actuale ale mobilității pentru persoane și marfă se face prin preluarea/ integrarea/ analiza datelor din toate sursele existente, inclusiv de la ultimul recensământ al populației și locuințelor și din P.U.G., la nivel de unitate administrativ-teritorială și la nivel de unitate teritorială de referință, necesare în vederea realizării prognozei distribuției în profil spațial a populației și locurilor de muncă, precum și prin:
 - *efectuarea interviurilor privind mobilitatea populației (eșantion minim 1,0 % din total populație);*
 - *realizarea recensămintelor de circulație în intersecțiile principale și la intrările în localitate;*
 - *realizarea anchetelor privind originea/ destinația deplasărilor în trafic la intrările în localitate și în interiorul localităților, la nivel de unitate teritorială de referință.*
- P.M.U. se elaborează printr-o abordare transparentă și participativă, în toate etapele de elaborare fiind consultați toți actorii relevanți, cetățeni și reprezentanți ai societății civile, operatori de transport public și agenți economici din teritoriul studiat, care au potențial major de atragere și generare a traficului;
- P.M.U. are rolul de planificare și modelare a mobilității în raport cu nevoile și prioritățile de dezvoltare spațială de la nivelul unității administrativ-teritoriale și urmărește următoarele 5 obiective:
 - *îmbunătățirea eficienței serviciilor și infrastructurii de transport;*
 - *reducerea necesităților de transport motorizat, reducerea impactului asupra mediului și reducerea consumului de energie pentru activitățile de transport;*
 - *asigurarea unui nivel optim de accesibilitate în cadrul localității și în cadrul zonelor metropolitane/ periurbane;*
 - *asigurarea unui mediu sigur pentru populație;*
 - *asigurarea accesibilității tuturor categoriilor de persoane, inclusiv pentru cele cu dizabilități.*
- P.M.U. utilizează măsuri organizaționale, operaționale și de infrastructură pentru atingerea celor 5 obiective, luând în considerare următoarele arii de intervenție:
 - *corelarea modurilor de transport cu densitatea urbană;*

- crearea unor artere ocolitoare localităților și închiderea inelelor rutiere principale;
- promovarea și crearea rețelelor de infrastructuri și servicii pentru bicicliști și pentru trafic nemotorizat;
- reorganizarea arterelor de circulație în raport cu cerințele de trafic, cu cerințele transportului public, ale deplasărilor nemotorizate și cu exigențe de calitate a spațiului urban;
- organizarea staționării și a infrastructurilor de staționare;
- organizarea intermodalității și a polilor de schimb intermodal;
- stabilirea zonelor cu restricții de circulație (limitări ale vitezei, limitări și/sau taxări ale accesului, restricționarea accesului vehiculelor poluante, prioritate acordată deplasărilor nemotorizate etc.);
- restructurarea mobilității în zonele centrale istorice și în zona garilor, autogărilor și aerogărilor;
- dezvoltarea rețelelor de transport public;
- valorificarea, utilizarea infrastructurilor de transport abandonate (trasee feroviare dezafectate, zone logistice etc.) și integrarea acestora în rețeaua majoră de transport public de la nivelul localităților și al zonelor periurbane ale acestora pentru asigurarea serviciilor de transport metropolitan;
- dezvoltarea de politici și infrastructură pentru a susține siguranța pietonilor;
- îmbunătățirea condițiilor pentru transport și pentru livrarea mărfurilor, organizarea transportului de mărfuri și a logisticii urbane;
- utilizarea sistemelor de transport inteligent pentru infrastructura de transport, de parcare și pentru transportul public.

În cele ce urmează este prezentat modul în care PMUD al Municipiului Brad se corelează cu alte documente de planificare spațială relevante, la nivelurile european, național, regional și local. Planul de mobilitate întocmit susține politicile adoptate la nivel regional și național, țintele stabilite și restricțiile legale.

1.2.1. Cadrul european

Cunoscându-se faptul că transportul urban este un important consumator de energie și emițător de gaze poluante și cu efect de seră, se poate sublinia că zonele urbane joacă un rol esențial în atingerea obiectivelor privind îmbunătățirea eficienței

energetice și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră asumate de Comisia Europeană prin documentele publicate. Potrivit acestor documente, o abordare strategică presupune integrarea politicilor de planificare a transporturilor cu alte politici sectoriale, cum ar fi protecția mediului, amenajarea teritoriului, locuințe, aspectele sociale ale accesibilității și mobilității, precum și dezvoltarea economică.

Documentele cheie care fac referire la planificarea mobilității urbane la nivel european sunt prezentate în ordine cronologică în tabelul următor.

Tabelul 1.1. Documente care fac referire la planificarea mobilității urbane - nivel european.

Anul	Documentul
2007	Cartea Verde Europeană a Transportului Urban - "Spre o Nouă Cultură a Mobilității Urbane"
2009	Planul de Acțiune pentru Mobilitatea Urbană
2010	Strategia Europa 2020 - "O strategie europeană pentru o creștere inteligentă, ecologică și favorabilă incluziunii"
2011	Cartea Albă - "Foaie de Parcurs pentru un Spațiu European Unic al Transporturilor - Către un Sistem de Transport Competitiv și Eficient din punct de vedere al Resurselor"
2013	Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor - "Împreună pentru o mobilitate urbană competitivă care utilizează eficient resursele"
2013	Linii directoare pentru dezvoltarea și implementarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă
2017	Europa în mișcare - O agendă pentru o tranziție echitabilă din punct de vedere social către o mobilitate curată, competitivă și conectată pentru toți
2019	Linii directoare pentru dezvoltarea și implementarea unui Plan de Mobilitate Urbană Durabilă, Ediția a doua
2020	Pactul verde european
2020	Strategia pentru o mobilitate sustenabilă și inteligentă

1.2.1.1. Cartea Verde Europeană a Transportului Urban - "Spre o Nouă Cultură a Mobilității Urbane"

Potrivit acestui document, mobilitatea urbană trebuie să permită dezvoltarea economică a orașelor, îmbunătățirea calității vieții locuitorilor și protecția mediului

din orașe. În acest sens, orașele europene se confruntă cu cinci provocări, la care trebuie să se răspundă în cadrul unei abordări integrate:

- *Orașe cu trafic fluid;*
- *Orașe mai puțin poluate;*
- *Transport urban mai inteligent;*
- *Transport urban accesibil;*
- *Transport urban în condiții de siguranță și securitate.*

În contextul dezvoltării durabile, zonele urbane se confruntă cu o provocare imensă: aceea de a reconcilia dezvoltarea economică a orașelor și accesibilitatea, pe de o parte, cu ameliorarea calității vieții și cu protecția mediului, pe de altă parte. Astfel, crearea unei “noi culturi a mobilității urbane” se va putea realiza prin îmbunătățirea cunoștințelor referitoare la mobilitatea durabilă și îmbunătățirea procesului de colectare a datelor cu privire la mobilitate.

1.2.1.2. Planul de Acțiune pentru Mobilitatea Urbană

Acest document vine în completarea Cărții Verzi și a Comunicatului Comisiei Europene intitulat “*Un viitor sustenabil pentru transporturi: către un sistem integrat, bazat pe tehnologie și ușor de utilizat*”, prin care se solicită o coordonare a acțiunilor la nivel local, regional și național.

Recomandările prevăzute în Planul de Acțiune pentru Mobilitatea Urbană reprezintă rezultatul feedback-ului primit de la părțile interesate pe parcursul consultărilor publice ale celor două documente care îl preced și oferă un pachet cuprinzător de sprijin pentru a ajuta autoritățile locale, regionale și naționale pentru atingerea obiectivelor de durabilitate mobilității urbane. În cadrul acestui document se face referire la **planuri de mobilitate urbană durabilă**.

Pe lângă provocările generate de sectorul transporturilor, respectiv abordarea unui transport durabil din punct de vedere al protecției mediului (poluare atmosferică, emisii de CO₂ și zgomot) și al competitivității economice (prin reducerea nivelului congestiei), documentul recunoaște, de asemenea, ca priorități sănătatea cetățenilor, nevoile persoanelor vârstnice, ale celor cu handicap și ale familiilor acestora, precum și coeziunea socială, în general. Aceste provocări se regăsesc concentrate în următoarele obiective principale:

- promovarea de politici integrate pentru a face față complexității sistemelor de transport;
- optimizarea mobilității urbane pentru a încuraja integrarea efectivă între diferitele rețele de transport;
- diseminarea experiențelor și cunoștințelor.

În scopul atingerii obiectivelor prezentate, documentul recomandă 20 de acțiuni structurate în 6 teme principale, după cum urmează:

→ Tema 1 - Promovarea unei politici integrate

- *Acțiunea 1 - Accelerarea implementării planurilor de mobilitate urbană sustenabilă*
- *Acțiunea 2 - Mobilitatea urbană sustenabilă și politica regională*
- *Acțiunea 3 - Transporturi pentru un mediu urban sănătos*

→ Tema 2 - Centrarea pe cetățeni

- *Acțiunea 4 - O platformă privind drepturile călătorilor din rețeaua de transport public urban*
- *Acțiunea 5 - Îmbunătățirea accesibilității pentru persoanele cu mobilitate redusă*
- *Acțiunea 6 - Îmbunătățirea informațiilor privind călătoriile*
- *Acțiunea 7 - Accesul în zonele verzi*
- *Acțiunea 8 - O campanie pe tema comportamentelor care favorizează mobilitatea sustenabilă*
- *Acțiunea 9 - Conducusul eficient din punct de vedere energetic, ca parte a formării conducătorilor auto*

→ Tema 3 - Transport urban mai ecologic

- *Acțiunea 10 - Proiecte de cercetare și de demonstrație pentru vehicule cu emisii reduse sau cu emisii zero*
- *Acțiunea 11 - Un ghid on-line privind vehiculele nepoluante și eficiente din punct de vedere energetic*
- *Acțiunea 12 - Un studiu pe tema aspectelor urbane ale internalizării costurilor externe*
- *Acțiunea 13 - Schimburi de informații privind schemele tarifare urbane*

→ Tema 4 - Consolidarea finanțării

- *Acțiunea 14 - Optimizarea surselor de finanțare existente*
- *Acțiunea 15 - Analiza nevoilor de finanțare viitoare*

→ Tema 5 - Schimbul de experiență și de cunoștințe

- *Acțiunea 16 - Actualizarea datelor și a statisticilor*
- *Acțiunea 17 - Crearea unui observator al mobilității urbane*
- *Acțiunea 18 - Participarea la dialogul internațional și la schimbul de informații*

→ Tema 6 - Optimizarea mobilității urbane

- Acțiunea 19 - Transportul urban de marfă
- Acțiunea 20 - Sistemele inteligente de transport (ITS) pentru mobilitatea urbană

1.2.1.3. Strategia Europa 2020 - "O strategie europeană pentru o creștere inteligentă, ecologică și favorabilă incluziunii"

Strategia Europa 2020 subliniază importanța unui sistem de transport european durabil care să contribuie la dezvoltarea viitoare a Uniunii Europene și evidențiază necesitatea explicitării dimensiunii urbane a transporturilor. Strategia prevede cinci obiective principale formulate la nivelul Uniunii Europene și transpuse în obiective naționale, reflectându-se astfel nivelul contribuției fiecărui stat membru la îndeplinirea obiectivelor globale. Dintre acestea obiectivul privind **Schimbările climatice și utilizarea durabilă a energiei** interacționează cu domeniul transporturilor. În tabelul 1.2 sunt prezentate valorile țintă prevăzute a fi atinse prin sub-obiectivele acestui obiectiv principal în anul 2020, la nivelul Uniunii Europene și la nivelul României.

Tabelul 1.2. Obiectivul privind Schimbările climatice și utilizarea durabilă a energiei - Europa 2020.

Obiectivele statelor membre/ UE	Reducerea emisiilor de CO ₂	Surse regenerabile de energie	Eficiență energetică - reducerea consumului de energie [Mtone]
Uniunea Europeană	Reducere cu 20%*	20%	Creștere cu 20%
România	Reducere cu 19%	24%	Creștere cu 10%

*comparativ cu valorile înregistrate în anul 1990

1.2.1.4. Cartea Albă - "Foaie de Parcurs pentru un Spațiu European Unic al Transporturilor - Către un Sistem de Transport Competitiv și Eficient din punct de vedere al Resurselor"

Cartea Albă - "Foaie de Parcurs pentru un Spațiu European Unic al Transporturilor - Către un Sistem de Transport Competitiv și Eficient din punct de vedere al Resurselor" reprezintă succesorul documentelor Cartea Albă - "Politica europeană în domeniul transporturilor pentru anul 2010: momentul deciziilor", respectiv Comunicarea Comisiei Europene intitulată "Un viitor sustenabil pentru transporturi: către un sistem integrat, bazat pe tehnologie și ușor de utilizat". Cartea Albă completează, de asemenea, documentul intitulat "Foaie de parcurs pentru trecerea la o economie cu emisii reduse de carbon în 2050".

Cartea Albă publicată în anul 2011 solicită o reducere a emisiilor de CO₂ generate de sectorul transporturilor de cel puțin 60% până în 2050 (comparativ cu valorile înregistrate în anul 1990), în condițiile asigurării dezvoltării sistemului de transport global și satisfacerii nevoilor de mobilitate. Documentul punctează diverse obiective referitoare la rețelele de transport, inclusiv pentru cele din mediul urban, pentru care se propune modificarea substanțială a parcului de autovehicule, astfel:

- *Înjumătățirea utilizării autovehiculelor "alimentate în mod convențional" în transportul urban până în 2030; dispariția lor progresivă din orașe până în 2050;*
- *Implementarea unei logistici urbane practic lipsite de CO₂ în marile aglomerări urbane până în 2030;*

Alte obiective includ stabilirea unui cadru pentru funcționarea unui sistem de transport multimodal la nivel european dotat cu facilități de informare, gestionare și plată precum și reducerea accidentelor rutiere și implicit a victimelor implicate, în proporție de 50 % până în anul 2020, respectiv "zero decese" în transportul rutier până în 2050.

Cartea Albă identifică necesitatea existenței unor strategii de dezvoltare urbană complexe care să conducă la reducerea congestiei și a emisiilor de substanțe poluante și gaze cu efect de seră, strategii rezultate în urma unei abordări integrate, care implică amenajarea teritoriului, sisteme de tarifare, servicii de transport public mai eficiente, infrastructură pentru modurile de transport nepoluante (nemotorizate), facilități de încărcare / alimentare cu energie electrică / combustibil pentru autovehiculele ecologice.

Documentul prevede că orașele care depășesc o anumită dimensiune, ar trebui încurajate să dezvolte planuri de mobilitate urbană care aduc toate aceste elemente împreună. Aceste planuri trebuie să fie pe deplin aliniat cu planurile de dezvoltare urbană integrată.

Un aspect foarte important este faptul că acest document prevede stabilirea la nivel european a unor proceduri și mecanisme de sprijin financiar destinate pregătirii de **Audituri privind mobilitatea urbană** și de **Planuri privind mobilitatea urbană** și instituirea unui **Tablou de bord european al mobilității urbane** (European Urban Mobility Scoreboard) bazat pe obiective comune. De asemenea, este propusă examinarea, în cazul orașelor cu o anumită dimensiune, a posibilității **impunerii unei abordări conforme cu standardele naționale și bazate pe orientările UE:**

«Condiționarea acordării fondurilor de dezvoltare regională și a fondurilor de coeziune de prezentarea de către orașe și regiuni a unui certificat de audit valabil, emis în mod independent, care să confirme performanța acestora în materie de mobilitate urbană și de sustenabilitate».

1.2.1.5. Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor - “Împreună pentru o mobilitate urbană competitivă care utilizează eficient resursele”

Comunicarea emisă în decembrie 2013 a fost transmisă instituțiilor europene cu scopul de a încuraja statele membre să ia măsuri mai hotărâte și mai bine coordonate.

Anexa acestui document prezintă conceptul de Plan de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD), creionat în urma unui amplu proces de consultare între experți în mobilitate durabilă și factori interesați la nivelul Uniunii Europene. Conceptul reflectă un larg consens în privința principalelor caracteristici ale unui plan de mobilitate urbană durabilă, recomandând adaptarea la circumstanțele individuale ale statelor membre și ale zonelor urbane.

«Este necesară o schimbare radicală:

- *Prezenta comunicare urmărește să solidifice sprijinul care se acordă orașelor europene în încercarea lor de a soluționa problemele de mobilitate urbană. Este necesară o schimbare radicală în ceea ce privește modul de abordare a mobilității urbane pentru a se asigura că zonele urbane ale Europei se dezvoltă pe o traiectorie mai sustenabilă și că obiectivele pentru un sistem european de transport competitiv și eficient din punct de vedere al resurselor sunt îndeplinite;*
- *Este de asemenea esențial să se depășească abordările fragmentate și să se dezvolte piața unică a soluțiilor inovatoare de mobilitate urbană prin abordarea unor problematici cum ar fi standardele și specificațiile comune sau achizițiile publice comune;*
- *Comunicarea stabilește modul în care Comisia își va consolida acțiunile privind mobilitatea urbană durabilă în domeniile în care există o valoare adăugată pentru UE. Comisia încurajează totodată statele membre să adopte măsuri mai ferme și mai bine coordonate».*

1.2.1.6. Linii directe pentru dezvoltarea și implementarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă

În cadrul proiectului ELTISplus - EACI/IEE/2009/05/S12.558822, finanțat de Comisia Europeană, a fost elaborat ghidul “Orientări. Dezvoltarea și implementarea unui plan sustenabil de mobilitate urbană”.

Ghidul este destinat specialiștilor din domeniul transportului și mobilității urbane, precum și altor actori implicați în dezvoltarea și implementarea planurilor de mobilitate urbană durabilă. Acesta face referire la o bază de date solidă cu exemple



UNIUNEA EUROPEANĂ



Programul Operațional Capacitate Administrativă
Competența face diferență!



Instrumente Structurale
2014-2020

de bune practici, ilustrând modul cum au fost abordate în practică activitățile de dezvoltare și implementare ale planului.

«Spre deosebire de abordările tradiționale de planificare a transporturilor, noul concept pune un accent deosebit pe implicarea cetățenilor și a tuturor părților interesate, pe coordonarea politicilor între sectoare, între diferite niveluri de autoritate și între autoritățile învecinate».

Sintetizând cele prezentate mai sus, rezultă că în ultimii ani Comisia Europeană a promovat în mod activ conceptul de planificare a mobilității urbane durabile. Inițiative finanțate de Uniunea Europeană au reunit părți interesate și experți cu scopul de a analiza abordările actuale, de a discuta aspecte problematice și de a identifica practicile optime de planificare. Cu sprijinul Comisiei Europene, au fost elaborate orientările pentru dezvoltarea și implementarea planurilor de mobilitate urbană durabilă, care oferă, de exemplu, autorităților locale propuneri concrete cu privire la modul în care să implementeze strategii pentru mobilitatea urbană, care se bazează pe o analiză detaliată a situației actuale, precum și pe o perspectivă clară asupra dezvoltării durabile a zonei lor urbane. Există un consens larg în legătură cu faptul că planificarea mobilității urbane durabile contribuie la creșterea calității vieții și este o modalitate de abordare a problemelor de transport în orașe. În acord cu această abordare, un rol major în sistemele de transport urban viitoare trebuie să îl aibă modurile de transport durabile - transportul public, pietonal, cu bicicleta, transportul privat cu autovehicule mai puțin poluante, precum și transportul intermodal, motiv pentru care orașele ar trebui să aplice diferite măsuri pentru a promova utilizarea acestor moduri. Astfel, Planurile de Mobilitate Urbană Durabilă au câștigat importanță deosebită pe scena europeană, diferențierea între statele membre din acest punct de vedere fiind dată de gradul de implementare.

1.2.1.7. Europa în mișcare - O agendă pentru o tranziție echitabilă din punct de vedere social către o mobilitate curată, competitivă și conectată pentru toți

Documentul "Europa în mișcare - O agendă pentru o tranziție echitabilă din punct de vedere social către o mobilitate curată, competitivă și conectată pentru toți" a fost elaborat în anul 2017 de către Comisia Europeană.

Prin această comunicare, Comisia propune o agendă pentru viitorul mobilității în Uniunea Europeană care să cuprindă măsuri de reglementare și de sprijin pentru conturarea viitorului unei mobilități curate, competitive și conectate pentru toți.

Viziunea de dezvoltare a mobilității în Europa în 2025 se bazează pe un sistem care să permită tuturor să călătorească confortabil în orașe și între acestea și zonele rurale, rămânând totodată conectați. Pentru realizarea acestei viziuni sunt necesare o serie de măsuri de sprijin printre care se numără:



- *Investiții în infrastructură;*
- *Proiecte de cercetare și inovare;*
- *Teste transfrontaliere pentru utilizare interoperabilă;*
- *Platforme de cooperare între părțile interesate, etc.*

Toate măsurile sunt concentrate într-o agendă de mobilitate unică, orientată către viitor. Aceasta se axează în principiu pe contribuția transportului rutier privind mobilitatea în Europa în anul 2025. Principalele intervenții se referă la:

- *Accelerarea trecerii la o mobilitate curată și durabilă;*
- *Asigurarea unei piețe interne echitabile și competitive pentru transportul rutier;*
- *Valorificarea avantajelor digitalizării, automatizării și a serviciilor inteligente de mobilitate;*
- *Investiții într-o infrastructură modernă de mobilitate*

O infrastructură de reîncărcare de bază pentru UE până în 2025: Comisia va aborda problema finanțării investițiilor în contextul unui Plan de acțiune privind infrastructura pentru combustibili alternativi pentru a sprijini instalarea unei infrastructuri de reîncărcare de bază în UE, cu scopul furnizării de acoperire completă pentru coridoarele rețelei centrale ale rețelei transeuropene de transport („TEN-T”) cu puncte de reîncărcare până în 2025.

1.2.1.8. Liniile directoare pentru dezvoltarea și implementarea unui Plan de Mobilitate Urbană Durabilă, Ediția a doua

Publicarea celei de a doua ediție a Liniilor Directoare Europene pentru Dezvoltarea și Implementarea unui Plan de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) marchează o etapă importantă în adoptarea unei noi culturi de planificare în Europa. Această revizuire cuprinzătoare a primei ediții din 2013 utilizată la scară largă, are ca scop integrarea dezvoltărilor dinamice în multe domenii ale mobilității urbane și a unei bogate experiențe a ultimilor ani în implementarea conceptului de Planificare a Mobilității Urbane Durabile la nivelul orașelor din Uniunea europeană. În acest context, Comisia a inițiat în 2018 procesul de actualizare a liniilor directoare a PMUD pentru a se asigura că reflectă mai bine tendințele cele mai recente în materie de mobilitate, tehnologie și societate, toate afectând peisajul schimbării mobilității.

Cele patru faze ale planificării mobilității urbane durabile sunt evidențiate în figura următoare.



Figura 1.3. Cei 12 pași ai planificării Mobilității Urbane Durabile (ediția a II-a).
Sursa: Comisia Europeană, 2019.

1.2.1.9. Pactul verde european

Documentul creionează investițiile necesare și instrumentele de finanțare disponibile, de unde rezultă obținerea unei economii durabile. Acest lucru se realizează transformând problemele legate de schimbările climatice și de mediu în oportunități și asigurând tranziția echitabilă și incluzivă pentru toți europenii.

Pactul verde european oferă un plan de acțiune, destinat să stimuleze utilizarea eficientă a resurselor prin trecerea la o economie circulară, mai curată, respectiv să refacă biodiversitatea și să reducă poluarea. În acest sens, s-a stabilit că sunt necesare acțiuni în toate sectoarele economiei, inclusiv:

- investiții în tehnologii ecologice;
- sprijin pentru inovare în sectorul industrial;
- introducerea unor forme de transport privat și public mai puțin poluante, mai ieftine și mai sănătoase;
- decarbonizarea sectorului energetic;

- Îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor;
- colaborarea cu partenerii internaționali pentru îmbunătățirea standardelor de mediu la nivel mondial.

1.2.1.10. *Strategia pentru o mobilitate sustenabilă și inteligentă*

Acest document a fost elaborat în decembrie 2020 fiind însoțit de un plan de acțiune ce cuprinde 82 de inițiative în 10 domenii-cheie de acțiune și vine în completarea Pactului verde european, având ca obiectiv realizarea sistemului de transport verde și digital și reducerea cu 90% a emisiilor până în 2050. Potrivit documentației, pentru o mobilitate sustenabilă și inteligentă trebuie să se țină cont de următoarele condiții:

- Stimularea adoptării **vehiculelor, navelor și aeronavelor cu emisii zero, a combustibililor regenerabili și cu emisii scăzute de carbon** și a infrastructurii aferente - de exemplu, prin instalarea a 3 milioane de puncte publice de încărcare până în 2030;
- Crearea de **aeroporturi și porturi cu emisii zero** - de exemplu, prin noi inițiative de promovare a combustibililor sustenabili în sectorul aviației și în cel maritim.
- Realizarea unei **mobilități interurbane și urbane sănătoase și sustenabile** - de exemplu, prin dublarea traficului feroviar de mare viteză și dezvoltarea unei infrastructuri suplimentare pentru biciclete în următorii 10 ani;
- „**Înverzirea**” **transportului de marfă** - de exemplu, prin dublarea traficului feroviar de marfă până în 2050;
- **Tarifarea carbonului și oferirea de stimulente mai bune utilizatorilor** - de exemplu, prin aplicarea unui set cuprinzător de măsuri pentru a asigura o tarifare echitabilă și eficientă în întreg sectorul transporturilor;
- Transformarea **mobilității multimodale conectate și automatizate** în realitate - de exemplu, oferind pasagerilor posibilitatea să cumpere bilete pentru călătorii multimodale și asigurând o trecere fără probleme a mărfurilor de la un mod de transport la altul;
- Stimularea **inovării și a utilizării datelor și a inteligenței artificiale (IA)** pentru o mobilitate mai inteligentă - de exemplu, acordând un sprijin deplin implementării dronelor și a aeronavelor fără pilot la bord, precum și altor acțiuni care vizează construirea unui spațiu european comun al datelor privind mobilitatea.

Principalele obiective, prevăzute în cadrul strategiei, pentru un viitor inteligent și sustenabil sunt:

→ Până în 2030:

- cel puțin 30 de milioane de autoturisme cu emisii zero vor fi în exploatare pe drumurile europene;
- 100 de orașe europene vor fi neutre din punct de vedere climatic;
- traficul feroviar de mare viteză se va dubla la nivelul întregii Europe;
- călătoriile colective programate pentru deplasări cu o lungime de sub 500 de km vor trebui să fie neutre din punct de vedere al carbonului;
- mobilitatea automatizată va fi implementată la scară largă;
- navele maritime cu emisii zero vor fi pregătite pentru lansarea pe piață.

→ Până în 2035:

- aeronavele de mare capacitate cu emisii zero vor fi pregătite pentru lansarea pe piață.

→ Până în 2050:

- aproape toate autoturismele, furgonetele, autobuzele și vehiculele grele noi vor avea emisii zero;
- traficul feroviar de marfă se va dubla;
- vom dispune de o rețea transeuropeană de transport (TEN-T) multimodală deplin operațională, pentru un transport sustenabil și inteligent, cu conectivitate de mare viteză.

1.2.2. Cadrul național

La nivel național, în scopul definirii unei viziuni cu privire la domeniile în care ar trebui să se investească cu prioritate în perioada de programare 2014-2020 din fondurile acordate de Uniunea Europeană (reglementate de Cadrul Strategic Comun), recent au fost realizate strategii la nivel național și regional. Documentele din această categorie care vizează domeniile conexe mobilității și transporturilor, de care s-a ținut cont în elaborarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Brad sunt specificate în tabelul 1.3.

Tabelul 1.3. Documente strategice sectoriale - nivel național.

Anul	Documentul	Autoritatea publică emitentă
2013	Strategia Națională a României privind Schimbările Climatice 2013 - 2020	Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice

Anul	Documentul	Autoritatea publică emitentă
2013	Strategia Națională pentru Dezvoltare Regională 2014 - 2020	Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice
2014	Acordul de Parteneriat cu România, 2014 - 2020	Comisia Europeană
2014	Strategia de dezvoltare teritorială a României, România policentrică 2035, Coeziune și competitivitate teritorială, dezvoltare și șanse egale pentru oameni	Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice
2015	Programul Operațional Regional 2014 - 2020	Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice
2016	Master Planul General de Transport al României	Ministerul Transporturilor
2018	Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030	Guvernul României
2020	Acordul de parteneriat pentru perioada de programare 2021-2027 - versiunea draft, octombrie 2020	Ministerul Fondurilor Europene
2021	Planul Național de Redresare și Reziliență	Ministerul Fondurilor Europene

1.2.2.1. Strategia Națională a României privind Schimbările Climatice 2013 - 2020

În anul 2013 Guvernul României a aprobat "*Strategia națională privind schimbările climatice 2013 - 2020*", care prevede atât componente de adaptare, cât și de atenuare. Măsurile de reducere sunt elaborate pentru următoarele sectoare economice: energie, transport, procese industriale; solvenți și utilizarea de alte produse; agricultură; folosința terenurilor, schimbarea folosinței terenurilor și silvicultură; managementul deșeurilor. Componenta de adaptare a Strategiei enumeră 13 sectoare prioritare pentru monitorizarea impacturilor schimbărilor climatice: industrie; agricultură și pescuit; turism; sănătate publică; infrastructură, construcții și planificare urbanistică; transport; resurse de apă; păduri; energie; biodiversitate; asigurări; activități recreative; educație. În cadrul acestei componente sunt identificate și măsurile de adaptare care să orienteze elaborarea de politici pentru sectoarele sus-menționate. Acestea includ:

- integrarea măsurilor de adaptare la efectele schimbărilor climatice în momentul implementării și modificarea legislației și politicilor actuale și viitoare;
- revizuirea tuturor strategiilor și programelor naționale astfel încât să includă cerințele de modificare a politicilor sectoriale;

→ creșterea nivelului de conștientizare publică și dezvoltarea comunicării pentru implementarea măsurilor de adaptare la nivel local.

«Componenta de adaptare la efectele schimbărilor climatice din Strategia națională privind schimbările climatice 2013-2020 este menită să reprezinte o abordare generală și practică a adaptării la efectele schimbărilor climatice în România, furnizând direcția și orientările diferitelor sectoare pentru a stabili planuri specifice de acțiune care vor fi actualizate periodic, ținând seama de cele mai recente concluzii științifice privind scenariile climatice precum și de necesitățile sectoriale. Această abordare este o integrare a adaptării în toate sectoarele relevante și va lăsa fiecărui sector libertatea de a găsi cele mai bune soluții pentru adaptarea la nivel sectorial».

La elaborarea strategiei s-a avut în vedere procesul de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră în scopul atingerii obiectivelor naționale asumate și adaptarea la efectele schimbărilor climatice, ținând cont de politica Uniunii Europene în domeniul schimbărilor climatice și de documentele relevante elaborate la nivel european și menționate anterior, precum și de experiența și cunoștințele dobândite în cadrul unor acțiuni de colaborare cu parteneri din străinătate și instituții internaționale de prestigiu.

1.2.2.2. Strategia Națională pentru Dezvoltare Regională 2014 - 2020

În anul 2013 a fost publicată versiunea draft a "Strategiei Naționale de Dezvoltare Regională", potrivit căreia Regiunile de Dezvoltare reprezintă cadrul pentru elaborarea, implementarea, monitorizarea și evaluarea politicilor de dezvoltare regională, inclusiv a strategiilor de dezvoltare regională și a programelor de coeziune economică și socială. La stabilirea obiectivelor acestei strategii s-a urmărit corelarea cu obiectivele europene privind creșterea competitivității regiunilor și promovarea echității prin prevenirea marginalizării zonelor cu probleme de dezvoltare economică și socială. Astfel, obiectivul general este:

«Îmbunătățirea continuă a calității vieții, prin asigurarea bunăstării, protecției mediului și coeziunii economice și sociale pentru comunități sustenabile capabile să gestioneze resursele în mod eficient și să valorifice potențialul de inovare și dezvoltare echilibrată economică și socială al regiunilor».

Pentru atingerea obiectivului general au fost propuse șapte obiective specifice, care sprijină dezvoltarea și integrarea economiilor regionale, prin susținerea orașelor și prin încurajarea tuturor inițiativelor de dezvoltare, menite să sprijine relațiile dintre județele învecinate:

- Creșterea rolului și funcțiilor orașelor și municipiilor în dezvoltarea regiunilor prin investiții care să sprijine creșterea economică, protejarea mediului, îmbunătățirea infrastructurii edilitare urbane și coeziunea socială;
- Creșterea eficienței energetice în sectorul public și/sau rezidențial pentru a contribui la reducerea cu 20% a emisiilor de CO₂ în conformitate cu Strategia Europa 2020;
- Creșterea gradului de accesibilitate a regiunilor prin îmbunătățirea mobilității regionale și asigurarea serviciilor esențiale pentru o dezvoltare economică sustenabilă și inclusivă;
- Regenerarea zonelor defavorizate și stimularea incluziunii sociale a comunităților marginalizate, prin crearea premiselor necesare pentru asigurarea serviciilor esențiale și condițiilor decente de trai;
- Creșterea economiilor regionale prin dezvoltarea infrastructurii specifice inovării și cercetării, precum și stimularea competitivității IMM-urilor;
 - Stimularea dezvoltării competitive și durabile a turismului la nivel regional și local prin valorificarea durabilă a patrimoniului cultural, cu potențial turistic și crearea/ modernizarea infrastructurii specifice de turism;
 - Protecția și îmbunătățirea mediului prin creșterea calității serviciilor de apă, reabilitarea siturilor industriale poluate și abandonate și luarea unor măsuri de prevenire a riscurilor și creștere a capacității de intervenție în situații de urgență.

1.2.2.3. Acordul de Parteneriat cu România, 2014 - 2020

Pentru obținerea finanțării proiectelor de investiții din fondurile disponibile în perioada de programare 2014 - 2020, între România și Comisia Europeană a fost încheiat un acord de parteneriat în care sunt incluse cinci fonduri structurale și de investiții europene (fonduri ESI): (i) *Fondul european de dezvoltare regională (FEDR)*, (ii) *Fondul de coeziune (FC)*, (iii) *Fondul social european (FSE)*, (iv) *Fondul european agricol pentru dezvoltare rurală (FEADR)* și (v) *Fondul european pentru pescuit și afaceri maritime (EMFF)*.

Acordul de parteneriat vizează următoarele provocări și prioritățile aferente:

- *Promovarea competitivității și a dezvoltării locale în vederea consolidării sustenabilității operatorilor economici și a îmbunătățirii atractivității regionale;*
- *Dezvoltarea capitalului uman prin creșterea ratei de ocupare a forței de muncă și a numărului de absolvenți din învățământul terțiar, oferind totodată*

soluții pentru provocările sociale severe și combaterea sărăciei, în special la nivelul comunităților defavorizate sau marginalizate ori din zonele rurale;

- *Dezvoltarea infrastructurii fizice, atât în sectorul TIC, cât și în sectorul transporturilor, în vederea sporirii accesibilității regiunilor din România și a atractivității acestora pentru investitori;*
- *Încurajarea utilizării durabile și eficiente a resurselor naturale prin promovarea eficienței energetice, a unei economii cu emisii reduse de carbon, a protecției mediului și a adaptării la schimbările climatice;*
- *Consolidarea unei administrații publice moderne și profesioniste prin intermediul unei reforme sistemice, orientată către soluționarea erorilor structurale de guvernanță.*

O cotă semnificativă din fondurile ESI va fi alocată extinderii și modernizării infrastructurii de transport a României, în acord cu planul general pentru viitor care va creiona rețeaua existentă până în anul 2030.

1.2.2.4. Strategia de dezvoltare teritorială a României, România policentrică 2035, Coeziune și competitivitate teritorială, dezvoltare și șanse egale pentru oameni

Strategia de dezvoltare teritorială a României a fost inițiată de Guvernul României în anul 2012. Reprezintă documentul programatic pe termen lung prin care sunt stabilite liniile directoare de dezvoltare teritorială a României și direcțiile de implementare pentru o perioadă de timp de peste 20 de ani, la scara regională, interregională și națională, cu integrarea aspectelor relevante la nivel transfrontalier și transnațional. La momentul aprobării, Strategia de Dezvoltare Teritorială a României va reprezenta viziunea asumată a Guvernului României privind dezvoltarea teritoriului național pentru orizontul de timp 2035. Obiectivul principal al procesului de planificare strategică constă în:

«Crearea cadrului necesar pentru sprijinirea și ghidarea procesului de dezvoltare teritorială la nivel național, cu scopul valorificării oportunităților și a nivelului de dezvoltare al fiecărui teritoriu, ținând cont de prevederile principalelor documentele strategice europene și naționale».

Procesul de elaborare a Strategiei de Dezvoltare Teritorială a României este structurat pe două niveluri: tehnic și politic. Nivelul tehnic presupune elaborarea studiilor de fundamentare, care conduc la un proces de planificare strategică teritorială cu caracter tehnico-științific, iar nivelul politic intervine în etapele ce privesc formularea de obiective strategice.

În cadrul studiilor de fundamentare se regăsește *"Studiul 13. Căi de comunicații și transport"*, al cărui scop este pe de o parte, să prezinte sintetic o analiză-diagnostic a



UNIUNEA EUROPEANĂ



Programul Operațional Capacitate Administrativă
Competența face diferență!



Instrumente Structurale
2014-2020

dezvoltării rețelelor de transport, cu evidențierea disfuncționalităților, și pe de altă parte, ținând cont de **oportunitățile, potențialul de dezvoltare teritorială și de obiectivele de amenajare echilibrată a teritoriului național**, racordate la obiectivele strategice ale spațiului comunitar, să identifice viziunea, obiectivele și prioritățile pentru dezvoltarea rețelelor de transport, pentru orizontul de planificare teritorială 2020-2035. Sunt sintetizate cercetări și studii realizate de centre și institute de cercetare și de departamente specializate din cadrul instituțiilor cu responsabilități în amenajarea teritoriului și urbanism, precum și documente strategice ale comunității europene din domeniul amenajării teritoriale și transporturilor.

1.2.2.5. Programul Operațional Regional 2014 - 2020

Programul Operațional Regional 2014-2020 își propune să asigure continuitatea viziunii strategice privind dezvoltarea regională în România, prin completarea și dezvoltarea direcțiilor și priorităților regionale conținute în PND și CSNR 2007-2013 și implementate prin POR 2007-2013, precum și prin alte programe naționale. Această abordare are la bază una dintre principalele recomandări ale Raportului de evaluare ex-ante POR 2007-2013, în care se afirmă că pe termen lung obiectivul global al politicii de dezvoltare regională va putea fi atins dacă se urmăresc în continuare prioritățile majore de dezvoltare stabilite în perioada 2007-2013. Totodată, programul propune o serie de priorități de investiții care asigură convergența cu Strategia Uniunii Europene pentru o creștere inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii, precum și cu scopul specific al Fondului European de Dezvoltare Regională, în conformitate cu obiectivele Tratatului, în ceea ce privește coeziunea economică, socială și teritorială. Astfel, Programul Operațional Regional 2014-2020 își propune să abordeze toate provocările pentru dezvoltare identificate în Acordul de Parteneriat elaborat pentru România (și aprobat în data de 6 august 2014), adresând 9 din cele 11 Obiective tematice formulate în Strategia UE 2020.

Obiectivul general al Programul Operațional Regional 2014-2020 se corelează cu obiectivul european privind creșterea competitivității Regiunilor și promovarea echității sociale:

«Creșterea competitivității economice și îmbunătățirea condițiilor de viață ale comunităților locale și regionale prin sprijinirea dezvoltării mediului de afaceri, a condițiilor infrastructurale și a serviciilor, care să asigure o dezvoltare sustenabilă a regiunilor, capabile să gestioneze în mod eficient resursele, să valorifice potențialul lor de inovare și de asimilare a progresului tehnologic».

Analizele întreprinse cu privire la elementele determinante ale creșterii economice la nivel regional identifică o serie de factori critici de creștere economică, printre care



se numără **infrastructura conectivă**, capitalul uman, inovația și procesele de aglomerare/ economiile de aglomerare.

Îmbunătățirile în **infrastructura conectivă** la nivel regional nu conduc în mod automat la o mai intensă creștere economică, dar facilitează creșterea și dezvoltarea economică la nivel regional, asigurând în același timp accesul la servicii din zona educației și sănătății. Totodată, condițiile minime infrastructurale reprezintă o premiză esențială pentru calitatea vieții. Investițiile destinate infrastructurii de transport au ca scop, în primul rând, îmbunătățirea accesibilității înspre și dinspre regiuni și creșterea mobilității regionale, pentru a se putea valorifica cât mai bine oportunitățile oferite de TEN-T și sporirea contribuției acestor regiuni la creșterea comerțului intern și internațional.

Prin activitățile care se vor finanța se va avea în vedere realizarea unor intervenții concentrate și fundamentate care să se bazeze pe importanța accesibilității unui număr important de locuitori, pentru conectarea zonelor rurale și urbane cu oportunitățile oferite de centrele economice importante din regiune, asigurând și accesul spre zonele cu înalt potențial turistic, inclusiv extinderea către piețe internaționale, prin accesul la rețelele de transport internațional. Totodată, prin investițiile cofinanțate de POR va fi acordată o atenție deosebită realizării conexiunilor (prin modernizare și creștere a portanței drumurilor județene respective) rețelei de transport rutier secundar, direct sau prin intermediul rețelei de transport principal cu rețeaua TEN-T și creșterii siguranței rutiere. Axele prioritare aflate în strânsă relație cu dezvoltarea și implementarea Planurilor de Mobilitate Urbana Durabilă sunt:

- *Axa prioritara 3: Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon:*
- *Obiectiv specific 3.2: Reducerea emisiilor de carbon în zonele urbane bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă;*
 - *Obiectiv specific 3.3: Creșterea calității vieții în zonele urbane;*

1.2.2.6. Master Planul General de Transport al României

Master Planul General de Transport al României, aprobat de Comisia Europeană, reprezintă un document strategic integrat care va sta la baza planificării investițiilor în domeniul transporturilor pentru perioada 2014 - 2030, a cărei existență condiționează accesarea fondurilor structurale aferente perioadei 2014 - 2020. În cadrul planului sunt stabilite prioritățile pentru investiții în rețeaua TEN-T centrală și extinsă. Master Planul trebuie să contribuie la dezvoltarea economică a României într-un mod durabil. Rezultatele estimate ale Master Planului sunt:

- **Rezultatul 1:** Un plan pe termen lung care va contribui la dezvoltarea economică a României într-un mod durabil;
- **Rezultatul 2:** Utilizarea mai eficientă a resurselor financiare în sectorul transporturilor;
- **Rezultatul 3:** Conexiuni îmbunătățite și, astfel, un comerț îmbunătățit cu țările vecine;
- **Rezultatul 4:** O productivitate crescută pentru industria și serviciile din România și, implicit, o creștere economică mai pronunțată și un nivel de trai îmbunătățit;
- **Rezultatul 5:** Un sistem de transport durabil (sustenabil).

Propunerile de dezvoltare a rețelei majore de transport din zona de influență a PMUD al Municipiului Brad se încadrează în prevederile strategice și în politica națională care se regăsesc în Master Planul General de Transport al României pentru orizontul de timp considerat.

1.2.2.7. Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030

În anul 2015 statele membre ale Organizației Națiunilor Unite au adoptat *Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă* - program de acțiune globală în domeniul dezvoltării cu un caracter universal, care promovează echilibrul între cele trei dimensiuni ale dezvoltării durabile: (i) economică, (ii) socială și (iii) de mediu.

La nivelul Uniunii Europene, documentul politic asumat de statele membre privind implementarea *Agendei 2030 pentru Dezvoltare Durabilă* este: "Un viitor durabil al Europei: răspunsul UE la Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă".

Ca membru al Organizației Națiunilor Unite și Uniunii Europene, România și-a exprimat adevărată adeziunea la cele 17 obiective de dezvoltare durabilă. *Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030* conturează cadrul național românesc pentru susținerea *Agendei 2030* și implementarea setului de 17 obiective de dezvoltare durabilă:

- Eradicarea sărăciei în toate formele sale și în orice context;
- Eradicarea foamei, asigurarea securității alimentare, îmbunătățirea nutriției și promovarea unei agriculturi sustenabile;
- Asigurarea unei vieți sănătoase și promovarea bunăstării tuturor, la orice vârstă;
- Garantarea unei educații de calitate și promovarea oportunităților de învățare de-a lungul vieții pentru toți;

- Realizarea egalității de gen și întărirea rolului femeilor și al fetelor în societate;
- Asigurarea disponibilității și gestionării durabile a apei și sanitație pentru toți;
- Asigurarea accesului tuturor la energie la prețuri accesibile, într-un mod sigur, durabil și modern;
- Promovarea unei creșteri economice susținute, deschisă tuturor și durabilă, a ocupării depline și productive a forței de muncă și asigurarea de locuri de muncă decente pentru toți;
- Construirea unor infrastructuri reziliente, promovarea industrializării, durabile și încurajarea inovației;
- Reducerea inegalităților în interiorul țărilor și între țări;
- Dezvoltarea orașelor și a așezărilor umane pentru ca ele să fie deschise tuturor, sigure, reziliente și durabile;
- Asigurarea unor modele de consum și producție durabile;
- Luarea unor măsuri urgente de combatere a schimbărilor climatice și a impactului lor;
- Conservarea și utilizarea durabilă a oceanelor, mărilor și resurselor marine pentru o dezvoltare durabilă;
- Protejarea, restaurarea și promovarea utilizării durabile a ecosistemelor terestre, gestionarea durabilă a pădurilor, combaterea deșertificării, stoparea și repararea degradării solului și stoparea pierderilor de biodiversitate;
- Promovarea unor societăți pașnice și inclusive pentru o dezvoltare durabilă, a accesului la justiție pentru toți și crearea unor instituții eficiente, responsabile și incluzive la toate nivelurile;
- Consolidarea mijloacelor de implementare și revitalizarea parteneriatului global pentru dezvoltare durabilă.

Documentul programatic are în centrul atenției cetățeanul, întemeindu-se pe inovație, optimism, reziliență și încrederea că statul servește nevoile fiecăruia, într-un mod echitabil, eficient și într-un mediu curat, în mod echilibrat și integrat.

1.2.2.8. Acordul de parteneriat pentru perioada de programare 2021-2027 - versiunea draft, octombrie 2020

În cadrul Acordului de parteneriat pentru perioada de programare 2021-2027 sunt stabilite 5 obiective de politică și un obiectiv aferent Tranziției echitabile, și anume:

- **Obiectivul de Politică 1: O Europă mai inteligentă și mai competitivă**

Prin acest obiectiv România va contribui la sprijinirea creșterii gradului de integrare a sistemului Cercetare, Dezvoltare și Inovare din România în European Research Area. Principalele acțiuni întreprinse în cadrul obiectivului se referă la:

- *Dezvoltarea capacităților de cercetare, dezvoltare și inovare atât pentru organizațiile de cercetare (institute de cercetare și instituții de învățământ superior), cât și pentru întreprinderi;*
- *Utilizarea digitalizării, în beneficiul cetățenilor, al întreprinderilor și al guvernelor;*
- *Impulsionarea creșterii și competitivității IMM-urilor;*
- *Intervenții în cercetarea din domeniul medical;*
- *Intervenții pentru digitalizare în domeniul medical.*

→ *Obiectivul de Politică 2: O Europă mai ecologică, cu emisii scăzute de carbon, în tranziție spre o economie fără emisii și rezilientă, prin promovarea tranziției către o energie nepoluantă și justă, a investițiilor verzi și albastre, a economiei circulare, a reducerii impactului asupra schimbărilor climatice și adaptării la schimbările climatice și a prevenirii și gestionării riscurilor*

Contribuția României la atingere acestui obiectiv se referă la finanțarea nevoilor de dezvoltare din următoarele sectoare:

- *eficiență energetică;*
- *sisteme și rețele inteligente de energie;*
- *apă și apă uzată;*
- *economia circulară;*
- *biodiversitate;*
- *calitatea aerului;*
- *managementul riscurilor;*
- *situri contaminate;*
- *regenerare urbană;*
- *mobilitate urbană;*
- *pescuit și acvacultură*

→ *Obiectivul de Politică 3: O Europă mai conectată prin creșterea mobilității și conectivitatea TIC regională*

Prin acest obiectiv România își propune finalizarea unor tronsoane ale rețelei TEN-T principală și anume părți ale rețelei TEN-T globale, transportul fiind un factor important al dezvoltării economiei.

Pentru îndeplinirea acestui obiectiv se au în vedere acțiuni referitoare la:

- *creșterea accesibilității regiunilor;*
- *finalizarea tronsoanelor rutiere;*
- *reabilitarea și modernizarea drumurilor naționale;*
- *realizarea de legături rutiere secundare;*
- *dezvoltarea de soluții pentru decongestionarea/ fluidizarea traficului;*

- îmbunătățirea sistemului de management;
- finalizarea investițiilor inițiate pe tronsoanele feroviare;
- creșterea atractivității transportului naval;
- creșterea atractivității transportului intermodal.

→ **Obiectivul de Politică 4: O Europă mai socială și incluzivă prin implementarea Pilonului european al drepturilor sociale**

România are în vedere crearea acelor pârghii fundamentale dezvoltării tuturor sectoarelor economice, respectiv investițiile în oameni. În acest context, intervențiile vizate au în vedere patru aspecte majore:

- asigurarea unei educații de calitate incluzive la toate nivelurile;
- adaptarea resursei umane la dinamica pieței muncii și a progresului tehnologic;
- combaterea sărăciei și promovarea incluziunii sociale prin măsuri personalizate;
- asigurarea unor servicii de sănătate de calitate și accesibile tuturor.

Pentru îndeplinirea acestui obiectiv se au în vedere acțiuni referitoare la:

- educație;
- infrastructura educațională;
- acces pe piața muncii;
- sănătate;
- sprijinirea incluziunii și promovarea dreptului la demnitate socială.

→ **Obiectivul de Politică 5: O Europă mai aproape de cetățeni prin promovarea dezvoltării durabile și integrate a tuturor tipurilor de teritorii și a inițiativelor locale**

Prin acest obiectiv se are în vedere sprijinirea dezvoltării urbane, pe baza priorităților identificate în Strategii Integrate de Dezvoltare Urbană cum ar fi alocarea de sume pentru investiții în municipiile reședință de județ, zone funcționale, în scopul creșterii economice, inovare, acces la noi locuri de muncă. În același timp, sunt prevăzute investiții și în zonele urbane de mici dimensiuni pentru asigurarea unui nivel de trai minim acceptabil pentru populație.

1.2.2.9. Planul Național de Redresare și Reziliență

Obiectivul general al PNRR este dezvoltarea României prin realizarea unor programe și proiecte esențiale, care să sprijine reziliența, nivelul de pregătire pentru situații de criză, capacitatea de adaptare și potențialul de creștere, prin reforme majore și investiții cheie cu fonduri din Mecanismul de Redresare și Reziliență.

Obiectivul specific vizează atragerea fondurilor puse la dispoziție de Uniunea Europeană prin NextGenerationEU în vederea atingerii jaloanelor și a țintelor în materie de reforme și investiții.

Planul este structurat pe 15 componente care acoperă 6 piloni:

→ *Pilonul I. Tranziția verde*

- *I.1 Sistemul de management al apei*
- *I.2 Împădurim România și protejăm biodiversitatea*
- *I.3 Managementul deșeurilor*
- *I.4 Transport sustenabil*
- *I.5 Fondul pentru Valul Renovării*
- *I.6 Energie*

→ *Pilonul II. Transformare digitală*

- *II.1 Cloud guvernamental și sisteme publice digitale*

→ *Pilonul III. Creștere inteligentă, sustenabilă și favorabilă incluziunii*

- *III.1 Reforme fiscale și reforma sistemului de pensii*
- *III.2 Suport pentru sectorul privat, cercetare, dezvoltare și inovare*

→ *Pilonul IV Coeziune socială și teritorială*

- *IV.1 Fondul local pentru tranziția verde și digitală*
- *IV.2 Turism și cultură*

→ *Pilonul V. Sănătate, precum și reziliență economică, socială și instituțională*

- *V.1 Sănătate*
- *V.2 Reforme sociale*
- *V.3 Reforma sectorului public, creșterea eficienței justiției și întărirea capacității partenerilor sociali*

→ *Pilonul VI. Politici pentru noua generație*

- *VI.1. România Educată*

1.2.3. Cadrul regional

Documentele existente la nivel regional care vizează domeniile conexe mobilității și transporturilor, ale căror politici și ținte sunt susținute de către Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Brad, sunt specificate în tabelul 1.4.

Tabelul 1.4. Documente strategice sectoriale - nivel regional.

Anul	Documentul	Autoritatea publică emitentă
2010	Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Hunedoara	Consiliul Județean Hunedoara
2019	Planul de Menținere a Calității Aerului pentru Județul Hunedoara 2019-2023	Consiliul Județean Hunedoara
2021	Planul pentru Dezvoltare Regională 2021-2027 al Regiunii Vest	Agenția pentru Dezvoltare Regională Vest
2021	Strategia de Specializare Inteligentă 2021-2027 (RIS3) a Regiunii Vest	Agenția pentru Dezvoltare Regională Vest
2021	Programul Operațional Regional Vest 2021-2027	Agenția pentru Dezvoltare Regională Vest

1.2.3.1. Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Hunedoara

Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Hunedoara (PATJ) a fost elaborat în anul 2010 de către Consiliul Județean Hunedoara și este structurat în 3 părți: *Partea I - Analiza situației existente, Partea II - Diagnostic prospectiv & general și Partea III: Strategie și plan de măsuri.*

Primele 2 părți cuprind analiza situației existente și identificarea principalelor probleme și disfuncționalități la nivel demografic, socio-economic, mediu, infrastructură rutieră și edilitară, etc.

PATJ constituie instrumentul principal pentru planificarea dezvoltării economice, a îmbunătățirii condițiilor de viață a populației prin stabilirea coordonatelor spațiale ale activităților din domeniile relevante în plan teritorial județean. Documentul oferă o viziune holistică asupra structurii și folosinței teritoriului județului Hunedoara.

Obiectivul fundamental al Strategiei de amenajare a teritoriului județean urmărește *dezvoltarea armonioasă a teritoriului județean prin optimizarea folosirii resurselor existente, prin valorificarea șanselor de dezvoltare, pentru dezvoltarea economică, socială și ecologică durabilă, pentru creșterea calității vieții locuitorilor.*

Pentru îndeplinirea obiectivului general au fost identificate 5 obiective strategice și anume:

OS 1. Mediu înconjurător;

OS 2. Patrimoniu construit și natural;

OS 3. Rețeaua de localități;

OS 4. Infrastructuri tehnice;

OS 5. Zonificarea teritoriului.

Referitor la domeniul infrastructurii de transport rutier, în cadrul Obiectivului strategic 4 este definit obiectivul specific 4.1. **Rețele de transport** care cuprinde următoarele 2 direcții de acțiune:

1. Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere de transport;
2. Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere de interes local.

1.2.3.2. Planul de Menținere a Calității Aerului pentru Județul Hunedoara 2019-2023

Planul de Menținere a Calității Aerului pentru Județul Hunedoara 2019-2023 reprezintă o documentație elaborată de Consiliul Județean Hunedoara pentru unitățile administrativ-teritoriale din compunerea județului. În cadrul planului de acțiune sunt propuse măsuri pentru păstrarea nivelului poluanților sub valorile-limită, respectiv sub valorile-țintă și pentru asigurarea celei mai bune calități a aerului înconjurător, în condițiile unei dezvoltări durabile.

În scopul menținerii valorilor poluanților sub valorile-limită / valorile-țintă stabilite prin Legea Nr. 104/ 2011 privind calitatea aerului înconjurător, au fost propuse măsuri de acțiune în următoarele domenii:

- Transport;
- Surse de suprafață Rezidențial/ Servicii/ Iluminat Public/ Gestionare Deșeuri/ Agricultură;
- Industrie;
- Spații verzi;
- Protecția mediului.

Măsurile din planul de menținere a calității aerului se pot desfășura pe o perioadă de maximum 5 ani.

Comisia tehnică județeană pentru elaborarea Planului de menținere a calității aerului în județul Hunedoara este compusă din reprezentanți ai autorităților publice locale și județene și operatori economici de pe raza județului.

1.2.3.3. Planul pentru Dezvoltare Regională 2021-2027 al Regiunii Vest

Planul pentru Dezvoltare Regională 2021-2027 al Regiunii Vest este un document elaborat de Agenția de Dezvoltare Regională Vest ce are rolul de a orienta dezvoltarea pe termen mediu și lung a Regiunii Vest.

La orizontul anului 2030, Regiunea Vest vizează a reprezenta o referință națională pentru modelul de dezvoltare inovativ, sustenabil și incluziv, bazat pe creștere economică susținută datorată promovării inovării, digitalizării și creativității la toate nivelurile și pe o dezvoltare teritorială echilibrată, care asigură tuturor acces echitabil la servicii publice moderne, educație și oportunități.

Pentru atingerea viziunii, au fost stabilite 7 domenii majore de intervenție, corelate cu următoarele priorități și obiective specifice:

1. Economie prosperă, competitivă, bazată pe inovare
 - P1: Transformarea regiunii într-un "hub de inovare"*
 - P2: O regiune cu companii dinamice și competitive*
 - P3: O regiune pregătită pentru era digitalizării*
2. Tranziție verde și schimbări climatice
 - P1. Extinderea și modernizarea infrastructurii de mediu*
 - P2. Protejarea și conservarea biodiversității regionale și decontaminarea siturilor poluate*
 - P3. Îmbunătățirea eficienței energetice și a energiei din surse regenerabile*
 - P4. Promovarea adaptării la schimbările climatice, a prevenirii riscurilor și a rezilienței la dezastre*
3. Accesibilitate
 - P1. Continuarea investițiilor la infrastructura aferentă rețelelor TEN-T*
 - P2. Dezvoltarea infrastructurilor de transport cu rol de artere suport pentru rețelele TEN-T*
 - P3. Dezvoltarea infrastructurii digitale*
4. Educație, Sănătate și Sisteme sociale performante
 - P1. Acces egal la o educație modernă, conectată la tendințele pieței muncii*
 - P2. Acces incluziv la servicii medicale performante și inovative, orientate către pacient*
 - P3. Asigurarea unor servicii sociale echitabile, limitarea excluziunii sociale și riscului de sărăcie*
 - P4. Creșterea ocupării forței de muncă și asigurarea incluziunii pe piața muncii*

5. Sustenabilitate prin turism și cultură

P1: Crearea unui brand turistic regional prin promovarea potențialului endogen

P2: Valorificarea patrimoniului cultural

P3: Promovarea culturii în regiune

6. Dezvoltare urbană durabilă

P1. Mobilitate urbană durabilă

P2. Orașele Regiunii Vest - orașe smart

P3. Regenerare urbană

7. Tradiție și diversificare în mediul rural

P1: Dezvoltarea sustenabilă și inteligentă a spațiului rural

1.2.3.4. Strategia de Specializare Inteligentă 2021-2027 (RIS3) a Regiunii Vest

Este un document strategic elaborat de ADR Vest în parteneriat cu alți actori din regiune, ce are rolul de a coordona politicile de cercetare-dezvoltare-inovare (CDI) în regiune.

RIS3 este o analiză necesară pentru stabilirea investițiilor din domeniul CDI și se adresează mediului de afaceri, mediului de cercetare, administrației publice, societății civile din regiune. RIS3 Reieuna Vest cuprinde:

- Analiza contextului regional și a potențialului pentru inovare;
- Analiza sctoarelor de specializare inteligentă;
- Prioritățile regionale pentru dezvoltare;
- Mixul de politici și planul de acțiune;
- Idei de proiecte pentru perioada 2021-2027.

Obiectivul general al Strategiei de Specializare Inteligentă 2021-2027 (RIS3) a Regiunii Vest este: *Până în anul 2027, Regiunea Vest își propune să își consolideze ecosistemul regional de inovare devenind mai productive, mai dinamică și conectată la nou.*

Pentru atingere acestui obiectiv general au fost elaborate 3 obiective specifice:

OS 1. Accentuarea rolului cercetării-inovării-aplicative;

OS 2. Preluarea tehnologiilor înalte;

OS 3. Concentrare asupra întăririi potențialului inovativ al IMM-urilor.

1.2.3.5. Programul Operațional Regional Vest 2021-2027

Programul Operațional Vest 2021-2027 a fost lansat în consultare publică la începutul lunii august 2021. Într-o abordare structurată și corelată cu obiectivele de politică ale cadrului financiar multianual 2021-2027, POR Vest își propune să abordeze dezvoltarea urbană integrată prin intermediul următoarelor tipuri de intervenții dedicate exclusiv abordării prin instrumente teritoriale integrate:

- Smart city, prin activități de digitalizare în cadrul OP1, OS a(ii);
- Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale în cadrul OP2, OS b(i);
- Crearea și/sau modernizarea infrastructurilor verzi în cadrul OP2, OS b(vii);
- Promovarea mobilității urbane durabile, în cadrul OP2, OS b(viii);
- Regenerarea urbană a spațiilor publice, sprijinirea turismului și a patrimoniului și infrastructurii culturale în cadrul OP5, OS e(i).

Printre obiectivele specifice ale Strategiei Programului Operațional Regional se identifică “Interoperabilitatea, diversificarea și creșterea capacității, calității și atractivității transportului public de călători, precum și a modurilor alternative de transport, prietenoase cu mediul, inclusiv la nivel intra și interjudețean”.

Acest obiectiv vine în întâmpinarea problematicii ridicate de congestia, aglomerarea și poluarea excesivă a zonelor urbane ca urmare a creșterii utilizării autoturismelor personale, a parcului de transport învechit și a neadaptării infrastructurii de mobilitate și conectivitate la nevoile actuale, precum și lipsa unui transport interjudețean care să faciliteze o mobilitate și o conectivitate crescute la nivel regional.

Potrivit analizelor realizate cu ocazia întocmirii documentației, la nivelul regiunii s-a remarcat o utilizare prioritară a transportului cu autoturismul personal, în defavoarea mijloacelor de transport prietenoase cu mediul. În ansamblu, la nivelul orașelor din Regiunea Vest, ponderea deplasărilor efectuate cu mijloace de transport motorizat privat este de aproximativ 47,87%, în timp ce deplasărilor efectuate cu mijloace de transport public acoperă doar 8,42% din totalul deplasărilor.

De asemenea, studiile realizate evidențiază faptul că în ultimii 10 ani, numărul autoturismelor în proprietate privată a cunoscut o creștere masivă în Regiunea Vest, de la 372.910 autoturisme în 2010 la 608.677 în 2019, adică peste 60%. Astfel, se constată că există un autoturism la fiecare al treilea locuitor, iar raportat la populația care ar putea conduce un autovehicul, raportul este de 1 autoturism la 2,5 locuitori cu vârsta de peste 18 ani.

În domeniul infrastructurii pentru pietoni, s-a constatat că problemele cu care se confruntă orașele sunt siguranța pietonilor și lipsa unor coridoare pietonale de

calitate. Se are în vedere transformarea unor străzi carosabile centrale în zone pietonale.

În documentație se menționează faptul că în perioada 2014-2020 s-au făcut pași importanți în ceea ce privește dezvoltarea mobilității urbane prin accesarea de fonduri prin POR, în baza PMUD, cu accent pe transportul public electric și / sau nemotorizat, dar nevoile de investiții sunt încă semnificative. Astfel, în mediul urban trebuie continuate investițiile în dezvoltarea modurilor de transport durabile cu zero emisii: transportul public, moduri de transport pietonal și cu bicicleta, bazate pe PMUD. De asemenea, având în vedere că alături de mersul pe jos, ciclismul este cel mai "curat" mod de transport, iar odată cu dezvoltarea unor rețele din ce în ce mai extinse de piste de biciclete, dezvoltarea sistemelor de bike-sharing poate contribui la accesibilitatea acestui mijloc de deplasare nemotorizat, se întărește ideea că este nevoie de continuarea investițiilor pentru promovarea ciclismului în orașe.

1.2.4. Cadrul local

1.2.4.1. Strategia de eficiență energetică a Municipiului Brad 2017-2024

Strategia de eficiență energetică a Municipiului Brad 2017-2024 a fost elaborată având în vedere necesitatea orientării către surse regenerabile de energie. Obiectivul strategiei, *este menit să raționalizeze consumurile de energie și să ofere alternativă consumatorilor de energie în vederea obținerii unui consum eficient de energie prin rețehnologizare și utilizarea diferitelor surse de energii regenerabile, existente la nivelul orașului.*

Domeniile de acțiune ale Strategiei de eficiență energetică a Municipiului Brad 2017-2024 sunt orientate către:

- creșterea siguranței în alimentare cu energie;
- creșterea eficienței energetice în toate domeniile de activitate;
- instituirea unui management energetic efectiv la nivelul autorităților publice;
- utilizarea pe scară largă a energiei din surse regenerabile acolo unde este identificat un potențial exploatabil.

Obiectivele specifice în sectorul energetic la nivelul Municipiului Brad derivă din obiectivele generale și urmăresc obținerea de economii considerabile de energie în principalele sectoare de activitate din mediul urban. În domeniul transporturilor se urmărește implementarea serviciului de transport local orășenesc de călători, prin achiziționarea mijloacelor de transport în comun cu echipamente eficiente energetic și nepoluante.

1.3. Încadrarea în prevederile documentelor strategice sectoriale

1.3.1. Plan Urbanistic General - Municipiul Brad

Conform legislației în vigoare, Planul Urbanistic General are caracter de reglementare și răspunde programului de amenajare a teritoriului și de dezvoltare a localităților care compun unitatea administrativ - teritorială de bază. Acest document se elaborează cu scopurile:

- stabilirii direcțiilor, priorităților și reglementărilor de amenajare a teritoriului și dezvoltare urbanistică a localităților;
- utilizării raționale și echilibrate a terenurilor necesare funcțiilor urbanistice;
- precizării zonelor cu riscuri naturale (alunecări de teren, inundații, neomogenități geologice, reducerea vulnerabilităților fondului construit existent);
- evidențierii fondului construit valoros și a modului de valorificare a acestuia în folosul localității;
- creșterii calității vieții, cu precădere în domeniile locuirii și serviciilor;
- fundamentării realizării unor investiții de utilitate publică;
- asigurării suportului reglementar pentru eliberarea certificatelor de urbanism și autorizațiilor de construire;
- corelării intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spațiului.

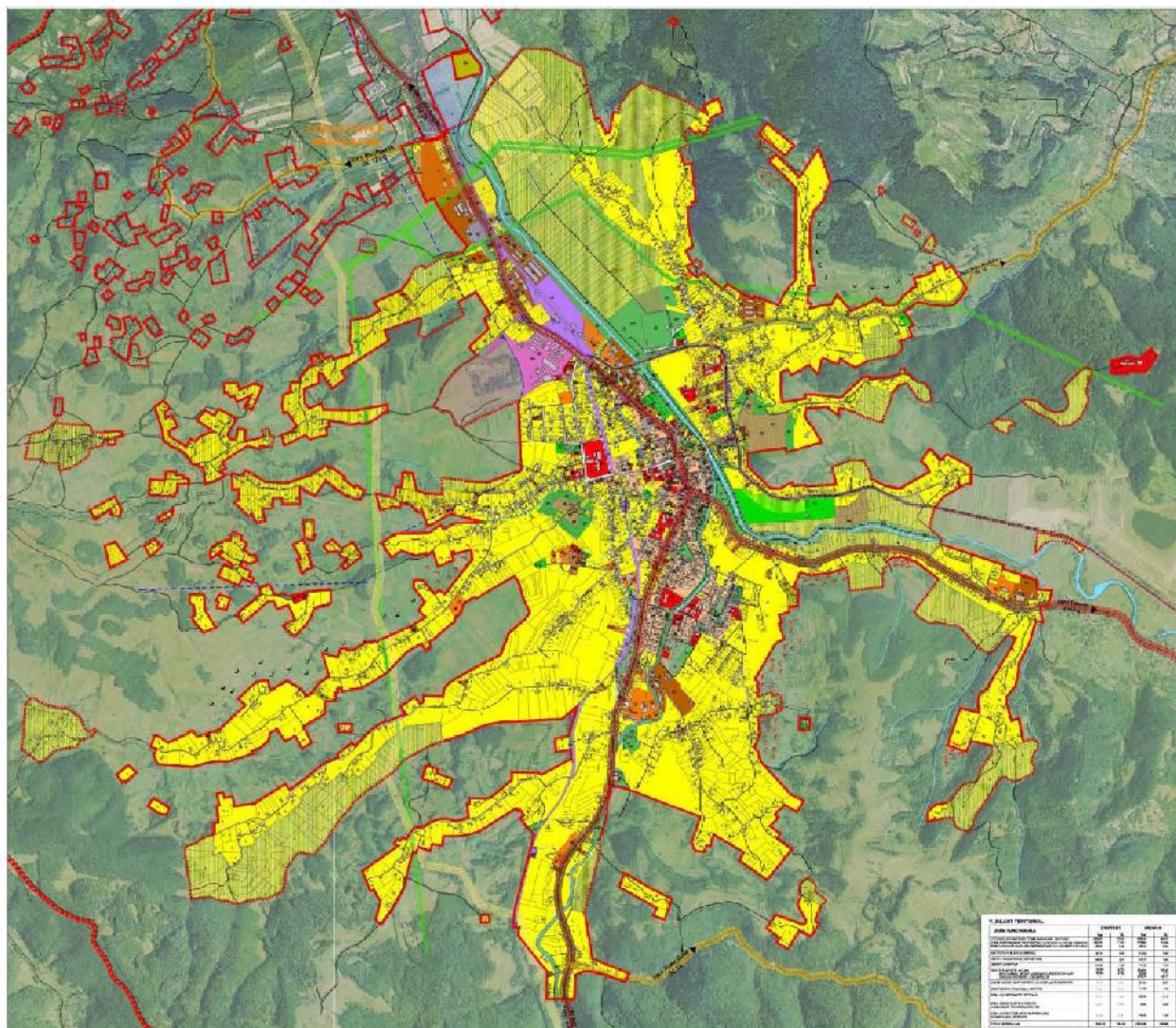
Planul Urbanistic General al Municipiului Brad este în faza de avizare.

În capitolul Organizarea circulațiilor, în scopul îmbunătățirii condițiilor de circulație sunt propuse următoarele intervenții:

- modernizarea străzilor care fac parte din trama stradală majoră pornind din zona centrală spre extremități, urmărindu-se corelarea lucrărilor de modernizare cu cele privind instalațiile tehnico-edilitare subterane și aeriene;
- amenajarea corespunzătoare a principalelor intersecții, pe faze, în urma realizării unor studii de circulație de detaliu;
- amenajarea unor parcaje publice în zona centrală, în zona noilor ansambluri de locuințe, fără însă a desființa zonele verzi existente;
- va fi impusă respectarea parcajelor pentru întreprinderi și servicii sau pentru locuințe în afara spațiului aparținând domeniului public;

- semaforizarea unor intersecții;
- amenajarea corespunzătoare a trotuarelor și a zonelor verzi polarizatoare.

Planul de mobilitate ia în considerare toate propunerile din PUG care vor conduce la rezolvarea disfuncționalităților de mobilitate identificate (figura 1.4).



IV. CAI DE COMUNICATIE

	DRUMURI
	DRUM NATIONAL DN 76 - E 79, DN 74
	DRUM COMUNAL DC 170 B , DC 10, DC 16
	CAI FERATE
	CALE FERATA NORMALA SIMPLA
	CALE FERATA INGUSTA - MONUMENT
	STRAZI IN INTRAVILAN
	STRAZI MODERNIZATE

	STRAZI NEMODERNIZATE PROPUSE PENTRU LARGIRE SI MODERNIZARE
	STRAZI PROPUSE
	PODETE PROPUSE
	PARCAJE PUBLICE
	STATIE DE AUTOBUZ
	TRASEE PIETONALE PROPUSE
	PISTE PENTRU BICICLISTI PROPUSE

Figura 1.4. Reglementări urbanistice - zonificare.

Sursa: PUG al Municipiului Brad, 2015.

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



1.3.2. Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Brad 2015-2020

Prima versiune a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Brad a fost elaborată în perioada 2015-2016. Documentația a fost realizată în acord cu ghidurile și reglementările europene și naționale valabile la momentul respectiv.

Planul de acțiune orientat pe identificarea pachetului de proiecte aferent perioadei europene de programare 2014-2020, conține 27 propuneri, care se înscriu în următoarele tematici de mobilitate:

- Rețeaua stradală;
- Transport public;
- Transport de marfă;
- Sisteme alternative de mobilitate;
- Managementul traficului;
- Zone cu nivel ridicat de complexitate;
- Intermodalitate și operațiuni urbanistice necesare;
- Aspecte instituționale.

O parte din proiectele incluse în plan vor fi continuate în următoarea perioadă de planificare strategică (2021-2027) și au fost preluate în documentul actualizat, respectiv ajustate în funcție de noile caracteristici ale situației actuale și condiții de implementare.

1.4. Preluarea prevederilor privind dezvoltarea economică, socială și de cadru natural din documentele de planificare ale UAT

1.4.1. Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Brad 2021-2027

Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Brad 2021-2027 este în curs de elaborare.

Propunerile din prezentul Plan de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) vor fi corelate cu cele din Strategie, în scopul sprijinirii atingerii unor priorități care vor fi asumate prin aceasta.

Astfel, în Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Brad 2021-2027 vor fi luate în considerare toate propunerile din PMUD care vor conduce la rezolvarea disfuncționalităților de mobilitate identificate, precum și pe acelea care au un important rol strategic.

1.5. Metodologia de elaborare a P.M.U.D. al Municipiului Brad

Planul de mobilitate urbană durabilă reprezintă un document strategic care definește caracteristicile rețelelor de transport existente, obiectivele la nivel global și direcțiile de acțiune pentru atingerea obiectivelor, în concordanță cu studiile de specialitate elaborate la nivel zonal și sectorial.

Procesul metodologic aplicat pentru elaborarea PMUD al Municipiului Brad este reprezentat grafic în figura următoare.

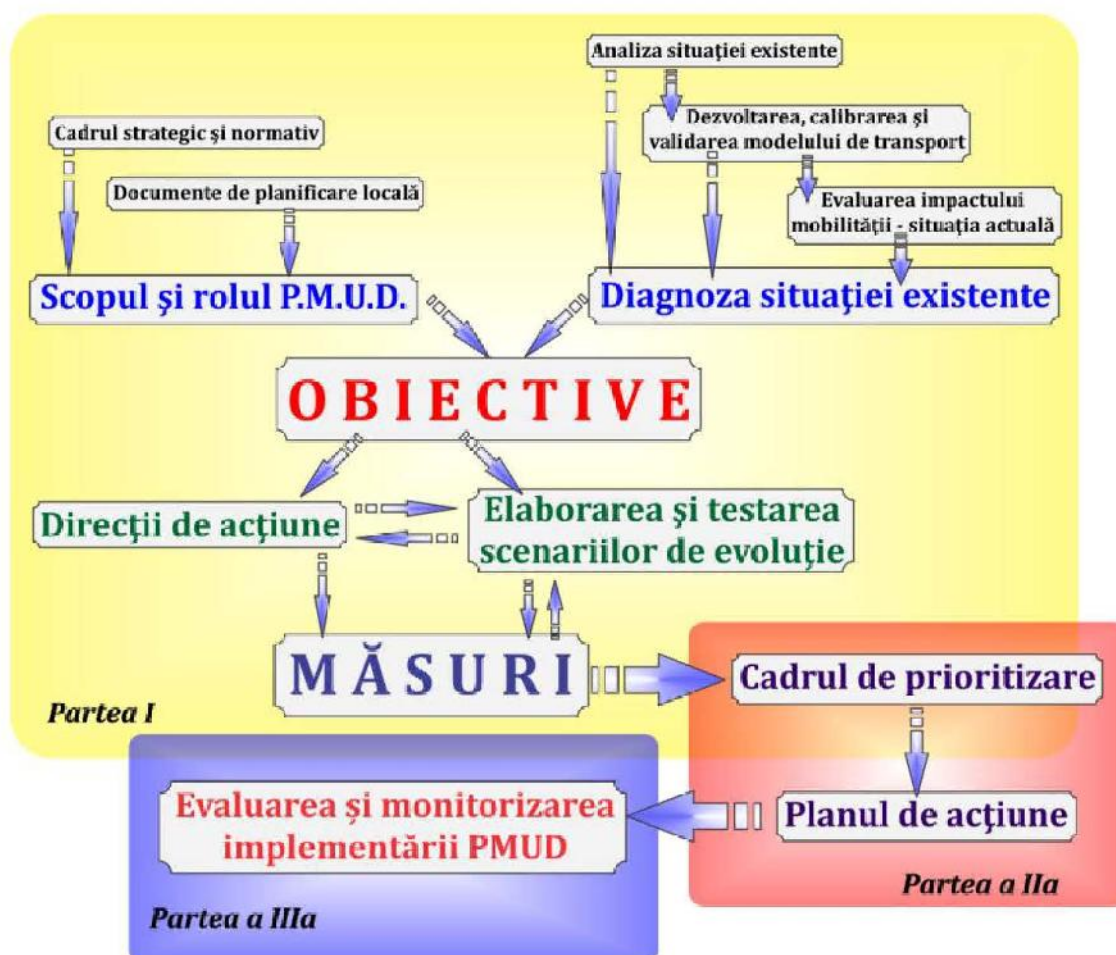


Figura 1.5. Schema metodologică de elaborare a PMUD al Municipiului Brad.

În acord cu cadrul strategic și normativ valabil la nivel național și internațional, Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Brad este structurat în 3 părți principale, corespunzătoare următoarelor etape:

- **Etapa I**, care cuprinde șapte capitole:
 - (1) *Introducere*
 - (2) *Analiza situației existente*
 - (3) *Modelul de transport*
 - (4) *Evaluarea impactului actual al mobilității*
 - (5) *Viziunea de dezvoltare a mobilității urbane*
 - (6) *Direcții de acțiune și proiecte de dezvoltare a mobilității urbane*
 - (7) *Evaluarea impactului mobilității pentru cele 3 nivele teritoriale*

În capitolul introductiv sunt stabilite scopul și rolul documentației, urmărind încadrarea în cadrul strategic și normativ valabil la nivel național și internațional și în prevederile documentelor de planificare asumate la nivel local. În capitolele 2, 3 și 4 se realizează caracterizarea și diagnosticarea situației actuale. Caracteristicile socio-economice și demografice, respectiv caracteristicile sistemelor de transport existente reprezintă date de intrare în cadrul modelului de transport cu ajutorul căruia sunt evaluate efectele mobilității asupra societății (mediu, cadru social, dezvoltare urbană).

Dezvoltarea unui model de transport urban permite identificarea relației dintre cererea și oferta de transport pentru fiecare element al rețelei de transport analizate, facilitând astfel evidențierea disfuncționalităților. Odată calibrat și validat, modelul de transport oferă rezultate demne de încredere cu privire la impactul diferitelor măsuri propuse pentru atingerea obiectivelor planului de mobilitate în contextul scenariilor de dezvoltare testate. Urmărind reducerea disfuncționalităților cu privire la mobilitatea durabilă în zona de studiu și având în vedere contextul elaborării planului de mobilitate, sunt stabilite obiectivele acestuia.

Acestora le sunt asociate direcții de acțiune și măsuri grupate în scenarii de evoluție, care sunt testate cu ajutorul modelului de transport validat, astfel fiind posibilă evaluarea fezabilității măsurilor propuse.

- **Etapa a II-a**, care cuprinde două capitole:
 - (1) *Cadrul pentru prioritizarea proiectelor pe termen scurt, mediu și lung*
 - (2) *Planul de acțiune*

Prioritizarea și gruparea măsurilor propuse în funcție de contribuția pe care o aduc la desfășurarea unei mobilități durabile se constituie sub forma unui Plan de acțiune.



- **Etapa a III-a**, care cuprinde două capitole:
 - (1) *Stabilirea procedurii de evaluare a implementării Planului de Mobilitate Urbană Durabilă*
 - (2) *Stabilirea actorilor responsabili cu monitorizarea*

Implementarea planului de acțiune va fi monitorizată pe toată perioada alocată planului.

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Municipiul Brad este conceput pentru perioada 2021-2027, perioadă care coincide cu valabilitatea altor documente de planificare la nivel local, național și european, dar și cu perioadă de programare stabilită de Comisia Europeană.

