

<b>COMPONENTA STRATEGICĂ</b>	<b>3</b>
<b>1. Introducere</b>	<b>3</b>
1.1. Scopul și rolul documentației	4
1.2. Încadrarea în prevederile documentelor de planificare spațială	18
1.3. Încadrarea în prevederile documentelor strategice sectoriale	29
1.4. Preluarea prevederilor privind dezvoltarea economică, socială și de cadru natural din documentele de planificare ale UAT-urilor	35
	Eroare! Marcaj în document nedefinit.
<b>2. Analiza situației existente</b>	<b>45</b>
2.1. Contextul socio-economic cu identificarea densităților de populație și a activităților economice	46
2.2. Rețeaua stradală	85
2.3. Transport public	106
2.4. Transport de marfă	110
2.5. Mijloace alternative de mobilitate (deplasări cu bicicleta, mersul pe jos și deplasarea persoanelor cu mobilitate redusă):	110
2.6. Managementul traficului (staționarea, siguranța în trafic, sisteme inteligente de transport, signalistică, structuri de management existente la nivelul autorității);	112
2.7. Identificarea zonelor cu nivel ridicat de complexitate (zone centrale protejate, zone logistice, poli ocazionali de atracție/generare de trafic, zone intermodale - gări, aerogări etc.);	114
2.8. Cadrul instituțional de reglementare	116
2.9. Finanțarea mobilității	126
<b>3. Model de transport</b>	<b>127</b>
3.1. Prezentare generală și definirea domeniului	128
3.2. Colectarea de date	133
3.3. Dezvoltarea rețelei de transport	155
3.4. Cererea de transport	155
3.5. Calibrarea și validarea datelor	169
3.6. Prognoze	173
3.7. Testarea modelului de transport în cadrul unui studiu de caz	179
<b>4. Evaluarea impactului actual al mobilității</b>	<b>196</b>
4.1. Eficiență economică	197
4.2. Impactul asupra mediului	201
4.3. Accesibilitatea	222
4.4. Siguranța	228
4.5. Calitatea vieții	233
<b>5. Viziunea de dezvoltare a mobilității urbane</b>	<b>239</b>
5.1. Viziunea prezentată pentru cele 3 nivele teritoriale	240
5.2. Cadrul/metodologia de selectare a proiectelor	242
<b>6. Direcții de acțiune și proiecte de dezvoltare a mobilității urbane</b>	<b>249</b>

6.1. Direcții de acțiune și proiecte pentru infrastructura de transport	250
6.2. Direcții de acțiune și proiecte operaționale	268
6.3. Direcții de acțiune și proiecte organizaționale	269
6.4 Direcții de acțiune și proiecte partajate pe nivele teritoriale:	270
<b>7. Evaluarea impactului mobilității pentru cele 3 nivele teritoriale</b>	<b>272</b>
7.1. Eficiență economică	273
7.2. Impactul asupra mediului	273
7.3. Accesibilitate	274
7.4. Siguranță	275
7.5. Calitatea vieții:	275
	<b>276</b>
<b>COMPONENTA DE NIVEL OPERAȚIONAL</b>	<b>276</b>
<b>1. Cadrul pentru prioritizarea proiectelor pe termen scurt, mediu și lung</b>	<b>276</b>
1.1 Cadrul de prioritizare	277
1.2 Prioritățile stabilite	279
	<b>293</b>
<b>2. Planul de acțiune</b>	<b>293</b>
2.1. Intervenții majore asupra rețelei stradale	294
2.2. Transport public	294
2.3. Transport de marfă	294
2.4. Mijloace alternative de mobilitate (deplasări cu bicicleta, mersul pe jos și persoane cu mobilitate redusă)	295
2.5. Managementul traficului (staționarea, siguranța în trafic, sisteme inteligente de transport, signalistică, protecția împotriva zgomotului/sonoră)	297
2.6. Zonele cu nivel ridicat de complexitate (zone centrale protejate, zone logistice, poli ocazionali de atracție/generare de trafic, zone intermodale - gări, aerogări etc.)	314
2.7. Structura intermodală și operațiuni urbanistice necesare	315
2.8. Aspecte instituționale	316
<b>MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII PLANULUI DE MOBILITATE URBANĂ</b>	<b>318</b>
1. Stabilire proceduri de evaluare a implementării P.M.U.D	319
2. Stabilire actori responsabili cu monitorizarea	322
<b>ANEXE</b>	<b>323</b>





## **Componenta strategică**

### **1. Introducere**

În vederea elaborării Planului de Mobilitate Durabilă, echipa implicată în realizarea și validarea analizelor și măsurilor planificate, astfel:

<b>Reprezentanți/Experti implicați</b>	<b>Denumire entitate / Referință compartiment</b>	<b>Responsabilități principale</b>
<b>PANTEA BOGDAN</b>	Primăria Orașului Aleșd	Furnizare de informații necesare pentru analiza de bază Implicare în organizarea activităților de consultare și validare a analizelor Implicare în desfășurarea activității realizate în trafic (anchete origine - destinație)
<b>FAGARASI ANCA</b>	Primăria Orașului Aleșd	Furnizare de informații necesare pentru analiza de bază Implicare în organizarea activităților de consultare și validare a analizelor
<b>CIURDAR MARIUS</b>	Primăria Orașului Aleșd	Furnizare de informații necesare pentru analiza de bază Implicare în organizarea activităților de consultare și validare a analizelor
<b>GAIDOȘ MARIUS</b>	Primăria Orașului Aleșd	Furnizare de informații necesare pentru analiza de bază Implicare în organizarea activităților de consultare și validare a analizelor
<b>UNGUR ADRIANA</b>	Primăria Orașului Aleșd	Furnizare de informații necesare pentru analiza de bază Implicare în organizarea activităților de consultare și validare a analizelor
<b>TANC DORU</b>	Primăria Orașului Aleșd	Furnizare de informații necesare pentru analiza de bază Implicare în organizarea activităților de consultare și validare a analizelor
<b>LASCĂR ROXANA</b>	Primăria Orașului Aleșd	Furnizare de informații necesare pentru analiza de bază
<b>BICA CIPRIAN</b>	Primăria Orașului Aleșd	Furnizare de informații necesare pentru analiza de bază
<b>MUREȘAN MIHAELA</b>	Primăria Orașului Aleșd	Furnizare de informații necesare pentru analiza de bază
<b>SECARĂ DIANA</b>	Primăria Orașului Aleșd	Furnizare de informații necesare pentru analiza de bază
<b>GHERLE FLORINEL</b>	Compartimentul rutier, Poliția orașului Aleșd	Implicare în desfășurarea activității realizate în trafic (anchete origine - destinație) Validarea analizelor
<b>HĂINEALĂ BOGDAN CONSTANTIN</b>	BCH PROFESIONAL CENTER SRL, coordonator echipă de	Coordonarea generală a elaborării planului de mobilitate urbană Planificarea, coordonarea și monitorizarea activităților

<b>Reprezentanți/Experți implicați</b>	<b>Denumire entitate / Referință compartiment</b>	<b>Responsabilități principale</b>
	lucru în colaborare cu SPES INVEST SRL	Colectarea, verificarea și agregarea informațiilor în vederea elaborării planului de mobilitate urbană
<b>BUCUR LIVIU</b>	Geospațial Data SRL, expert soluție tehnică	Implicarea în activitatea de analiză și prognoza a mobilității la urbane

Analiza traficului în Orașul Aleșd a fost realizată prin anchete origine-destinație și înregistrări de trafic în 10 puncte de măsurare, reprezentative pentru rețeaua rutieră a orașului, în perioada 18.08 – 29.09.2017, astfel:

<b>Punct de măsurare vehicule</b>	<b>Metodă de analiză</b>	<b>Interval orar</b>
<b>TRAFIC VEHICULE</b>		
Punct de măsurare 1: Str. Avram Iancu (DN1H) - ambele sensuri	ancheta origine-destinație	08.30 – 09.30 10.00 – 10.30 13.00 – 14.00
	recensământ - înregistrare intensitate trafic	07.30 - 08.30 10.00 - 11.00 12.00 - 13.00
Punct de măsurare 2: Cartier Șoimu - de la Piață spre Parc	recensământ - înregistrare intensitate trafic	07.30 - 08.30 10.00 - 11.00 12.00 - 13.00
Punct de măsurare 3: Cartier Șoimu - zona Ștrand	recensământ - înregistrare intensitate trafic	07.30 - 08.30 10.00 - 11.00 12.00 - 13.00
Punct de măsurare 4: Str. Bobâlna (Primărie) - pe DN1 ambele sensuri	recensământ - înregistrare intensitate trafic	07.30 - 08.30 10.00 - 11.00 12.00 - 13.00
Punct de măsurare 5: Cartier Șoimu - str. Ciocârliei spre Triunghi	recensământ - înregistrare intensitate trafic	07.30 - 08.30 10.00 - 11.00 12.00 - 13.00
Punct de măsurare 6: Cartier Șoimu - zona bloc LS	recensământ - înregistrare intensitate trafic	07.30 - 08.30 10.00 - 11.00 12.00 - 13.00
Punct de măsurare 7: Cartier Șoimu - zona Piața ambele sensuri	recensământ - înregistrare intensitate trafic	07.30 - 08.30 10.00 - 11.00 12.00 - 13.00
Punct de măsurare 8: Str. Tudor Vladimirescu - ambele sensuri	recensământ - înregistrare intensitate trafic	07.30 - 08.30 10.00 - 11.00 12.00 - 13.00
Punct de măsurare 9: DN1 - intrare Oradea - Cluj	ancheta origine-destinație	08.30 – 09.30 08.45 – 09.15 13.00 – 14.00

	<i>recensământ - înregistrare intensitate trafic</i>	<i>07.30 - 08.30 10.00 - 11.00 12.00 - 13.00</i>
<i>Punct de măsurare 10: DN1 - intrare Cluj-Oradea</i>	<i>ancheta origine-destinație</i>	<i>08.30 - 09.30 09.30 - 10.00 13.00 - 14.00</i>
	<i>recensământ - înregistrare intensitate trafic</i>	<i>07.30 - 08.30 10.00 - 11.00 12.00 - 13.00</i>
<b>TRAFIC PIETONI</b>		
<i>Punct de măsurare 1: Biserica - Centru</i>	<i>recensământ - înregistrare intensitate trafic</i>	<i>07.30 - 08.00 08.00 - 08.30 08.30 - 09.00 12.00 - 12.30 12.30 - 13.00</i>
<i>Punct de măsurare 2: Constantin Serban - Parc</i>	<i>recensământ - înregistrare intensitate trafic</i>	<i>07.30 - 08.00 08.00 - 08.30 08.30 - 09.00 12.00 - 12.30 12.30 - 13.00</i>
<i>Punct de măsurare 3: DN1 - str. Pârâului</i>	<i>recensământ - înregistrare intensitate trafic</i>	<i>07.30 - 08.00 08.00 - 08.30 08.30 - 09.00 12.00 - 12.30 12.30 - 13.00</i>
<i>Punct de măsurare 4: Str. Bobalna (Primarie) - pe DN1 ambele sensuri</i>	<i>recensământ - înregistrare intensitate trafic</i>	<i>07.30 - 08.00 08.00 - 08.30 08.30 - 09.00 12.00 - 12.30 12.30 - 13.00</i>
<i>Punct de măsurare 5: Cartier Soimu - zona Strand</i>	<i>recensământ - înregistrare intensitate trafic</i>	<i>07.30 - 08.00 08.00 - 08.30 08.30 - 09.00 12.00 - 12.30 12.30 - 13.00</i>
<i>Str. Avram Iancu (DN1H) - ambele sensuri</i>	<i>recensământ - înregistrare intensitate trafic</i>	<i>07.30 - 08.00 08.00 - 08.30 08.30 - 09.00 12.00 - 12.30 12.30 - 13.00</i>
<i>Cartier Soimu - str. Ciocarliei spre Triunghi</i>	<i>recensământ - înregistrare intensitate trafic</i>	<i>07.30 - 08.00 08.00 - 08.30 08.30 - 09.00 12.00 - 12.30 12.30 - 13.00</i>

**Prezentul studiu se referă la aria geografică a orașului Aleșd, conform datelor de la Recensământul General al Populației din 2011 orașul Aleșd avea 10.066 locuitori.**

**În funcție de clasificarea oferită în ghidul Jaspers, nivelul orașelor pentru analize funcționale regionale, ORAȘULUI ALEȘD se încadrează în nivelul 3.**

<b>Nivel 1</b>	<b>Nivel 2</b>	<b>Nivel 3</b>
<b>Populație</b>	<b>Populație</b>	<b>Populație</b>
>100,000 locuitori	40,000 - 100,000 locuitori	<40,000 locuitori
<b>Transport Public</b>	<b>Transport Public</b>	<b>Transport Public</b>
Rețea complexă cu trasee care se intersectează și mai multe moduri de transport (tramvai, autobuz, troleibuz, maxi-taxi)	Rețea moderată de servicii de Transport public care pot Include mai multe moduri de Transport și unele oportunități de schimb.	Foarte puține rute de Transport public, sau absența acestor servicii.
<b>Trama stradală</b>	<b>Trama stradală</b>	<b>Trama stradală</b>
Rețea densă de drumuri cu o zonă urbană mare, numeroase opțiuni de rutare pentru mai multe călătorii, precum și congestiunea traficului care apare în perioadele tipice din zi.	Centru urban compact alimentat de un număr definit de drumuri, și cu diferite opțiuni de rutare pentru traficul în / prin zona urbană.	Rețeaua de drumuri simplă, cuprinzând un număr mic de drumuri principale care trec prin zona, și cu posibilități limitate de a alege căi alternative

### **1.1. Scopul și rolul documentației**

Plan de mobilitate urbană durabilă reprezintă un instrument conceput strategic, pentru a răspunde nevoilor de mobilitate ale persoanelor și mărfurilor/bunurilor, ca premisă a îmbunătățirii calității vieții, mai ales, la nivelul contextului de referință; prin intermediul planului de mobilitate urbană se urmărește eficientizarea sistemului de mobilitate în vederea creșterii/îmbunătățirii accesului populației la servicii/destinații/bunuri relevante, în condiții de siguranță și securitate ridicate, cu un impact redus asupra mediului înconjurător (emisii de gaze cu efect de seră, poluare atmosferică și fonică reduse, respectiv consum de energie redus), care contribuie la îmbunătățirea imaginii mediului urban.

Componenta durabilă a planului de mobilitate face referire la identificarea de soluții de dezvoltare, care implementate sunt, capabile să nu periclitizeze satisfacerea nevoilor generațiilor viitoare, și face referire la toate componentele vieții (economic, social, mediu înconjurător) – dezvoltare sustenabilă ca principiu dezirabil de dezvoltare.

*Necesitatea elaborării planurilor de mobilitate este justificată legislativ de legea nr. 350 din 6 iulie 2001, cu modificările și completările ulterioare, privind amenajarea teritoriului și urbanismul, iar pe de altă parte, de politicile și/sau documentele strategice de la nivel european și național (în conformitate cu informațiile menționate în secțiunile de mai jos), respectiv de creștere a premiselor pentru atragerea de resurse financiare în vederea gestionării problemelor pe care le întâmpină comunitatea locală (spre exemplu, Reabilitarea și modernizarea infrastructurii rutiere; Construirea infrastructurii și facilităților necesare pentru bicicliști; Conversia și amenajarea unor zone pietonale; Organizarea și dezvoltarea transportului în comun; Lucrări și intervenții pentru creșterea siguranței pietonilor și a participanților la trafic, prin intermediul accesării Programului Operațional Regional 2014 - 2020).*

*Conceptul de dezvoltare durabilă se refera la totalitatea formelor și metodelor de dezvoltare socio-economică care se axează în primul rând pe asigurarea unui echilibru între aspectele sociale, economice și ecologice și elementele capitalului natural.*

*Cea mai cunoscută definiție a dezvoltării durabile este cu siguranță aceasta: "Dezvoltarea durabilă este cea care urmărește nevoile prezentului, fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface nevoile lor".*

*Dezvoltarea durabilă urmărește și încearcă să găsească un fundament stabil pentru luarea deciziilor în orice situație în care se poate vorbi despre conexiune de tipul om - mediu, fie ca e vorba de mediul înconjurător, mediul economic sau mediul social.*

*În contextul realităților specifice fiecărei administrații publice locale, provocarea dezvoltării durabile face ca planificarea mobilității urbane să fie un deziderat a cărui implementare este dificilă și complexă.*

*Conform legislației naționale Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, republicată cu completările și modificările ulterioare, Planul de mobilitate urbană reprezintă o documentație complementară strategiei de dezvoltare teritorială periurbană/metropolitană și a planului urbanistic general, dar și instrumentul de planificare strategică teritorială prin care este corelată dezvoltarea spațială a localităților și a zonei periurbane/metropolitane a acestora cu nevoile de mobilitate și transport ale persoanelor și mărfurilor.*

*Una din consecințele procesului de urbanizare și dezvoltare a activităților socio-economice o constituie creșterea necesităților de transporturi de bunuri și persoane. În contextul actual, problema transportului este una complexă generată pe de-o parte de evoluția necesităților firești ale oamenilor de deplasare în condiții de siguranță, rapiditate, confort, economicitate și protecția mediului; iar pe de altă parte de o serie de deficiențe care caracterizează infrastructura rutieră (zonele centrale care reprezintă și zone istorice sunt dimensionate prin raportare la nevoile existente din momentul realizării lor, ceea ce acum le transformă în infrastructuri subdimensionate care nu permit lărgirea străzilor sau construirea de piste de biciclete). Toate aceste aspecte de necorelare dintre infrastructura existentă și nevoile actuale și viitoare sunt constrânse și de costurile ridicate pe care pe presupun realizarea investițiilor, costuri care depășesc capacitatea de susținere a bugetului local ceea ce determină o necesitate acută de accesare de unor finanțări externe, indiferent dacă aceasta înseamnă fonduri europene nerambursabile, fonduri de la bugetul de stat sau credite bancare.*

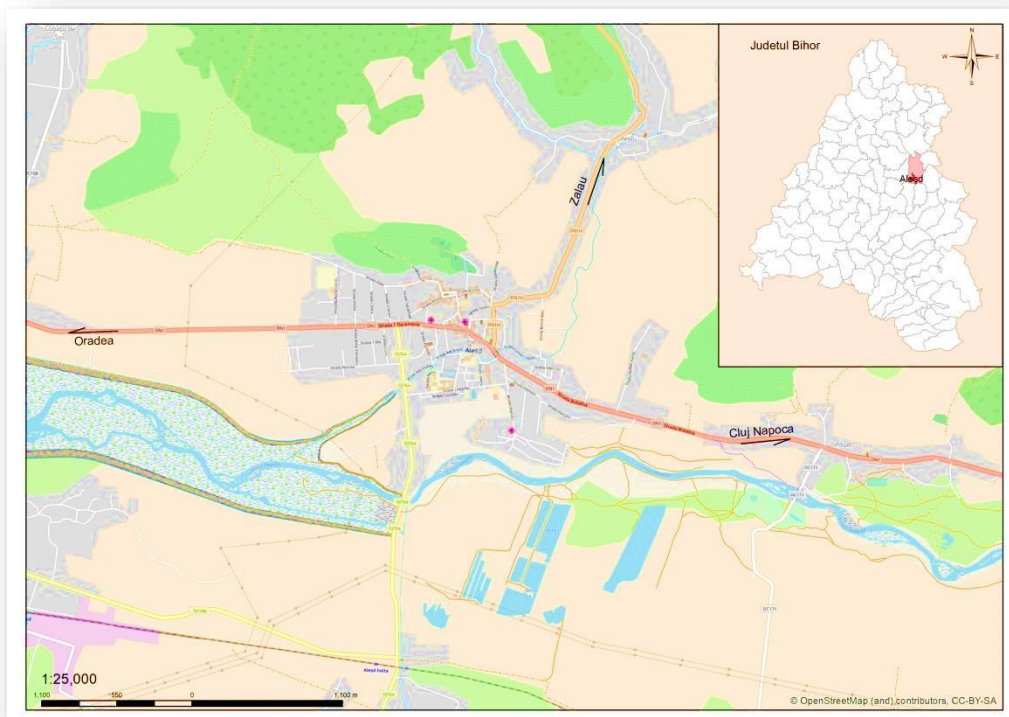


*Decizii și demersuri în sensul mobilizării infrastructurii existente spre armonizarea cu cerințele societății sunt absolut necesare deoarece nevoia de circulație rutieră va crește și se va diversifica, generată de factori cum sunt:*

- în România, indicele de motorizare (nr. de vehicule/ 1000 de locuitori) este în continuă creștere
- nevoia tot mai mare de mobilitate

*Ca urmare a celor prezentate putem concluziona faptul că SCOPUL PLANULUI DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ A ORAȘULUI ALEȘD constă în*

***Creșterea eficienței și rentabilității sistemului de transport din Orașul Aleșd astfel încât să asigure cetățenilor acces rapid, confortabil și în siguranță la toate punctele de interes ale acestora, în condiții de reducere a consumului de energie, de reducere a emisiilor gazelor cu efect de seră și a poluării fonice și a aerului. Rolul fiind acela de a dezvolta un mediu urban atractiv, orientat spre dezvoltarea economică și socială în termeni durabili, generând astfel o creștere a calității vieții cetățenilor și o dezvoltare a societății în ansamblul său.***



*Planul de încadrare, Orașul Aleșd*

*Principiile care stau la baza elaborării Planului de Mobilitate Urbană Durabilă sunt:*

- *Viziune pe termen lung și un plan de implementare foarte clar;*
- *Abordare participativă;*
- *Dezvoltarea echilibrată și integrată a tuturor modurilor de transport;*
- *Integrarea orizontală și verticală;*

- Evaluarea performanței actuale și viitoare;
- Monitorizarea, evaluarea și raportarea periodică;

*Țintele planului de mobilitate sunt:*

- Scăderea transportului cu autoturismul
- Asigurarea conectivității obiectivelor de interes public și a cartierelor prin infrastructura destinată transportului nemotorizat
- Creșterea cotei modale a transportului nemotorizat
- Valorificarea potențialului urban prin amenajarea de spații pietonale și de promenade
- Reducerea timpului de așteptare în trafic prin crearea de noi rute/rute ocolitoare
- Reducerea emisiilor de gaze generate de timpul petrecut în trafic prin lucrări de reconfigurare a intersecțiilor și a străzilor
- Asigurarea necesarului de parcuri de rezidență și în proximitatea obiectivelor de interes public
- Promovarea transportului velo prin crearea de stații de închiriat biciclete, stații de compresor
- Încurajarea achiziționării de mașini electrice prin înființarea de stații electrice

*Prezentul PMUD va include intervenții prin care sunt propuse soluții la probleme identificate în etapa de analiză a situației actuale sau care sunt considerate ca strategice în contextul asigurării unei mobilități urbane optime în aria de studiu, acoperind perioada 2017 - 2032.*

*În prezent, sub aspectul mobilității, aglomerații urbane prezintă următoarele caracteristici:*

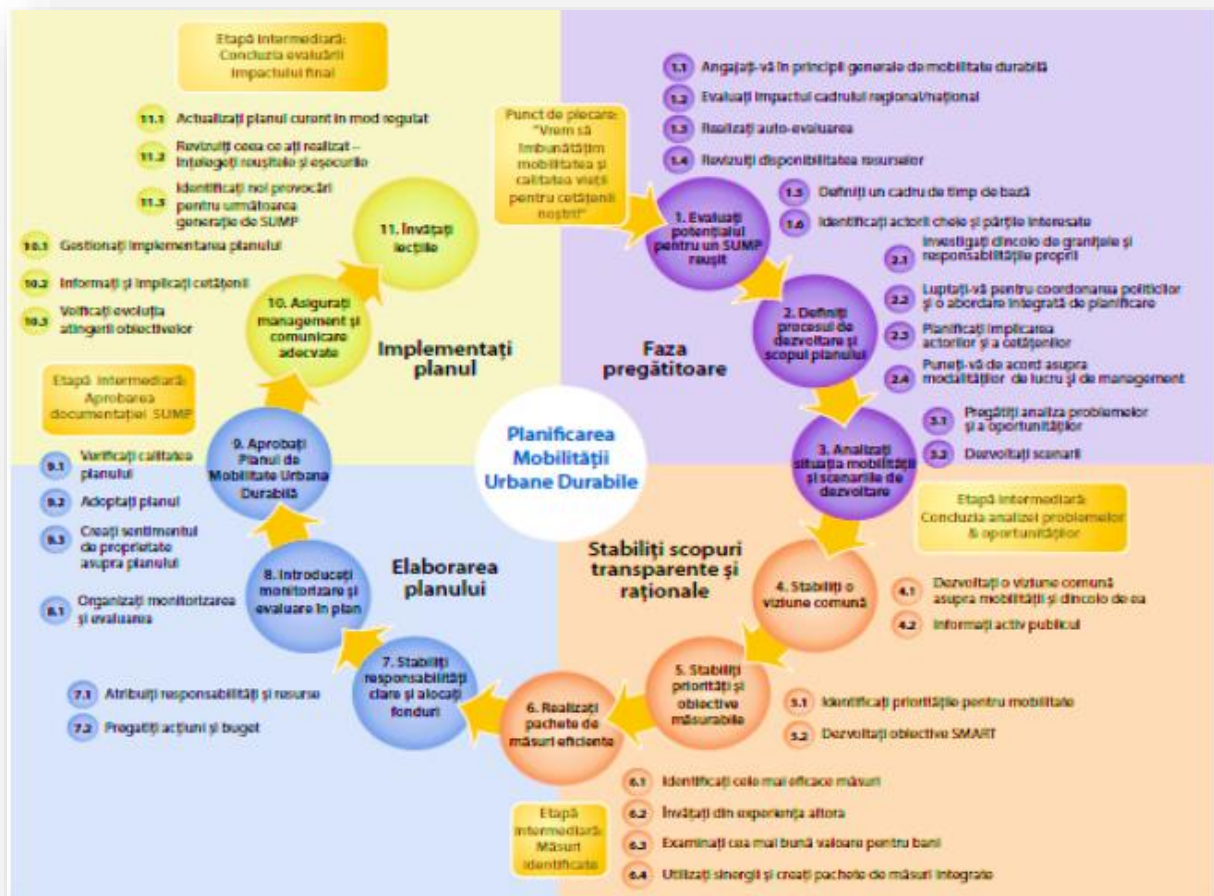
- dilatarea orașelor, cu periferii în care trendul de creștere a aglomerației populației determină creșterea timpilor de așteptare în trafic și consumuri mai mari de energie pentru satisfacerea nevoilor de mobilitate;
- creșterea indicelui de motorizare al familiilor în special în țările cu dinamică economică accentuată;
- congestia traficului, ca o consecință directă a creșterii motorizării și a lungimii deplasărilor;
- evoluția și diversificarea stilului de viață prin adăugarea la deplasările alternante zilnice, reședință – loc de interes, a deplasărilor de la sfârșitul săptămânii sau a deplasărilor către locații ce găzduiesc activități complementare (activități sportive, activități extra școlare – pian, balet, etc.) și care cauzează congestii ale traficului și în afara orelor de vârf tradiționale.

*Potrivit Băncii Europene pentru Reconstrucție și Dezvoltare, "Un plan de mobilitate urbană durabilă este un plan strategic conceput pentru a satisface nevoia de mobilitate a oamenilor și companiilor în orașe și în împrejurimile acestora, pentru a avea o mai bună calitate a vieții. Acesta se bazează pe practicile existente de planificare și ia în considerare principiile de integrare, participare și evaluare." Pentru a elabora un Plan de Mobilitate realist și fezabil se impune o corectă identificare a stării de fapt precum și o realistă proiecție a estimării fluxurilor de trafic din ORAȘUL ALEȘD. Volumele de trafic ce vor fi estimate, vor constitui fundamentul calculelor privind dimensionarea structurii rutiere și privind eficiența socio-economică. Mai mult decât atât, dezvoltarea accelerată a traficului rutier, renunțarea la o serie de taxe care vizează protejarea mediului, au generat un context în care autoritățile*

publice trebuie să își concentreze investițiile în direcția creșterii gradului de siguranță și confort a cetățenilor, cu accent pe acele persoane care înțeleg că îmbunătățirea calității vieții înseamnă și să utilizezi acele mijloace de transport care îi afectează cel mai puțin pe ceilalți membri ai comunității. Un plan de mobilitate urbană durabilă ar trebui să faciliteze o dezvoltare echilibrată a tuturor modurilor de transport relevante, încurajând totodată trecerea către moduri mai durabile.

Planul trebuie să includă un set integrat de măsuri tehnice, de infrastructură, de politică și nelegislative menite a îmbunătăți performanța și eficacitatea din punctul de vedere al costurilor în ceea ce privește scopul declarat.

Metodologia de realizarea a planurilor de mobilitate urbană sustenabilă a fost definită de către Comisia Europeană în documentul "Orientări – Dezvoltarea și implementarea unui plan de mobilitate urbană durabilă". Conform acestui document un plan de mobilitate urbană durabilă este un plan strategic conceput pentru a satisface nevoia de mobilitate a oamenilor și companiilor în orașe și în împrejurimile acestora, pentru a avea o mai bună calitate a vieții.



<http://www.eltis.org/content/sump-process>

În Planul de Acțiune pentru Mobilitatea Urbană, publicat în 2009, Comisia Europeană a propus accelerarea adoptării Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă în Europa, oferind material îndrumător, promovând schimbul de bune practici, identificând puncte de referință și susținând activitățile educaționale pentru profesioniștii din domeniul mobilității urbane.

*Miniștrii transporturilor din UE susțin dezvoltarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă. Concluziile Planului de Acțiune pentru Mobilitatea Urbană sunt: Consiliul Uniunii Europene susține "dezvoltarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă pentru orașe și zone metropolitane [...] și încurajează dezvoltarea stimulentele de tipul expertizelor și schimbului de informații, pentru crearea unor astfel de planuri."*

*Comisia Europeană a emis Cartea Albă a Transporturilor "Foaie de Parcurs pentru un Spațiu European Unic al Transporturilor – Către un sistem de transport competitiv și eficient din punct de vedere al resurselor" (COM(2011) 0144 final). Cartea Albă a Transporturilor propune spre examinare posibilitatea transformării Planurilor de Mobilitate Durabilă într-un proces de elaborare obligatoriu pentru orașe de o anumită dimensiune, în conformitate cu standardele naționale bazate pe liniile directe ale UE. De asemenea, sugerează explorarea unei legături între dezvoltarea regională și fondurile de coeziune și orașe și regiuni care au prezentat un certificat de Audit al Performanței și Durabilității Mobilității Urbane. Documentul prezintă o foaie de parcurs pentru 40 de inițiative concrete, implementate până în 2020 care vor contribui la creșterea mobilității, înlăturarea barierelor majore în domeniile-cheie, reducerea consumului de combustibil și creșterea numărului de locuri de muncă. În același timp, propunerile sunt realizate pentru a reduce dependența Europei de importurile de petrol și pentru a reduce emisiile de carbon în transport cu 60% până în 2050. Astfel, țintele principale de atins includ, printre altele:*

- *dispariția progresivă a utilizării autovehiculelor care folosesc combustibil convențional în orașe;*
- *utilizarea în pondere de 40% a combustibililor de tip durabil, cu emisii reduse de carbon în domeniul aviației;*
- *reducerea cu cel puțin 40% a emisiilor de carbon în transporturi;*
- *transportul feroviar și naval să preia 50% din călătoriile de distanță medie realizate pe căi rutiere.*

*Toate acestea vor trebui să contribuie la o reducere de 60% a emisiilor de carbon în transporturi.*

*În context urban, Carta Albă stabilește o strategie mixtă implicând amenajarea teritoriului, sisteme de tarifare, servicii eficiente de transport public și infrastructură pentru modurile de transport nemotorizat.*

*Documentul recomandă ca orașele care depășesc o anumită dimensiune să dezvolte planuri de mobilitate urbană, pe deplin aliniate cu Planuri Integrate de Dezvoltare Urbană.*

*Sub titlul de "mobilitate urbană integrată", Carta Albă stabilește următorul obiectiv: Stabilirea unor proceduri și mecanisme de sprijin financiar la nivel european, pentru pregătirea Auditurilor pentru mobilitate urbană, precum și a planurilor de mobilitate urbană, înființarea unui Grafic European de Performanță a Mobilității Urbane, bazat pe obiective comune. Examinarea posibilității unei abordări obligatorii pentru orașele de o anumită mărime, în conformitate cu standardele naționale bazate pe orientările UE. Obiectivul recunoaște influența Transportului Urban în asigurarea sustenabilității transportului la nivel național, iar acest lucru asigură o legătură puternică între Carta Albă a Transporturilor și pregătirea planurilor de mobilitate urbană.*

*Ghidurile pentru Dezvoltarea și Implementarea unui Plan de Mobilitate Urbană au rolul de a oferi sprijin și îndrumare pentru transportul urban pentru dezvoltarea și punerea în aplicare a unui plan de mobilitate urbană durabilă.*

*Orientările definesc un plan de mobilitate urbană durabilă ca un plan strategic conceput pentru a satisface nevoile de mobilitate ale persoanelor și întreprinderilor din orașele și împrejurimile lor, pentru o mai bună calitate a vieții. Acestea subliniază că un PMUD se bazează pe practici de planificare existente, luând în considerare principii precum integrare, participare și evaluare. Orientările sugerează că PMUD ar trebui să ia în considerare următoarele obiective principale:*

- asigurarea diferitelor opțiuni de transport tuturor cetățenilor, astfel încât să permită accesul la destinații și servicii esențiale;
- îmbunătățirea siguranței și securității;
- reducerea poluării atmosferice și fonice, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului de energie;
- îmbunătățirea eficienței și rentabilității transportului de persoane și mărfuri;
- creșterea atractivității și calității mediului urban și a peisajului urban, pentru beneficiul cetățenilor, economiei și societății în ansamblu.

*Prin implementarea PMUD sunt vizate următoarele ținte:*

**1. Creșterea cotei modale a transportului nemotorizat – creșterea numărului de bicicliști, raportat la statistica anului 2017, cu 7% până în 2020, cu 21,99% până în 2025 și cu 31,03% până în 2032**

- 1.1. *Crearea de noi piste de biciclete pe tronsoanele: Str. Dâmboviței spre Ulița Feichii din Peștiș; Str. Dâmboviței, Str. Bucegi, Str. Viilor, Str. Horea, Str. Sadoveanu – până la Arena Sportivă; Str. Sadoveanu, Str. Mihai Eminescu, Str. Nucului, Str. Tudor Vladimirescu, Str. Ady Endre; Parc Primărie, Ady Endre, Str. Pârâului, DN1(str. 1 Decembrie), Str. Horea până la Parcul de lângă ANL; Str. Ady Endre, zona parcului de lângă blocul M, piața Agroalimentară, pod peste Valea Șoimului(din spatele primăriei); Parcul de lângă blocul M, str. Ciocârliei – parcare Ștrand.*
- 1.2. *Modernizarea, lărgirea și extinderea străzii Viilor, până la limita administrativă cu comuna Lugașu de Jos, inclusiv trotuare pietonale și pistă de biciclete.*
- 1.3. *Realizare rastel biciclete în zona centrală / fiecare parc / primărie / arena sportivă / ștrand.*
- 1.4. *Realizare stație de închiriat biciclete în zona centrala (parc Primărie), parcare de lângă ștrand, ANL Arena Sportivă.*
- 1.5. *Realizare stație de compresor pentru biciclete în zona centrală (în spatele primăriei) și în zona Ștrandului.*
- 1.6. *Realizare unei platforme suspendate de-a lungul văii Șoimul (din zona Pieței Agroalimentare până la intersecția cu Str. Tudor Vladimirescu) în vederea creării de piste de biciclete și trasee pietonale, spațiul urmând a fi amenajat și cu mobilier urban: băncuțe/coșuri de gunoi/stâlpi iluminat/WIFI/supraveghere video.*

- 1.7. Revitalizare urbana a Parcului Bloc M
- 1.8. Strada Aleea Campus din Cartier Soimul de tip Share space
- 1.9. Regenerarea urbană a spațiului public al zonei de locuințe colective P+4 - Revitalizare Urbană a Cartierului Soimul
- 1.10. Amenajarea spațiului public al Străzii Ciocârliei
- 1.11. Reabilitarea spațiului public al Pieții Unirii și străzilor adiacente - Strada Teiului, Strada Lalelelor
- 1.12. „Coridor de mobilitate urbana: Alesd Sud - Alesd Nord”
- 1.13. „Coridor De Mobilitate In Orasul Alesd, Judetul Bihor”
- 1.14. Extindere strada Dambovitei din orasul Alesd si crearea unui drum de legatura cu localitatea Pestis prin strada Ulița Feichii, inclusiv expropriieri acolo unde se impune
- 1.15. Efectuare expropriieri in scopul infiintarii unui drum public in localitatea Tinaud pe actualul traseu al pistei de biciclete(intre DN1E60 si DC 171 Pod peste Crisul Repede).

*1. Creșterea cotei modale a transportului în comun în detrimentul transportului cu autoturismul*

- 1.1. *Amenajarea cu refugiu a stațiilor destinate transportului în comun privat existent.*
- 1.2. *Creșterea numărului de mijloace de transport în comun prin achiziția de bus-uri electrice.*
- 1.3. *Implementarea unui sistem standardizat de informare în stații.*

*2. Reducerea numărului de accidente prin lucrări de reconfigurare a intersecțiilor și străzilor*

- 2.1. *Sistem de management inteligent al traficului.*
- 2.2. *Scăderea valorilor de trafic prin crearea unor noi căi de acces.*
- 2.3. *Modernizarea infrastructurii rutiere a cartierului din spatele ștrandului (Str. Emil Palade, Andrei Mureșan, Radnoti Micklos, Dimitrie Cantemir, Octavian Goga).*
- 2.4. *Modernizarea, lărgirea străzii și extinderea străzii Nucului în vederea realizării unei căi de acces spre DN1, inclusiv exproprierea terenurilor necesare realizării acesteia și realizarea unui sens giratoriu pe DN1.*
- 2.5. *Modernizarea străzilor adiacente străzii Nucului în vederea creării unui bun acces spre strada Nucului, care prin lărgire va prelua traficul din zonă.*
- 2.6. *Modernizarea străzilor perpendiculare pe strada Bartok Bella.*
- 2.7. *Modernizarea și lărgirea străzii Husia, inclusiv trotuare pietonale.*
- 2.8. *Modernizarea, extinderea străzii Dâmboviței până în strada Ulița Feichii (Peștiș), inclusiv trotuare pietonale.*
- 2.9. *Modernizarea străzii Plopilor, și realizarea de trotuare pietonale.*
- 2.10. *Reabilitare și modernizare acostament DN1 (Strada 1 Decembrie) - intrarea în Oraș dinspre Oradea, în vederea realizării unei benzi de preselecție dreapta către străzile Eminescu și Crișan.*

- 2.11. *Modernizarea, lărgirea și extinderea străzii Viilor, până la limita administrativă cu comuna Lugașu de Jos, inclusiv trotuare pietonale și pistă de biciclete.*
- 2.12. *Modernizarea străzilor interioare Cartierului Obor și crearea unui nomenclator stradal pentru acestea.*
- 2.13. *Extindere străzii Octavian Goga până în strada Tudor Vladimirescu și realizarea unui Sens Giratoriu la intersecția acestora.*
- 2.14. *Realizare cale de acces prin deschiderea drumului în spatele bl. M (gard cu Colegiul Tehnic Al. Roman)- sens unic în strada "share space".*
- 2.15. *Modernizarea în localitatea Tinăud a străzilor secundare, lărgirea drumului spre Ortiteag DC171 din DN1, s-au crearea unor locuri de refugiu, inclusiv exproprieri unde se impun.*
- 2.16. *Realizarea drumurilor colectoare la intrarea și ieșirea din orașul Aleșd (a se vedea planșe aviz PUG).*
- 2.17. *Amenajarea extinderea drumului care face legătura între strada Tudor Vladimirescu și DC171(Tinăud).*
- 2.18. *Modernizarea străzii Valea de Șinteu (Peștiș) de la intersecția cu DN1H și până la Cetatea Șinteu – Pietra Șoimului.*
- 2.19. *Modernizarea străzii Valea Morii(Peștiș) și extinderea acesteia până la Satul de Vacanță.*
- 2.20. *Modernizarea străzilor interioare ale localității Pădurea Neagră (paralele cu drumul județean).*
- 2.21. *Modernizarea, extinderea străzii Bucegi si amenajarea/extinderea podului peste pârâul OTRAS, în vederea creării unui trotuar pietonal peste pârâu.*
- 2.22. *Modernizarea străzii Castanilor, și amenajarea unui șanț pluvial acoperit.*
- 2.23. *Modernizarea străzii de lângă Ștrand, perpendiculară pe str. Ciocârliei și crearea unui nomenclator stradal pentru aceasta.*
- 2.24. *Modernizarea și lărgirea străzii Emil Palade din str. Tudor Vladimirescu până la stația de sortare a deșeurilor.*
- 2.25. *Modernizarea și lărgirea străzii Ady Endre și crearea a doua poduri de legatura peste Valea Șoimul, în dreptul Pieței Agroalimentare și in dreptul strazii Mihai Viteazul*
- 2.26. *Extinderea străzii Vișinului către drum uzinal spre DN1 (sensul spre Cluj)*
- 2.27. *Lărgirea intersecției dintre strada Obor și Str. Bobâlna (DN1) prin exproprierea casei din Str. Bobâlna, Nr.41.*
- 2.28. *Lărgirea intersecției dintre strada Tudor Vladimirescu și Str.1 Decembrie(DN1), prin exproprierea casei din Str. 1 Decembrie, Nr.28.*
- 2.29. *Modernizarea, lărgirea și extinderea străzii Henri Coandă, pe vechiul amplasament al drumului de pământ, până în localitatea Peștiș.*
- 2.30. *Realizare cale de acces din strada Richter Karoly spre strada Henri Coandă.*
- 2.31. *Realizare cale de acces spre DN1 dinspre str. Ady Endre, prin exproprierea și demolarea clădirii situate pe str. Bobâlna (lipită de clădirea Primăriei)*
- 2.32. *Realizare cale de acces spre Str. Oborului prin prelungirea străzii Papp Lajos și exproprierea unor terenuri.*
- 2.33. *Demolarea garajelor / barăcilor sau exproprierea unor terenuri având destinația grădini, în vederea realizării unei căi de acces către str. Tudor Vladimirescu, pe malul văii Șoimul, din imediata apropiere a parcului BL.R.*
- 2.34. *Demolarea chioșcului situat la intersecția str. Pârâului cu DN1, în vederea lărgirii părții carosabile a str. Pârâului – intersecție cu DN1.*

- 2.35. *Semaforizarea inteligentă a intersecțiilor: DN1 intersecție cu str. Mihai Eminescu, DN1 intersecție cu Str. Tudor Vladimirescu, DN1 intersecție cu Str. Pârâului, DN1 intersecție cu Str. Obor și strada Cart Șoimul de lângă vale – trecerea de pietoni de lângă pod.*
  - 2.36. *Realizarea unui pod în zona Pieței agroalimentare.*
  - 2.37. *Realizarea unui pod peste valea Șoimul, în localitatea Peștiș.*
  - 2.38. *Realizare drum de acces spre stația de sortare deșeuri și exproprieri acolo unde se impun.*
  - 2.39. *Modernizarea, dotarea Pieței agroalimentare Aleșd și deschiderea unei strazi de legatura între Strada Ciocarliei și strada Cartier Șoimul.*
  - 2.40. *Extindere strada Dambovitei din orasul Alesd și crearea unui drum de legatura cu localitatea Pestis prin strada Ulița Feichii, inclusiv exproprieri acolo unde se impune*
  - 2.41. *Efectuare exproprieri în scopul înființării unui drum public în localitatea Tinaud pe actualul traseu al pistei de biciclete (între DN1E60 și DC 171 Pod peste Crisul Repede).*
3. *Crearea infrastructurii suport pentru traficul greu și de tranzit*
    - 3.1. *Realizarea variantei ocolitoare a Orasului Alesd, atât în partea de sud cât și în partea de nord.*
  4. *Asigurarea necesarului de parcuri de rezidență și în proximitatea obiectivelor de interes public*
    - 4.1. *Realizare de parcuri în locațiile : 30 locuri de parcare în zona parcului ANL, 80 locuri de parcare în zona Bisericii Penticostală prin parteneriat cu Biserica Penticostală, 50 locuri de parcare în zona sediului Salubri SA, 100 locuri de parcare în zona magazinului comercial Penny, 30 locuri de parcare în zona Pieței Agroalimentare lângă fosta bancă Agricolă, Realizarea unei parcuri de aproximativ 180 locuri de parcare autoturisme și o stație pentru închiriat biciclete, în apropierea Ștrandului Aleșd.*
    - 4.2. *Reglarea aprovizionării magazinelor amplasate pe strada Bobâlna între anumite intervale orare și zile (cu impunerea regulilor posesorilor de magazine).*
    - 4.3. *Realizarea de acțiuni de verificare a parcurilor în zonele nepermise și deblocarea intrărilor.*
  5. *Creșterea eficienței utilizării resurselor de mediu prin promovarea transportului electric*
    - 5.1. *Amplasarea a 3 puncte de alimentare a mașinilor electrice/hibride.*
  6. *Creșterea siguranței în trafic*
    - 6.1. *De înlocuit indicatoarele rutiere deteriorate.*
    - 6.2. *De realizat alveole în fața Școlilor.*
    - 6.3. *De realizat denivelări pentru limitarea vitezei (platforme de viteză, treceri de pietoni, înălțare în fața principalelor instituții, pavaje/suprafețe texturate).*



- 6.4. *Extinderea, modernizarea s-au înlocuirea infrastructurii de iluminat public, inclusiv instalarea unui sistem de telegestiune, în scopul creșterii eficienței energetice a iluminatului public.*
  - 6.5. *Realizarea de garduri, glisiere, bariere, stâlpișori pentru canalizarea traficului de vehicule și pietoni în zona punctelor periculoase identificate (intersecții, treceri de pietoni), în zona instituțiilor și locurilor de cult*
  - 6.6. *Realizarea infrastructurii pentru un sistem de monitorizare video, în vederea asigurării unui grad sporit de siguranță al cetățenilor. Se vor monitoriza principalele intersecții, arterele principale, zonele publice: parcuri, școli, zona de Piață agroalimentară.*
  - 6.7. *Modernizarea și extinderea tuturor trotuarelor din oraș .*
  - 6.8. *Modernizare / realizare rute de acces pietonale în zona de centru a orașului.*
  - 6.9. *Modernizare treceri de pietoni – rampe și pavaj tactil pentru persoanele cu dizabilități.*
  - 6.10. *Modernizare treceri de pietoni – sistem de avertizare sonoră pentru persoanele cu dizabilități.*
  - 6.11. *Modernizare treceri de pietoni – sistem de iluminare pe timp de noapte (lămpi cu lumină intermitentă, semnalizare luminoasă de atenționare cu flash).*
  - 6.12. *Crearea de trasee pietonale și zone de tip share-space în zona cartierului de blocuri pe strada dintre Colegiul Tehnic Al. Roman și Liceul Teoretic Ct. Șerban.*
7. *Reducerea nivelului de poluare fonică, olfactivă și reducerea nivelului gazelor cu efect de seră*
    - 7.1. *Crearea de perdele verzi.*
    - 7.2. *Extinderea spațiului destinat zonelor verzi prin exproprierea și/sau demolarea magaziilor de lemne, (în zona de blocuri a cartierului Șoimul), - aceste lucrări se vor putea realiza după introducerea gazului în localitate, s-au în urma punerii la dispoziție către cetățeni a unui spațiu de depozitare a materialului lemnos pe care îl dețin.*
    - 7.3. *Realizarea unei piațete pietonale pentru petrecerea timpului liber și relaxare în cartierul Șoimul, cuprinzând platoul și parcul de la blocurile M, între Liceul Teoretic Constantin Șerban și Colegiului Tehnic Alexandru Roman, inclusiv transformarea străzii în zona de tip share-space în vederea încurajării folosirii traficului nemotorizat și limitării transportului cu autovehicule.*
    - 7.4. *Realizarea unei piațete pietonale pentru petrecerea timpului liber și relaxare în parcul din fața Casei de cultură, inclusiv amplasarea unui monument.*
    - 7.5. *Amenajarea unui parc de petrecere a timpului liber în suprafață de aproximativ 1000 mp în zona sediului Salubri SA.*
    - 7.6. *Realizarea unei piațete pietonale pentru petrecerea timpului liber și relaxare în parcul din fața Primăriei.*
    - 7.7. *Amenajarea spațiilor verzi din strada Ciocârliei și amplasarea unor dotări de tip mobilier urban.*
    - 7.8. *Realizarea a trei terenuri de sport în zona din spatele magazinului comercial Penny.*
    - 7.9. *Amenajarea unor platforme pentru colectarea selectivă a gunoaielor în Cartier Obor lângă sediu Brigăzii de Pompieri Aleșd, precum și dotarea suplimentară cu pubele de dimensiuni mai mari și înlocuirea celor existente în oraș.*

- 7.10. Amenajarea unei platforme betonate pentru depozitarea deșeurilor industriale în apropierea gropii de gunoi ecologice.
- 7.11. Extinderea suprafeței necesare stației de sortare și a stației de epurare prin achiziția unor terenuri în jurul acestora.
- 7.12. Modernizarea și implementarea unui sistem de gestiune a deșeurilor (implementarea sistemului GIS pentru optimizarea serviciului de salubritate și colectare deșeuri), în vederea creșterii calității mediului înconjurător.
- 7.13. Realizarea unor programe educative cu privire la modalitățile de transport și comportamentul în trafic.
- 7.14. Realizare spațiu recreativ în Cartierul Obor, în zona centrului Multifunctional Obor

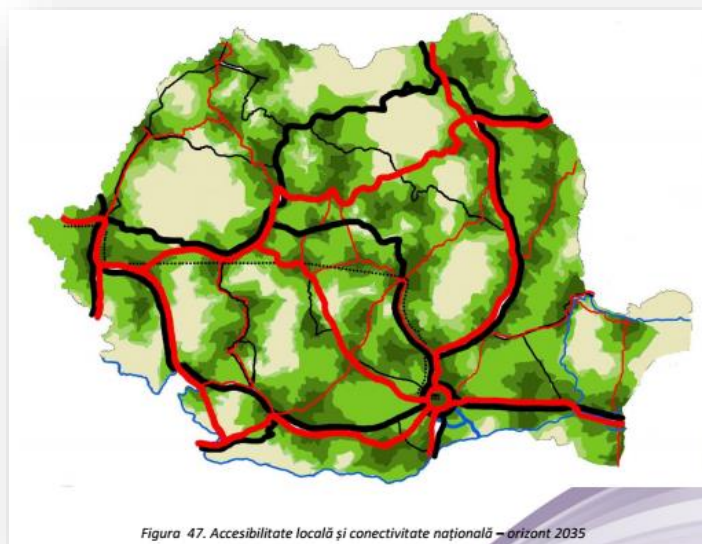
## 8. Crearea infrastructurii intermodale

- 8.1. Realizare terminal intermodal în zona Gării.



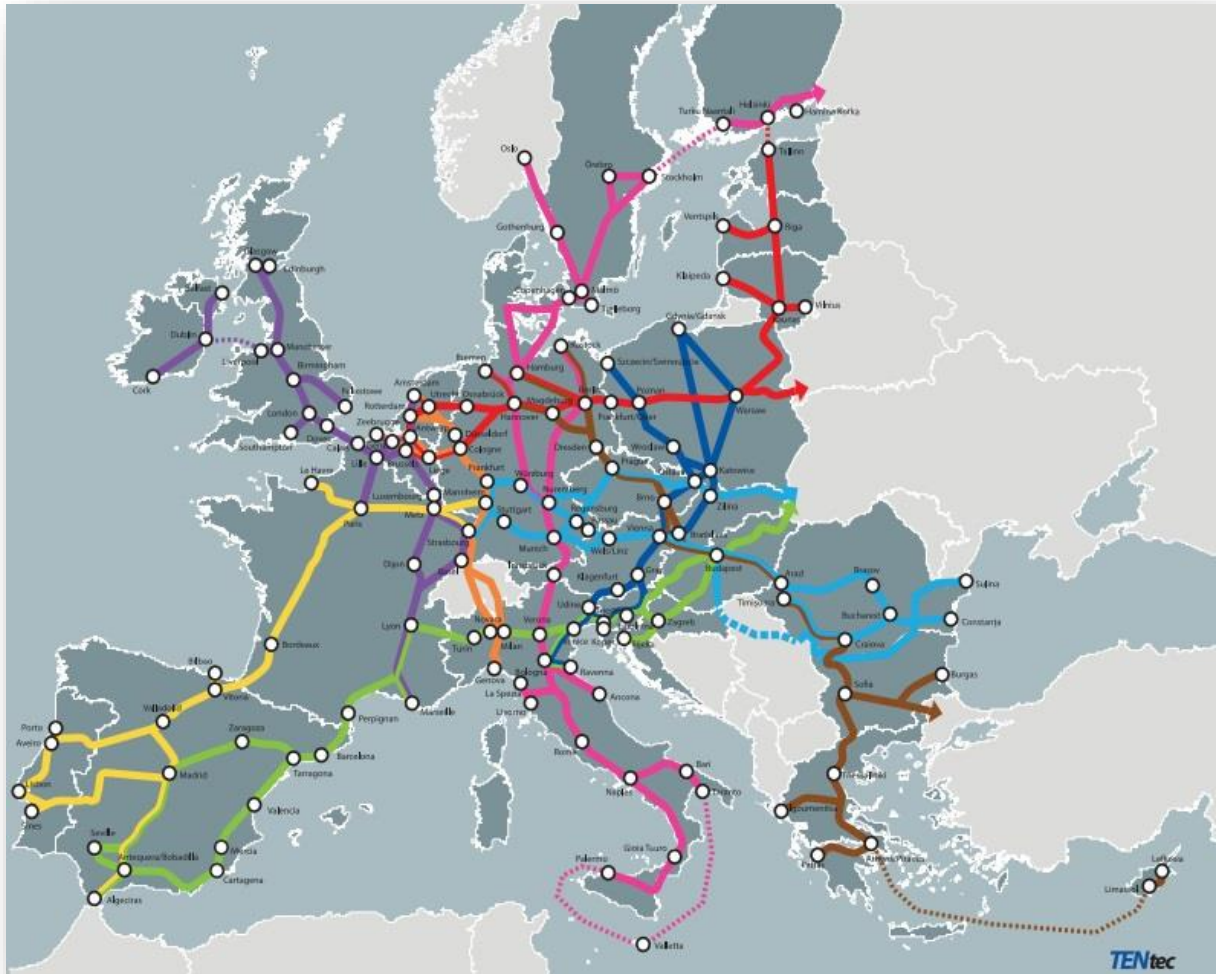
*Strategia planului de mobilitate*

## 1.2. Încadrarea în prevederile documentelor de planificare spațială



Sursa: [www.sdtr.ro](http://www.sdtr.ro)

*”Este în egală măsură necesară scurtarea distanțelor de transport pentru bunurile și serviciile de bază, prin realizarea de legături eficiente, agreabile, durabile și economice între destinații. Aceasta presupune asigurarea unei game variate de sisteme de transport pentru persoane, mărfuri și informații, acordând prioritate economiei de energie, utilizării resurselor locale de bunuri și servicii care respectă preocupările privind protecția mediului. La scară locală, tehnologia și managementul fluxurilor de transport trebuie să urmărească reducerea dependenței de utilizarea automobilelor personale. La nivel strategic, legăturile dintre cartiere și centrelor intermodale din interiorul orașelor și regiunilor vor facilita dezvoltarea unei rețele europene de transport.” (Sursa: Carta urbanismului european).*

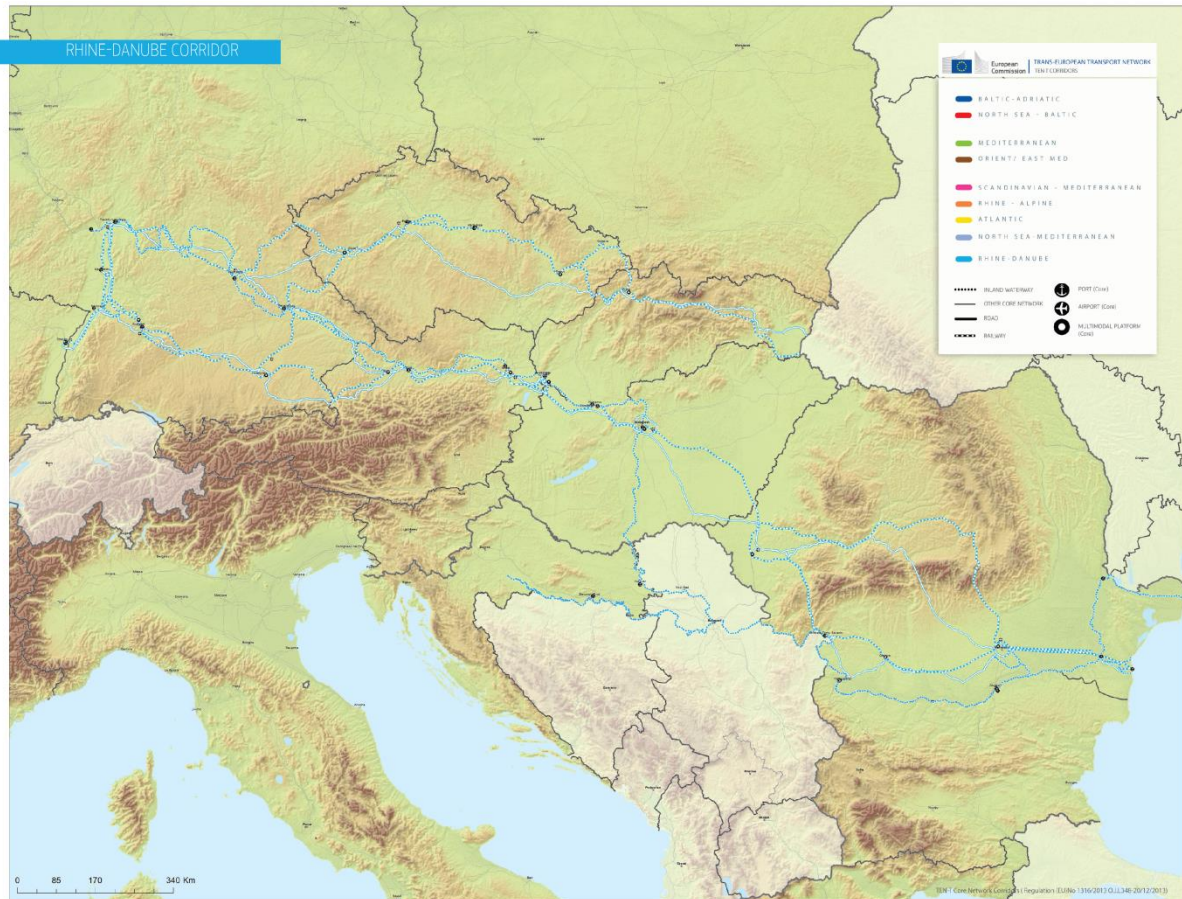


*Rețeaua pan – europeană de transport. Sursa:*

<http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/site/en/maps.html>

*Viitoarea dezvoltare a Europei trebuie :*

- să fie determinată de valori bazate pe echitate și justiție;
- să țină seama de toți locuitorii, respectându-le nevoile și aspirațiile specifice;
- să fie durabilă în ceea ce privește impactul asupra ecosistemelor naturale și umane; și
- să fie integrată dincolo de frontiere și de interese sectoriale.



Coridorul Rhin Dunăre, Sursa: <http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/site/en/maps.html>

### **Schema de Dezvoltare a Spațiului Comunitar al Uniunii Europene (SDSC)**

*Este un document de politici publice bazat pe obiectivul Uniunii Europene de a realiza o dezvoltare echilibrată și durabilă, în special prin consolidarea coeziunii economice și sociale, la care se adaugă coeziunea teritorială.*

*Nu are caracter mandatoriu dar reprezintă o politică-cadru care vizează o mai bună cooperare între politicile sectoriale cu impact major asupra teritoriului, între statele membre și între regiunile și orașele din comunitatea europeană. SDSC propune 3 direcții de dezvoltare spațială:*

- 1. Dezvoltarea unui sistem urban policentric și echilibrat și întărirea relațiilor dintre arealele urbane și cele rurale.*
- 2. Promovarea unui sistem integrat de transport și de comunicații ca suport al dezvoltării policentrice a teritoriului european și ca pre-condiție semnificativă pentru a sprijini orașele și regiunile europene să accedă la Spațiul Monetar European.*
- 3. Dezvoltarea și conservarea patrimoniului natural și cultural printr-o gestiune inteligentă.*

Propunerile din PMUD ALEȘD vor aduce o contribuție majoră la promovarea ORAȘULUI ALEȘD ca oraș relevant în rețeaua de municipii a României, având în vedere rețeaua rutieră relevantă care traversează orașul Aleșd astfel:

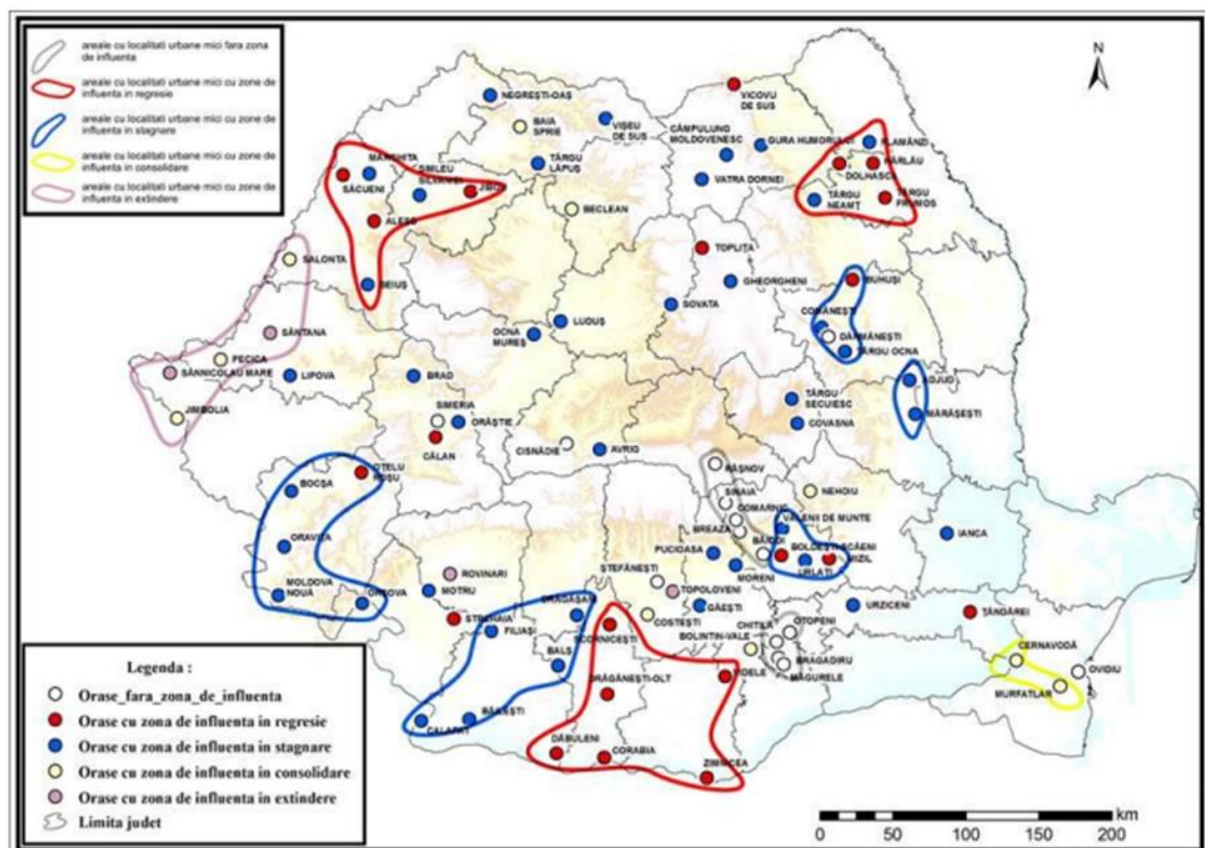
DN 1 București-Ploiești-Brașov-Sibiu-Sebeș-Alba Iulia- Cluj Napoca-Oradea-Frontiera Ungaria

DN 1H Aleșd (DN 1)-Nușfalău-Șimleul Silvaniei-Jibou-Răstoci (DN IC)

### Strategia de dezvoltare teritorială a României (SDTR)

Conform Legii 350/2001 privind Amenajarea teritoriului și urbanismul, republicată cu modificările și completările ulterioare, SDTR cuprinde viziunea de dezvoltare a teritoriului național pentru orizontul de timp 2035.

Strategia de dezvoltare teritorială a României (SDTR) este documentul programatic prin care sunt stabilite liniile directe de dezvoltare teritorială a României la scară regională, interregională și națională precum și direcțiile de implementare pentru o perioadă de peste 20 de ani integrându-se aici și aspectele relevante la nivel transfrontalier și transnațional.

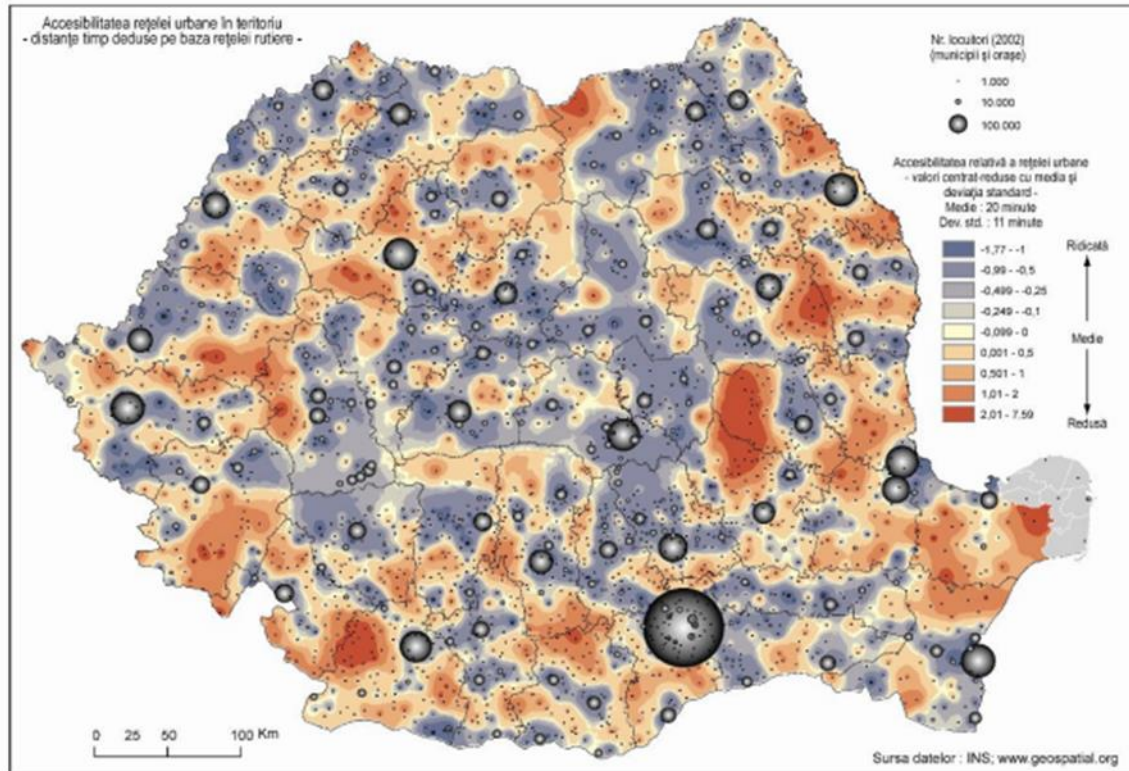


Figură 21. Tipologie arie de polarizare a orașelor mici (Sursa: Studiu de fundamentare PATN-rețea de localități)

Așa cum se poate observa în Figura nr. 21, Orașul Aleșd se încadrează în singura arie cu localități urbane cu zonă de influență în regresie.

SDTR propune:

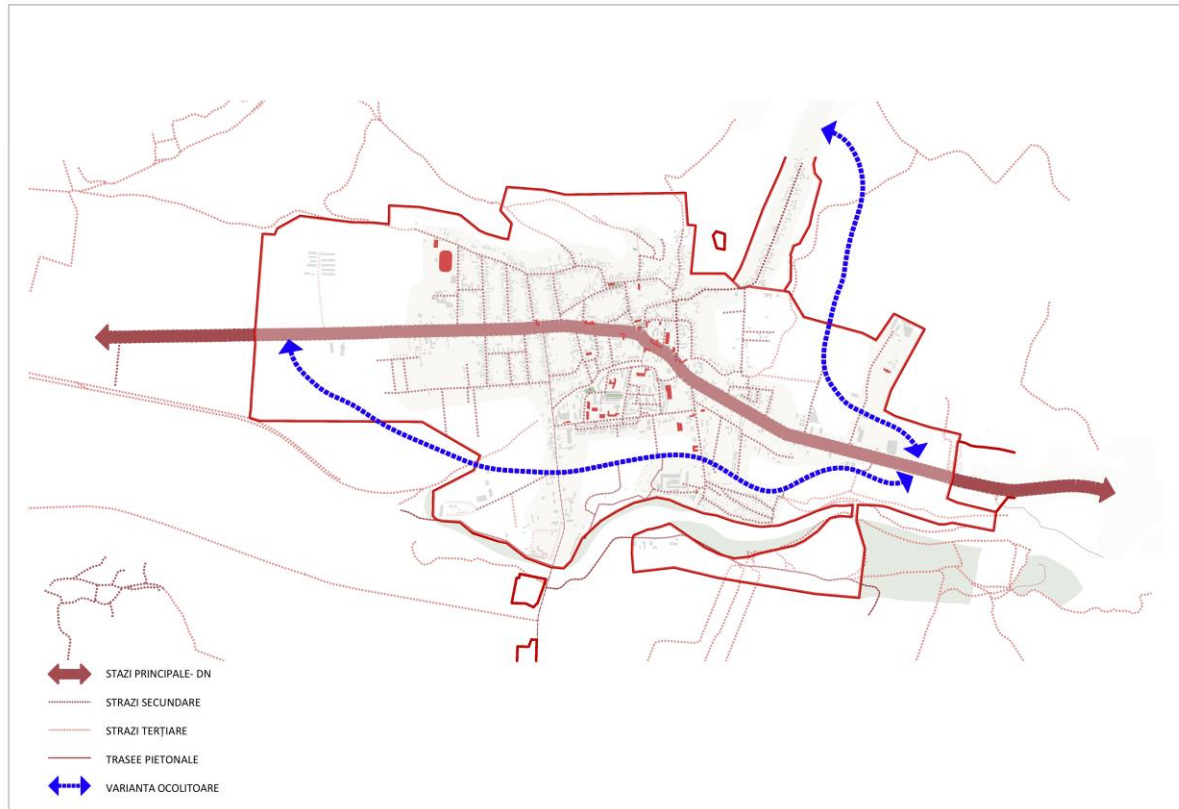
- *Susținerea dezvoltării policentrice a teritoriului național;*
- *Sprijinirea dezvoltării zonelor economice cu vocație internațională;*
- *Asigurarea unei conectivități crescute a orașelor mici și mijlocii cu orașele mari;*



Figură 4. Accesibilitatea rețelei urbane în teritoriu (Sursa: CUGUAT-TIGRIS)

Sursa: [www.sdtr.ro](http://www.sdtr.ro)

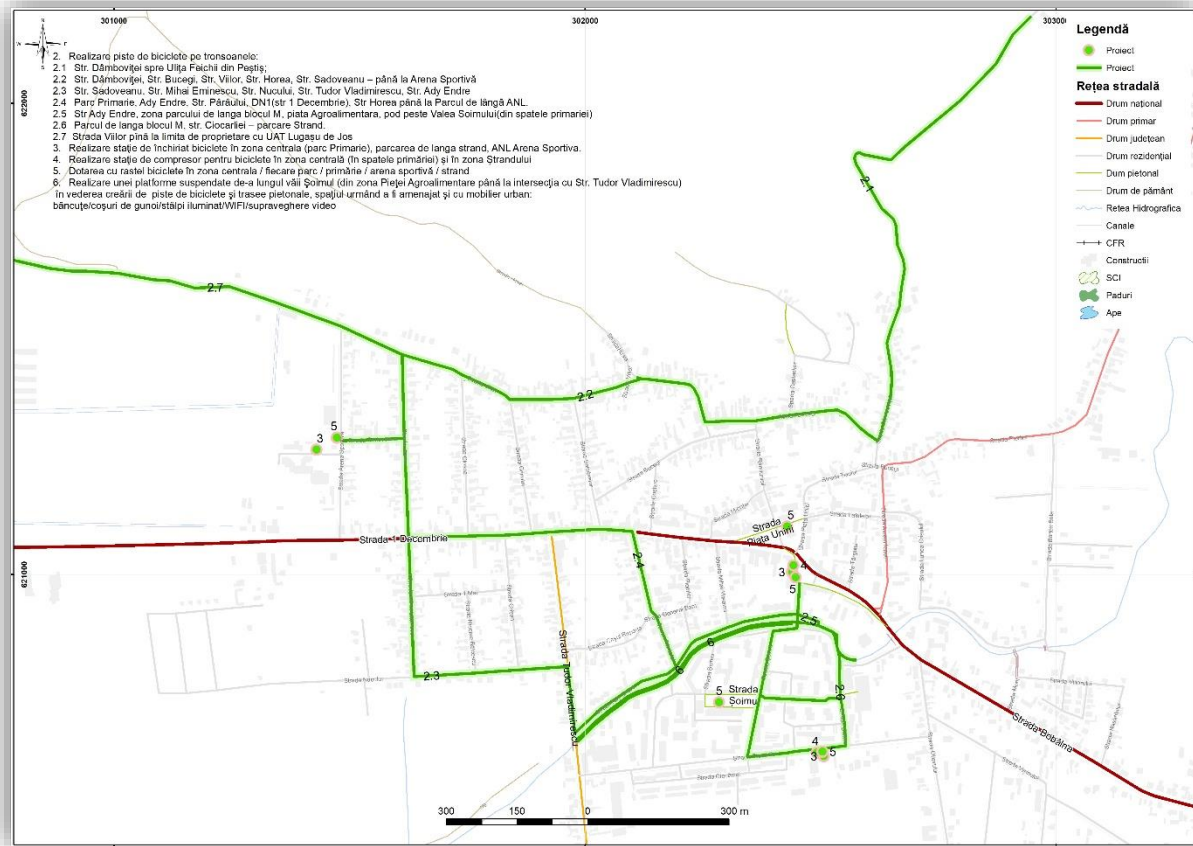
- *Susținerea dezvoltării infrastructurii de bază prin asigurarea accesului tuturor localităților la servicii de interes general;*
  - *Întărirea cooperării între autoritățile publice de la diferite niveluri administrative în scopul asigurării unei dezvoltări armonioase a teritoriului național.*
- În corelare cu SDTR, PMUD Orașul Aleșd vizează realizare unei variante ocolitoare pentru traficul greu.



*Sursa: planșa consultantului, rută de ocolire a orașului prin Nord și Sud*

*Referitor la rețeaua velo între localitățile învecinate, PMUD Aleșd se încadrează în dezeratele SDTR, fiind deja începute demersurile de conectare prin implementarea unor proiecte de realizare a pistelor de biciclete spre satele aparținătoare. Mai mult decât atât se dorește a se realiza o infrastructură integrată velo în sensul că nu vizăm doar realizarea de piste de biciclete ci și accesorii aferente bicicletelor (stații de închiriere și stații compresor) prezentând astfel o abordare serioasă a infrastructurii velo.*





*Rețeaua velo - propunere. Sursa: planșele consultantului*

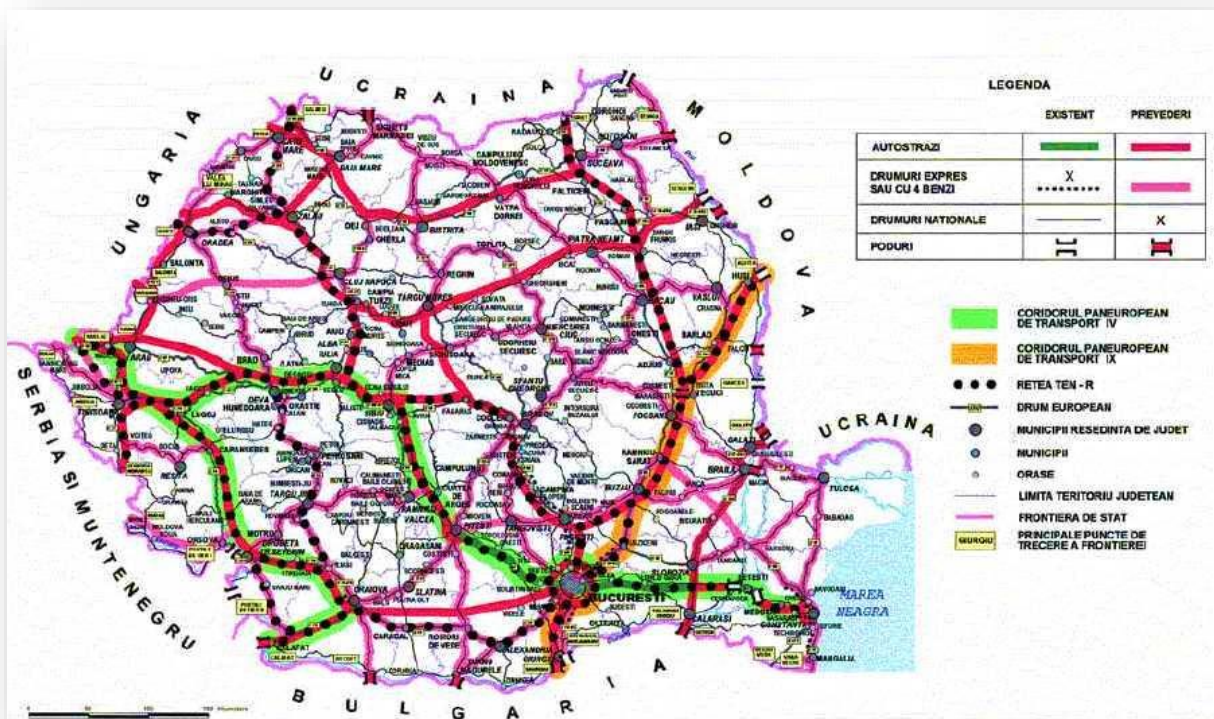
*Pentru perioada de referință a planificării strategice 2017 – 2032 în domeniul mobilității de la nivelul Orașului Aleșd vom face referire la planul de amenajare a teritoriului național, planul de amenajare a teritoriului județean, planul urbanistic general, planurile urbanistice zonale și planurile urbanistice de detaliu.*

### **Planul de amenajare a teritoriului național (PATN)**

*PATN este suportul dezvoltării complexe și durabile inclusiv al dezvoltării regionale a teritoriului și reprezintă contribuția specifică a țării noastre la dezvoltarea spațiului european și premisa înscrierii în dinamica dezvoltării economico-sociale europene.*

*Planul de Amenajare a Teritoriului National are caracter director și fundamentează programele strategice sectoriale pe termen mediu și lung și determină dimensiunile, sensul și prioritățile dezvoltării în cadrul teritoriului României, în acord cu ansamblul cerințelor europene.*

*Planul de Amenajare a Teritoriului National – PATN – este elaborat pe secțiuni specializate, care sunt aprobate prin lege de către Parlamentul României. Astfel Secțiunea I Rețele de transport a fost aprobată prin Legea nr. 363 din septembrie 2006.*



## PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI NAȚIONAL SECȚIUNEA I - REȚELE DE TRANSPORT

### A. DIRECȚII DE DEZVOLTARE A REȚELEI DE CĂI RUTIERE

Sursa: legea nr. 363/2006

Secțiunea I – Rețele de transport–propune amenajarea/construirea, în zona de referință a planului de mobilitate, este drum expres sau cu patru benzi menționat la poziția 2.03 Borș – Oradea –Zalău (rețea TEN – R).

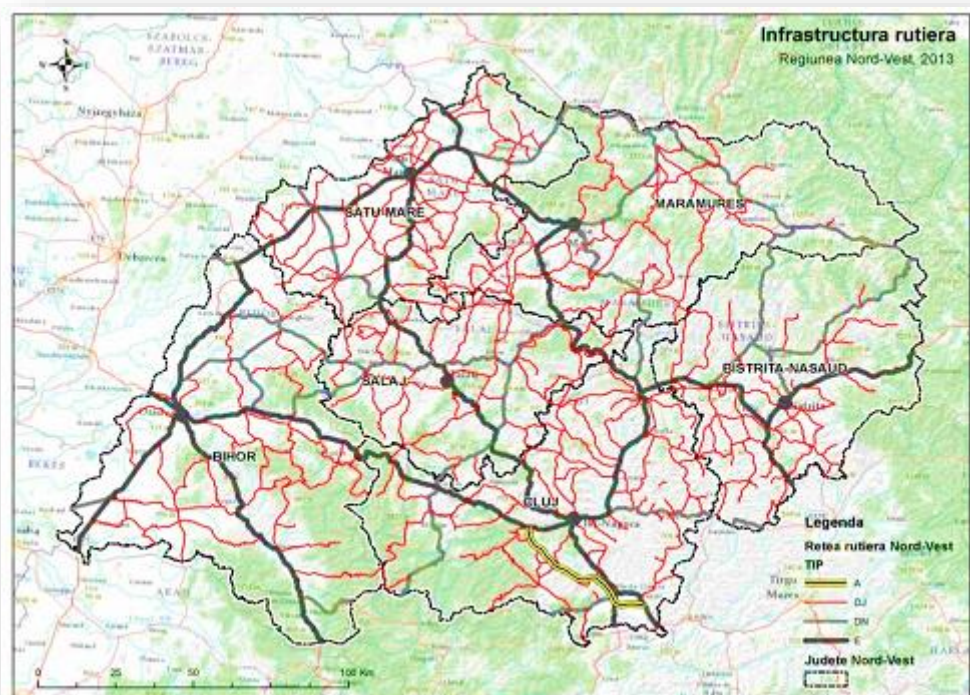
### Planul de amenajare a teritoriului județean (PATJ)

În prezent PATJ se află în curs de actualizare de către SC Proiect Bihor, urmând să fie introdus în consultare publică. Așadar, în acest moment orice raportare la acest document nu este posibilă din cauza lipsei de acces la informație.

În regiunea Nord Vest, infrastructura de drumuri naționale cuprinsă în rețeaua TEN-T centrală se limitează la segmente pe Turda-Sebeș (E81) și Turda - Luna (E60), aprox.33 km. Pe rețeaua TEN-T globală se regăsesc peste 420 km (E60, E81, E671) care străbat teritoriul Regiunii Nord - Vest. O analiză în profil teritorial a infrastructurii rutiere relevă faptul că, în anul 2011, lungimea totală a drumurilor din Regiunea Nord - Vest a fost de 12.494 km, respectiv 14,9% din totalul drumurilor la nivel național. Se remarcă o creștere a infrastructurii rutiere în anul 2011 cu 5,4% față de anul 2005, puțin peste media de 4,8% înregistrată la nivel național. Cea mai mare creștere s-a înregistrat în județul Maramureș (13%), în județul Bihor creșterea fiind sub 1% în acest interval. Creșterea infrastructurii rutiere este proporțională cu problemele de mobilitate.

Din totalul drumurilor din regiune, 18,4% sunt proprietate publică administrate de Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România, restul de 81,6% fiind în administrarea consiliilor județene sau locale (comunale).

Regiunea Nord - Vest nu dispune de o rețea de drumuri rapide și autostrăzi. Doar o parte (52 km) din autostrada Transilvania (Borș – Oradea – Zalău – Cluj – Napoca - Turda-Brașov) este executată și este deschisă pentru circulație. Soarta executării celorlalte tronsoane este total incertă în contextul concentrării fondurilor publice alocate autostrăzilor pentru axele prioritare trans-europene și nodurile cheie (nici unul neaflându-se în regiune de pe lista adoptată de Consiliul pentru Transport al U.E.). Doar 3.189 km sunt modernizați ceea ce reprezintă un procent de 25,5% din lungimea totală a drumurilor, mult sub procentul național de 32%.



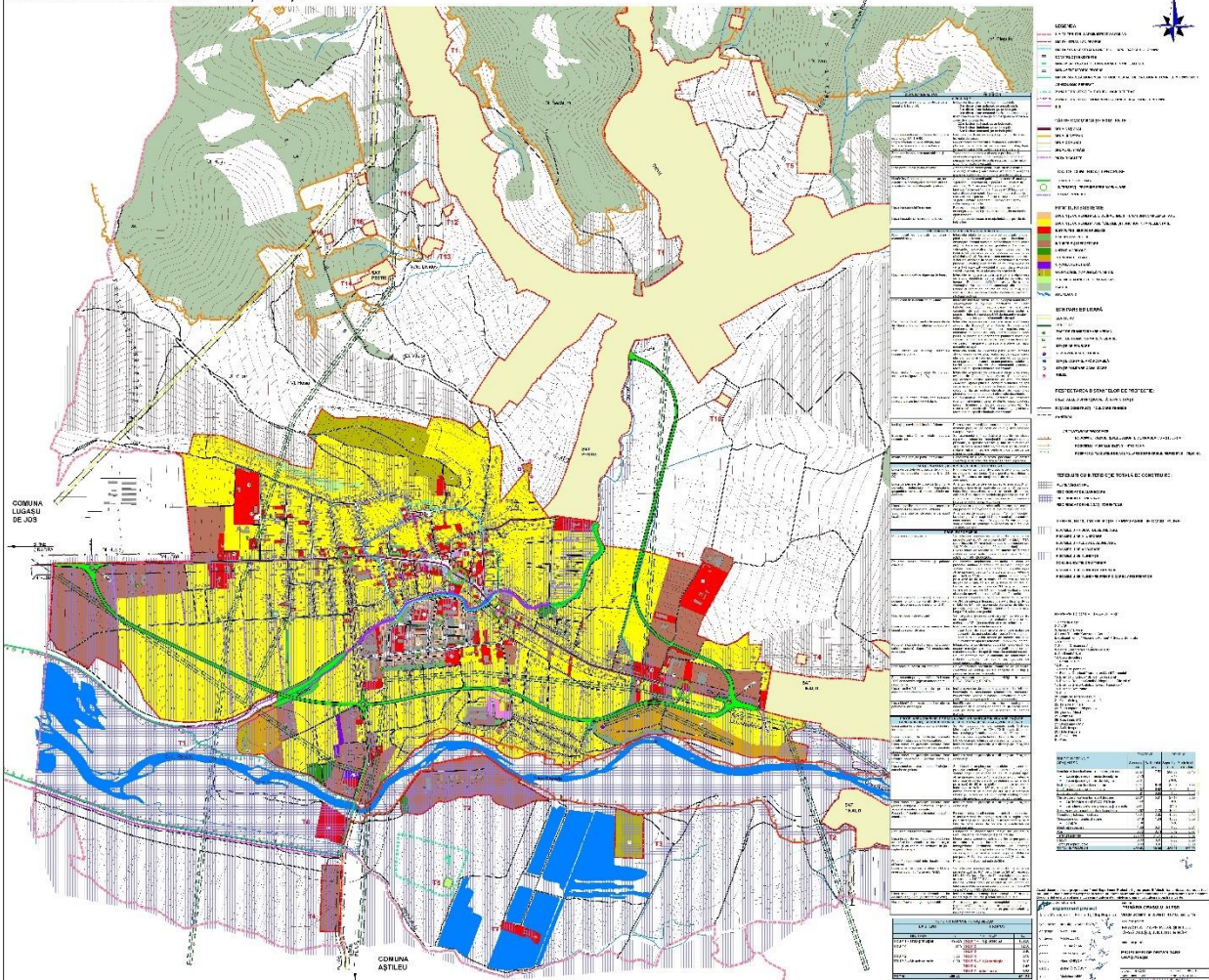
Rețeaua de drumuri județene, naționale și europene din Regiunea Nord Vest, Sursa: MT

### Planul Urbanistic General (PUG)

Planul Urbanistic General evidențiază rețeaua rutieră relevantă care traversează Orașul Aleșd :

DN 1 București-Ploiești-Brașov-Sibiu-Sebeș-Alba Iulia- Cluj Napoca-Oradea-Frontiera Ungaria

DN 1H Aleșd (DN 1)- Nușfalău - Șimleul Silvaniei – Jibou - Răstoci (DN IC)



Planul de Urbanism General-propunere. Sursa: Primăria Aleșd

Doă din cele cinci obiective generale privind dezvoltarea teritoriului național pentru orizontul 2035 (Strategia de Dezvoltare Teritorială a României. România policentrică 2035. Coeziune și competitivitate teritorială, dezvoltare și șanse egale pentru oameni), stabilite în cadrul strategiei fac referire la îmbunătățirea infrastructurii tehnico-edilitare: „Asigurarea unei integrări funcționale a teritoriului național în spațiul european prin sprijinirea interconectării eficiente a rețelelor energetice, de transporturi și broadband” și „Creșterea calității vieții prin dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare și a serviciilor publice în vederea asigurării unor spații urbane și rurale de calitate, atractive și incluzive”.Sistemul teritorial conectiv cuprinde domeniile teritoriale care facilitează legătura între așezări și comunități umane: rețeaua de transport (rutier, feroviar, fluvial și maritim, inter-modal), rețelele de telecomunicații și rețele de transport a energiei; în domeniul transportului există o presiune din ce în ce mai mare asupra resurselor publice pentru finanțarea infrastructurii de transport datorită necesității unor investiții majore în rețeaua de transport – mai ales în cazul orașelor care „sunt porți de interconectare la nivel global”.Printre cele 10 linii directoare de planificare regăsim referiri la gestionarea mobilității și implicarea cetățenilor în planificarea strategică: „8. Încurajarea transportului sustenabil și obligativitatea elaborării planurilor de mobilitate” și „10. Încurajarea implicării cetățenilor și comunităților în elaborarea strategiilor de dezvoltare și obligativitatea consultării publicului asupra fiecărei etape ale acestora”.Strategia vizează, pe termen lung, „19. Modernizarea rețelei de transport rutier”

(Creșterea lungimii rețelei de drumuri modernizate; Scăderea timpului mediu de acces la centrele urbane).

### 1.3. Încadrarea în prevederile documentelor strategice sectoriale

Mobilitatea, în general, și infrastructura de transport, în particular, sunt domenii de interes la nivel european și național, transpuse în politici și planificări strategice (prezentate mai jos), ale căror obiective converg înspre îmbunătățirea infrastructurii suport a mobilității și identificarea de soluții de management adecvate care conduc la creșterea/îmbunătățirea mobilității, creșterea satisfacției utilizatorilor infrastructurii/sistemului de transport, reducerea impactului negativ al creșterii cererii de mobilitate asupra mediului înconjurător (contribuie la sustenabilitatea resurselor), susține dezvoltarea durabilă economică și socială a comunităților.



Documentele strategice sectoriale care s-au avut în vedere la elaborarea PMUD

**CARTE 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 -** transportul durabil implică asigurarea nevoilor de transport, în vederea sprijinirii mobilității generale, în condițiile reducerii emisiilor cu 60%, care vor contribui la existența unui transport uman și o navetă curate. Identificarea și implementarea măsurilor de îmbunătățire a mobilității trebuie să se adreseze, în principal orașelor, care sunt cele mai afectate de creșterea cererii de mobilitate, cu implicații asupra poluării aerului, poluării sonore și producerii de

accidente rutiere (UE urmărește atingerea obiectivului „zero decese” în transportul rutier până în 2050, siguranța și securitatea transportului pentru toate modurile de transport).

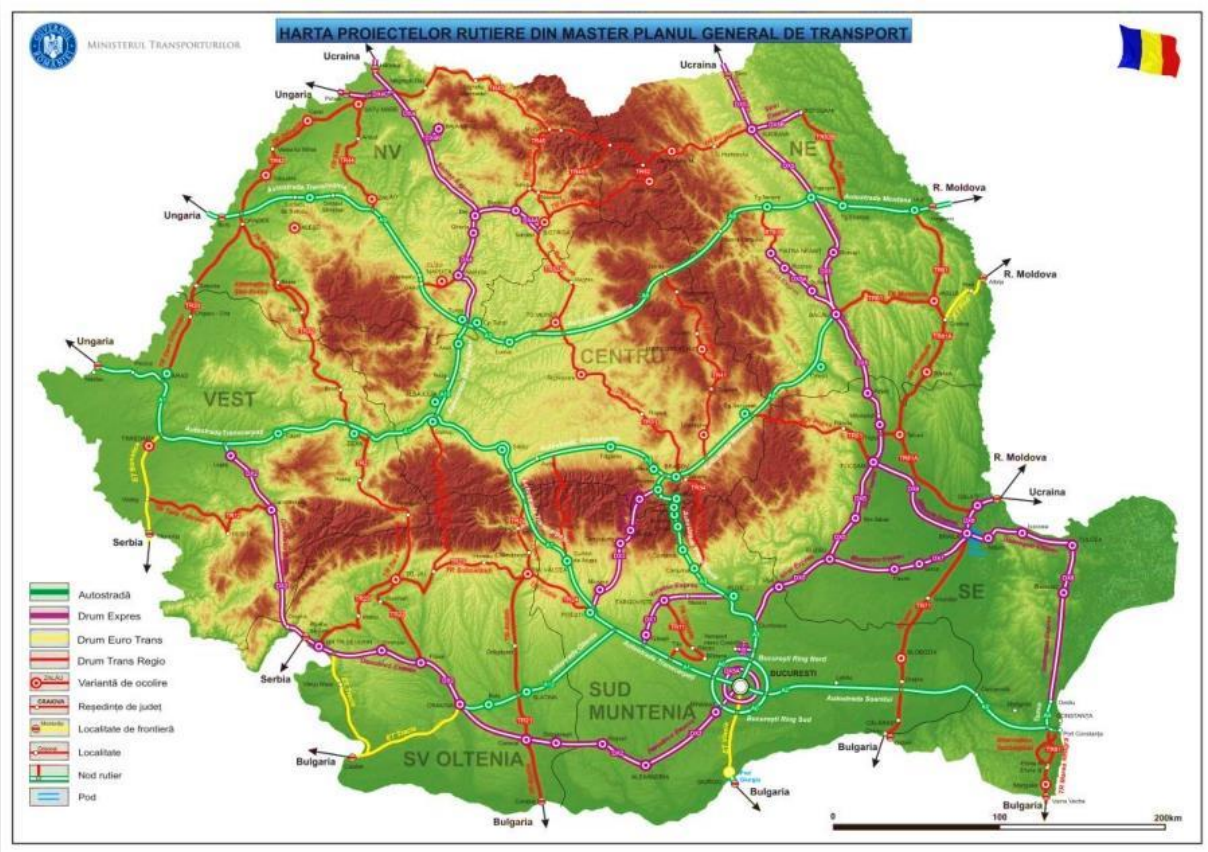
**PROGRAMUL DE GUVERNARE 2017-2020** are în vedere „dezvoltarea transportului urban (căi de rulare/piste bicicliști/mijloace de transport ecologice)” prin intermediul Programului Operațional Regional 2014 – 2020, respectând principiul siguranței și securității, cu accent pe eliminarea blocajelor, interconectarea modurilor de transport, promovarea unui transport de bună calitate.

**POLITICA COMUNĂ ÎN DOMENIUL TRANSPORTURILOR: GENERALITĂȚI (Parlamentul European, 2017)** - la nivelul UE28, transporturile generează aproape un sfert din emisiile GES, acest sector situându-se pe locul secund (după sectorul energetic) la emisiile GES, iar în vederea asigurării unei mobilități eficiente se impune implementarea prevederilor din comunicarea CE „Un viitor sustenabil pentru transporturi: către un sistem integrat, bazat pe tehnologie și ușor de utilizat” prin identificarea unor răspunsuri adecvate provocărilor și opțiunile asociate cu viitorul sistem de transport european: globalizarea, modificări la nivelul relațiile dintre țări, creșterea cererii pentru transportul de mărfuri, modificării ale structurii socio-demografice, creșterea spațiului/densității urbane, progreselor tehnologice în domeniul energiei - transportului - comunicațiilor, consecințele schimbărilor climatice, schimbărilor în procesul de producere/aprovizionare cu energie.

**CONECTAREA CETĂȚENILOR ȘI A ÎNTREPRINDERILOR DIN EUROPA (COMISIA EUROPEANĂ, 2014) – TRANSPORTURI** - relevanța transporturilor pentru politica UE vizează libera circulație a persoanelor, serviciilor și mărfurilor; obiectivul prioritar al anului 2050 în domeniul transporturilor implică accesibilitatea, în cel mult 30 de minute distanță, la rețeaua TENT-T pentru cetățeni și întreprinderi, în condiții de deplasare mai sigure. Cea mai mare parte a deplasărilor în UE se realizează utilizând automobilul, iar carburanții pe bază de petrol reprezintă cea mai mare parte din aprovizionarea totală cu energie din acest domeniu, reducerea emisiile globale de gaze cu efect de seră și menținerea schimbărilor climatice între limitele de siguranță (maxim +2°C) se poate realiza prin reducerea emisiilor cu 60 % până în 2050. Aproape 30% din emisii sunt determinate de transportul rutier urban; traficul de la nivelul orașelor are un rol important în atenuarea schimbărilor climatice, fiind necesar să se orienteze spre reducerea congestiilor de trafic și ameliorarea calității aerului, în condițiile în care la nivelul UE, transportul rutier este varianta preferată pentru transport persoane și mărfuri. **De asemenea, o atenție deosebită trebuie acordată accidentelor rutiere, având în vedere că se estimează că „pentru fiecare persoană care își pierde viața într-un accident, alte 4 rămân cu un handicap permanent, 10 suferă răni grave și 40, răni ușoare”, obiectivul pentru anul 2020 implică înjumătățirea deceselor cauzate de accidente rutiere. În plus, trebuie să avem în vedere că prognozele pentru anul 2050 surprind o cerere de transport accentuată, chiar cu 80% pentru transportul de marfă, iar tendințele de urbanizare își păstrează evoluția ascendentă.**

**MASTER PLANUL GENERAL DE TRANSPORT AL ROMÂNIEI** - urmărește „Implementarea unui sistem de transport eficient economic, sustenabil, sigur, cu impact redus asupra mediului”; sectorul rutier vizează „Îmbunătățirea condițiilor de deplasare între regiuni prin dezvoltarea rețelei rutiere naționale și asigurarea mentenanței pentru cea existentă”.

În vederea eficientizării sistemului de transport rutier a fost identificată necesitatea modernizării infrastructurii rutiere aferente drumului Trans-Regio: **Deva – ALEȘD – Oradea** și Autostrada Transilvania, Orașul Aleșd aflându-se între cele două rute majore de transport.



Harta proiectelor rutiere din Master Planul General de transport, Sursa: MT

**STRATEGIA DE TRANSPORT INTERMODAL ÎN ROMÂNIA 2020** - analizele realizate (în primul rând, prognoza traficului rutier pentru anul 2015, realizată de Centrul de Studii Tehnice Rutiere și Informatică) au identificat creșterea volumului traficului pe drumurile publice, în special din zonele aferente orașelor mari, care va avea implicații asupra creșterii numărului și duratei blocajelor și întârzierilor în traficul rutier de marfă și pasageri. Creșterea volumului de transport, în special a celui de marfă, care se realizează, cu precădere, pe drumurile naționale, impune promovarea unor moduri de transport prietenoase cu mediul și sigure, având în vedere ca la nivel european transportul intermodal implică, în principal, transportul combinat feroviar-rutier.

**STRATEGIA PENTRU TRANSPORT DURABIL PE PERIOADA 2007-2013 ȘI 2020, 2030**- îmbunătățirea siguranței rutiere, prin reducerea deceselor cauzate de accidente față cu 40% până în 2020, respectiv 50% până în 2050, față de cele înregistrate în anul 1998, o politică de "risc zero" care să identifice/revizuiască continuu riscurile existente.

Obiectivele propuse în cadrul strategiei urmăresc întărirea coeziunii sociale și teritoriale la nivel regional și național, ca urmare a creșterii competitivității în sectorul

transporturilor prin liberalizarea pieței interne de transport, stimularea dezvoltării economiei competitivității și compatibilitatea cu mediul înconjurător.

**STRATEGIA NAȚIONALĂ PENTRU DEZVOLTARE REGIONALĂ 2014 - 2020** - infrastructura de transport reprezintă suportul pentru dezvoltarea socio-economică a unei arii geografice, însă la nivelul mobilității urbane, investițiile nu au adaptat infrastructura la zonele de dezvoltare urbană/noile zone de dezvoltare urbană, existând probleme la nivelul pietonalelor, lipsa mijloacelor de transport nepoluante, lipsa locurilor de parcare, corelarea nevoilor orașelor cu proiectele din sfera accesibilității. **Domeniul de intervenție 2** (prioritate de dezvoltare 1. Dezvoltare urbană durabilă integrată) al strategiei vizează „**Îmbunătățirea calității mediului în zonele urbane**” care implică investiții menite să crească eficiența energetică din sectorul construcțiilor și respectiv acțiuni care vizează ameliorarea calității aerului, reducerea congestionării traficului, modernizarea/extinderea crearea de spații verzi și piste pentru bicicliști (**operațiuni orientative/activități: „dezvoltarea unor moduri de transport prietenoase mediului: mersul pe jos și ciclismul”**). Complementar, domeniul de intervenție 3 (prioritate de dezvoltare 1. Dezvoltare urbană durabilă integrată) al strategiei vizează „**Sprrijinirea dezvoltării infrastructurii de bază pentru orașele României**” care permite mobilitatea forței de muncă și creșterea atractivității pentru dezvoltarea de activități economice (**operațiuni orientative/activități: „reabilitarea, modernizarea, extinderea rețelei stradale locale”**). **Prioritatea de dezvoltare 3: Dezvoltarea infrastructurii de importanță regională și locală** implică eliminarea zonelor deficitare din punct de vedere al volumului și al calității transportului și satisfacerea mai bună a nevoilor de deplasare a cetățenilor, respectiv creșterea securității în transport și a protecției mediului înconjurător și modernizarea/reabilitarea infrastructurii regionale de transport rutier existente, având în vedere că doar o parte a infrastructurii rutiere poate corespunde unei stări bune sau foarte bună (conform informațiilor statistice incluse în strategie, la nivelul lui 2013, „doar 35% din totalul de drumuri naționale și 15% din drumurile județene se află într-o stare bună sau foarte bună”).

**PLANUL DE DEZVOLTARE AL REGIUNII NORD-VEST 2014-2020**, „Regiunea este străbătută de 7 drumuri europene: cele mai importante fiind E60 - dinspre Ungaria, face legătura cu Oradea - Cluj - Brașov și București, E576 - Cluj-Napoca - Dej, E81 - dinspre Satu Mare - Zalău - Cluj-Napoca - Brașov - București, E79 - Oradea - Deva, E671 - Oradea - Arad - Timișoara, E58 - Cluj-Napoca - Dej - Bistrița - Baia Mare - Vatra Dornei.

Regiunea Nord-Vest nu dispune de o rețea de drumuri rapide și autostrăzi. Doar o parte (52 km) din autostrada Transilvania (Borș-Oradea-Zalău-Cluj-Napoca-Turda-Brașov) este executată și este deschisă pentru circulație. Soarta executării celorlalte tronsoane este total incertă în contextul concentrării fondurilor publice alocate autostrăzilor pentru axele prioritare trans-europene și nodurile cheie (nici unul neaflându-se în regiune de pe lista adaptată de Consiliul pentru Transport al U.E.).”

**STRATEGIA PENTRU DEZVOLTAREA DURABILĂ A JUDEȚULUI BIHOR 2014-2020** evidențiază necesitatea realizării conexiunilor la TEN-T, respectiv elaborarea și transmiterea spre finanțare a unor proiecte menite să îmbunătățească calitatea transportului de persoane și mărfuri.

Drumurile naționale și europene care trec prin Oradea sunt: DN1, DN76, DN79, E60, E79, și E671. Din 2.975 km de drum, 525 km sunt drumuri naționale (inclusiv europene) 11:



- **Drumuri europene:**
  - o **E60 – dinspre Ungaria, face legătura cu Oradea-Cluj-Brasov și capitala țării București (Borș – Oradea – Oșorhei – Tileagd – Borod);**
  - o E671 – Oradea-Arad-Timișoara (Avram Iancu – Ciumeghiu – ALEȘD – Oradea – Biharia – Săcuieni – Cherechiu – Tarcea – Valea lui Mihai – Curtuișeni);
  - o E79 – Oradea-Deva (Oradea – Hidișelu de Sus – Drăgești – Sâmbăta – Răbăcani – Beiuș – ALEȘD).
- **Alte drumuri naționale:**
  - o **DN 1 (București – Oradea - Ungaria);**
  - o DN 19 (Oradea – Satu Mare – Sighetu Marmăției);
  - o DN 75 (Lunca – Nucet – jud. Alba);
  - o DN 76 (Oradea – Beiuș);
  - o DN 79 (Oradea – Arad).

Lipsește traseele alternative la drumurile naționale, fapt ce ar putea fi rezolvat prin modernizarea corespunzătoare a unor drumuri județene (ex. DJ 764 Beiuș – Aleșd alternativă la DN 76 și DN1 între localitățile Beiuș și Aleșd; DJ 767 ca legătură între Beiuș și Marghita ca alternativă la legătura între aceste două localități care se face în prezent pe DN76, DN19 și DJ 191, DJ 768 ca alternativă ce poate degaja traficul pe DN 76).

La nivelul **orașului Aleșd**, Strategia pentru Dezvoltarea Durabilă a Județului Bihor 2014-2020 propune următoarele acțiuni:

- Reabilitare și modernizare DJ 764 Beiuș-Roșia-Aștileu-Aleșd, sector de la km 31+000 la km 64+655 (cod proiect I.11111)
- Construirea centurii orașului Aleșd (Nord și Sud) (cod proiect I.11137) -5,8 km
- Reabilitare DN1H; DN1(Aleșd)- Sinteu (cod proiect I.11139)
- Modernizarea infrastructurii de transport feroviar pe ruta Cluj - Oradea -Episcopia Bihor (electrificare) (cod proiect I.11141)
- Amenajări de poduri și lucrări de consolidare alunecări de teren pe traseul Beiuș - Aleșd – Marghita (cod proiect I.11128)
- Modernizare DJ 108 H Pădurea Neagră și DJ 191A Chiribiș (cod proiect I.11112)

**STRATEGIA DE DEZVOLTARE A ORAȘULUI ALEȘD ÎN PERIOADA 2021-2030** are ca obiectiv general: Dezvoltarea integrată și coerentă a orașului Aleșd, cu implicarea partenerilor locali în toate aspectele progresului, pornind de la principalele obiective specifice:

**Obiectiv specific 1: Aleșd oraș incluziv.** Orașul Aleșd va răspunde mult mai bine nevoilor persoanelor și familiilor vulnerabile, dezavantajate, marginalizate și supuse excluziunii sociale dar va deservi intereselor întregului oraș. Acest deziderat are la bază o dezvoltare economico-socială care va face orașul mai atractiv atât pentru investitori cât și pentru facilitarea angajării persoanelor.

**Obiectiv specific 2: Aleșd oraș verde.** Regenerarea tuturor spațiilor degradate, refacerea spațiilor verzi și crearea unora noi, creșterea amprentei verzi a orașului.

**Obiectiv specific 3: Aleșd oraș inteligent.** Eficientizarea și simplificarea serviciilor furnizate către cetățeni prin implementare unor soluții digitale

*Viziunea strategică de dezvoltare a Orașului Aleșd, pentru orizontul de timp menționat, prezintă un set de proiecte de investiții, din care am selectat proiectele de investiții care fac referire la infrastructura de mobilitate:*

- *Construire centura ocolitoare Sud si Nord*
- *Creșterea gradului de siguranță și securitate pe rețeaua rutieră de transport*
- *Dezvoltarea și reabilitarea infrastructurii de transport*
- *Crearea unei parcări sub și supraterane în centrul orașului*
- *Achiziționare autobuze electrice/cu hidrogen și dezvoltarea unor culoare de mobilitate*
- *Infrastructuri pentru combustibili alternativi*
- *Rețea trafic velo si amenajare stații biciclete*
- *Crearea unor coridoare de mobilitate urbana in orasul Alesd si localitatea Pestis*
- *Regenerare urbana a unor zone din oras, cu spatii deschise si infrastructura adecvata pietonilor si biciclistilor*
- *Modernizarea, dotarea Pieței agroalimentare Aleșd și deschiderea unei strazi de legatura intre Strada Ciocarliei și strada Cartier Soimul*
- *Reabilitarea strazii Ady Endre, Mihai Viteazul si constructia a 2 poduri peste Valea Soimului*

***Precizăm cu precădere, Ghidul – Dezvoltarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă (Ghid Comisia Europeană, 2014)***

*Acesta este cel mai important document suport pentru elaborarea PMUD-urilor așadar stă și la baza prezentului document. El este destinat specialiștilor din domeniul transportului și mobilității urbane și altor actori implicați în dezvoltarea și implementarea unui astfel de plan. Ghidul pentru realizarea PMUD pune un accent deosebit pe implicarea cetățenilor și a tuturor părților, pe coordonarea politicilor între sectoare (transport, utilizarea terenurilor, mediu, dezvoltare economică, politici sociale, sănătate, siguranță etc.), între diferitele niveluri de autoritate și între autoritățile învecinate.”*

PLANIFICARE TRADIȚIONALĂ		PLANURI DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ
Perspectiva pe termen scurt și mediu Lipsa unei viziuni strategice pe termen lung	Durata de planificare	Viziune strategică pe termen mediu și lung plan de implementare pe termen scurt, mediu și lung
Axată pe trafic	Viziune	Centrată pe oameni
Capacitate și flux de trafic	Obiective primare	Accesibilitate, calitatea vieții, durabilitate, viabilitate economică, echitate socială, sănătate și calitatea mediului
Axare pe teritoriul administrativ	Arie geografică de studiu	Oraș funcțional, cooperarea între municipalitate și autoritățile vecine
Axat pe un mod de transport	Arii de planificare	Dezvoltare echilibrată a tuturor modalităților de transport; promovarea de modalități de transport mai curate și durabile
Axat pe infrastructură	Integrare sectorială	Set integrat de acțiuni ce vizează toate modalitățile de transport cu încurajarea mobilității sustenabile
Document de planificare sectorială	Complementaritate inter-sectorială	Document de planificare sectorială conform și complementar cu politici asociate - planificare spațială, utilizarea terenurilor, dezvoltare, politici sociale și de mediu
Evaluare de impact limitată	Monitorizare și evaluare	Axare pe atingerea obiectivelor măsurabile și a rezultatelor. Monitorizare și evaluare regulată
Participare limitată,	Implicare a partilor interesate	Proces participativ în toate etapele de elaborare și implementare
Echipe de ingineri	Expertiza echipe de realizare și implementare	Echipe pluridisciplinare

Planificare tradițională versus Planificare PMUD

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

Descrieți viziunea generală pentru dezvoltarea economică, socială și de mediu a U.A.T.-urilor și explicați modul în care P.M.U.D. va susține această viziune.

Sunt evidențiate aria de studiu, rolul și scopul P.M.U.D.? În cadrul P.M.U.D. se menționează că au fost preluate prevederi din documentațiile de amenajare a teritoriului și de urbanism, precum și din documentele strategice sectoriale de la nivel local, regional sau național, după caz? Este evidențiat modul în care P.M.U.D. va susține viziunea de dezvoltarea economică, socială și de cadru natural a UAT, detaliată și în cadrul altor documente de planificare ale UAT-urilor?

Viziunea este aceea de dezvoltare urbană într-un cadru durabil, un cadru care protejează mediul și pune creșterea condițiilor de viață ale individului în centrul acestui angrenaj complex. Astfel, începând cu anul 1972, când a avut loc Conferința asupra mediului de la Stockholm și până în prezent, au fost identificate peste 60 de interpretări ale conceptului de dezvoltare în noua viziune. Aria acestor interpretări se înscrie între două limite extreme: cea care propune stoparea creșterii economice și cea care absolutizează rolul mediului natural.

În raportul prezentat n 1992 la Conferința Națiunilor Unite de la Rio de Janeiro, intitulat "Viitorul nostru comun", dezvoltarea durabilă este concepută în viziunea reconcilierii dintre economie și mediul înconjurător "pe o nouă cale de dezvoltare care să susțină progresul uman nu numai în câteva locuri și pentru câțiva ani, ci pentru întreaga planetă și pentru un viitor îndelungat".

Viziunea este una viabilă, sustenabilă, în cadrul căreia se urmărește interacțiunea și compatibilizarea a patru sisteme: economic, uman, ambiental și tehnologic. Mai exact, o modalitate prin care să fie satisfăcute nevoile prezentei generații fără însă a compromite contextul în care și generațiile viitoare să aibă resursele necesare pentru a-și satisface și ele, la rândul lor, nevoile.

*Pentru realizarea condițiilor de compatibilizare a celor 4 sisteme, se impune o abordare integrată, o intervenție simultană în toate cele patru dimensiuni: economic, uman, ambiental și tehnologic.*

*Pentru o dezvoltare integrată unitară trebuie să se aibă în vedere faptul că modificările produse într-o dimensiune generează schimbări, de cele mai multe ori profunde, în toate cele patru dimensiunile oarece, chiar dacă acestea sunt de sine stătătoare au o interdependență dinamică.*

*Sunt cinci factori cheie care influențează procesul dezvoltării integrate durabile: populația, resursele naturale, producția agricolă, producția industrială și poluarea. Acești factori cheie trebuie să fie compatibilizați în timp și spațiu astfel încât să fie optimizat cât mai bine raportul nevoi – resurse. Adică, putem vorbi despre dezvoltare economică durabilă dacă intrările și ieșirile din acest mediu se află într-o compatibilitate dinamică cu mediul natural, cerințele populației, poluarea dar și cu nevoile generațiilor viitoare. Altfel spus, mediul creat de om trebuie să fie compatibil cu mediul natural, securitatea ecologică să reprezinte un scop al dezvoltării economice.*

*Măsurarea progresului economic și social presupune un alt sistem de criterii și indicatori care să țină seama de faptul că PNB / locuitor nu va mai putea exprima singur bunăstarea umană deoarece piața apreciază numai eficiența – dar ea nu are organe pentru a auzi, a simți sau a mirosi.*

*Analizând lumea în care trăim, din punct de vedere economic și ecologic, studiile întreprinse constată următoarele două puncte de vedere contradictorii:*

*a) potrivit indicatorilor economici cu care se aprecia până acum starea de sănătate a economiei mondiale “lumea se afla într-o stare rezonabilă, bună și că previziunile economice pe termen lung sunt promițătoare ... Economiiștii cred ca tehnologiile avansate pot depăși orice limite;”*

*b) potrivit indicatorilor care măsoară starea de sănătate a mediului ambiant “fiecare indicator major arată o deteriorare a sistemelor naturale: pășunile își micșorează suprafețele, deșeurile se extind, pământurile arabile își pierd humusul, stratul de ozon stratosferic devine tot mai subțire, gazele ce produc efectul de seră se acumulează, numărul speciilor de plante și de animale se micșorează, poluarea aerului atinge niveluri care amenință sănătatea oamenilor în sute de orașe, iar degradările produse de ploile acide se pot vedea pe orice continent.*

*Diferențele dintre cele două puncte de vedere asupra lumii apar și mai pregnant dacă facem o comparație între principalii indicatori economici și ecologici ai lumii în care trăim.*

*Contrastul dintre economiiști și ecologiiști în aprecierea și măsurarea progresului economic iese în evidență cel mai mult în legătură cu agricultura și populația. Tendința de a produce cât mai multă hrană va determina, după o anumită perioadă, o situație paradoxală de a împrumuta de la viitor, ceea ce va începe să impună taxe, deoarece noi trăim într-o cultură urbană foarte industrializată, dar, trebuie să știm că nu există nicio societate de tip “post-agricol”. Un aspect interesat este acela că în această goană a industrializării a creșterii continue a producțiilor se ajunge la un paradox și anume acela că suntem angrenați în*

*producerea unor cantități din ce mai mari de hrană deși, toate studiile de specialitate arată faptul că predispunerea populației la obezitate nu mai înregistrează cazuri izolate ci se generalizează și a devenit deja o problemă reală. Adică, suntem în faza în care consumăm mult deși suntem bolnavi, în loc să alegem o hrană naturală, prietenoasă mediului și care ne-ar menține standardele de sănătate dorite.*

*Era pe care a parcurs-o omenirea până în prezent este aceea a unei economii mondiale neviabile din punctul de vedere al mediului ambiant, bazată pe fenomene de creștere nelimitată. Noua eră în care va trebui să intre omenirea va avea ca numitor comun o singură idee fundamentală: satisfacerea nevoilor generațiilor actuale fără a compromite potențialul viitoarelor generații de a-și satisface nevoile lor.*

*Era ecologică care va trebui să se instaleze în evoluția lumii va trebui să înceapă cu proiectarea unui sistem energetic viabil care probabil își va pune amprenta asupra modelului economic al viitorului.*

*Trecerea la era ecologică a dezvoltării durabile va însemna și reciclarea materialelor, reducerea drastică a deșeurilor, schimbarea produselor și a reacției oamenilor, renunțarea la societatea risipei – ca elemente componente ale “strategiei tehnologiilor blânde”, apropiindu-se astfel de scopul final al asigurării vieții, după cum afirmă E.F.Schumacher: “maximum de bunăstare cu minimum de consum”.*

*În viziunea dezvoltării durabile se integrează organic și strategic regândirea transportului urban, ținând seama că tehnologia poate deveni un bun servitor, un rău stăpân dacă nu este concepută într-o compatibilitate directă cu nevoile de viață ale oamenilor, într-un mediu natural sănătos. Alături de revoluția tehnologiilor în infrastructură este esențial să se realizeze un nou mod de a concepe urbanizarea astfel încât orașele să fie create pentru oameni, toate acestea presupunând revizuirea de fond a politicilor de până acum.*

*Plasând ființa umană în centrul priorităților, dezvoltarea durabilă nu constituie un scop în sine, ci un mijloc pentru a umaniza progresul tehnic și economic, pentru a-i distribui cât mai echitabil efectele asupra generațiilor care coexistă și se succed.*

*Sursele financiare necesare ca și modalitățile de realizare sunt dependente de dificultățile ce vor fi întâmpinate, de poziția populației față de obiectivele unui asemenea proces de lungă durată, ca și de costurile care vor trebui suportate. Ca urmare, etapele ce urmează să fie parcurse, ca și durata atingerii țelurilor propuse ar putea să fie nu numai diferite, dar și asincrone, ceea ce poate compromite acțiunea în ansamblul ei.*

*În cadrul acestui proces relativ îndelungat vor apărea pe lângă factori favorabili – naționali și internaționali – și factori de frânare, atât în țările dezvoltate, cât și în cele slab dezvoltate.*

*Pentru țările dezvoltate economic, noul model de dezvoltare impune tranziția spre restructurarea de fond a activităților economice și sociale, a învățământului, ocrotirii sănătății omului și mediului înconjurător. În schimb, pentru țările sărace și slab dezvoltate, nu se poate pune problema opririi creșterii economice, ci dimpotrivă, găsirea acelor strategii care să răspundă favorabil, concomitent, atât problemelor creșterii productivității muncii, cât și problemelor populației, mediului înconjurător și calității vieții oamenilor.*

La baza noii ordini sociale pe care o impune dezvoltarea durabilă, Declarația de la Tokio din 27 februarie 1987, așează opt principii de bază: revigorarea creșterii economice; o nouă calitate în creșterea economică; conservarea și dezvoltarea bazei de resurse; asigurarea menținerii nivelului dezvoltării populației; reorientarea tehnologiei și controlul asupra riscurilor ei; integrarea mediului și a proceselor economice în actul decizional; reforma relațiilor economice internaționale; întărirea cooperării internaționale.

România nu se află în eșalonul țărilor supradezvoltate în care s-ar impune o diminuare a ritmului creșterii economice și implicit și a impactului asupra mediului, paradoxal este faptul că deși sunt încă multe de făcut în sensul creșterii calității vieții prin dezvoltarea economică, impactul asupra mediului este unul agresiv și cu efecte negative pregnant vizibile. Așadar toate investițiile care vizează iluminatul public inteligent, colectarea selectivă a gunoaielor, educarea populației în sensul scăderii cantităților de gunoi menajer, creșterea numărului de persoane care utilizează mijloace nemotorizate de deplasare, achiziționarea de autoturisme hibride sau electrice, creșterea spațiilor verzi, respectarea generalizată a principiului "poluatorul plătește", educarea agenților economici în sensul dezvoltării pe principii durabile etc sunt măsuri care se impun în toate orașele din România.

Dezvoltarea durabilă a Orașului Aleșd (**Strategiei de dezvoltare a ORAȘULUI ALEȘD în perioada 2014-2020**) presupune o abordare de tip integrativ, planul de dezvoltare conține cele mai importante proiecte de dezvoltare, din care cele mai reprezentative se încadrează în următoarele obiective sectoriale propuse:

### **Componenta SOCIETATE**

- 1.1. Sprijinirea dezvoltării armonioase a societății aleșdene prin adoptarea de măsuri adaptate specificului local;
- 1.2. Creșterea calității vieții pentru toți locuitorii orașului și sprijinirea categoriilor defavorizate sau cu risc de excluziune;
- 1.3. Apropierea autorităților publice locale față de cetățeni.

### **Componenta ECONOMIE**

- 2.1. Dezvoltarea economică durabilă a orașului prin valorificarea resurselor și potențialului local: industrie – energie geo-termală – turism – agricultură;
- 2.2. Stimularea inițiativelor economice private pentru dezvoltarea economică sustenabilă a orașului.

### **Componenta HABITAT**

- 3.1. Dezvoltarea infrastructurii orașului și rezolvarea disfuncționalităților actuale;
- 3.2. Îmbunătățirea imaginii arhitectonice a orașului;
- 3.3. Sprijinirea conservării naturii în oraș.



*Dezvoltarea Orașului Aleșd, 2005, Date ortofotoplan*  
<http://geoportal.ancpi.ro/geoportal/viewer/index.html>



*Dezvoltarea Orașului Aleșd, 2010, Date ortofotoplan*  
<http://geoportal.ancpi.ro/geoportal/viewer/index.html>

*Toate proiectele de dezvoltare propuse/vizate de strategia de dezvoltare implică, direct sau indirect, creșterea cererii pentru utilizarea infrastructurii de transport, având în vedere că, pe de o parte, realizarea investițiilor necesită utilizarea infrastructurii de transport pentru bunuri/echipamente/materiale de construcții/utilaje, respectiv exploatarea rezultatelor atinse (spre exemplu: realizarea de evenimente implică un număr semnificativ de participanți, care se deplasează înspre și dinspre eveniment, care utilizează mijloace de deplasare diferite, într-o perioadă și un perimetru geografic redus).*

În vederea elaborării unor soluții de mobilitate durabile, se va avea în vedere atât planificarea dezvoltării pe termen scurt (perioada de implementare 2017-2020 din strategia de dezvoltare), cât și dezvoltarea pe termen lung a orașului (extinderea zonei de influență a orașului către localitățile/comunele limitrofe, mobilitatea transfrontalieră etc.).

La toate acestea, prin PMUD completăm importanța realizării următoarelor investiții:

- Crearea de noi piste de biciclete pe tronsoanele: Str. Dâmboviței spre Ulița Feichii din Peștiș; Str. Dâmboviței, Str. Bucegi, Str. Viilor, Str. Horea, Str. Sadoveanu – până la Arena Sportivă; Str. Sadoveanu, Str. Mihai Eminescu, Str. Nucului, Str. Tudor Vladimirescu, Str. Ady Endre; Parc Primarie, Ady Endre, Str. Pârâului, DN1(str 1 Decembrie), Str Horea până la Parcul de lângă ANL; Str Ady Endre, zona parcului de langa blocul M, piata Agroalimentara, pod peste Valea Soimului(din spatele primariei); Parcul de langa blocul M, str. Ciocarliei – parcare Strand.
- Modernizarea, lărgirea și extinderea străzii Viilor, până la limita administrativă cu comuna Lugașu de Jos, inclusiv trotuare pietonale și pistă de biciclete
- Realizare rastel biciclete în zona centrală / fiecare parc / primărie / arena sportivă / strand
- Realizare stație de închiriat biciclete în zona centrala (parc Primarie), parcare de lângă strand, ANL Arena Sportivă.
- Realizare stație de compresor pentru biciclete în zona centrală (în spatele primăriei) și în zona Strandului
- Realizare unei platforme suspendate de-a lungul văii Șoimul (din zona Pieței Agroalimentare până la intersecția cu Str. Tudor Vladimirescu) în vederea creării de piste de biciclete și trasee pietonale, spațiul urmând a fi amenajat și cu mobilier urban: băncuțe/coșuri de gunoi/stâlpi iluminat/WIFI/supraveghere video
- Revitalizare urbana a Parcului Bloc M
- Strada Alea Campus din Cartier Soimul de tip Share space
- Regenerarea urbană a spațiului public al zonei de locuințe colective P+4 - Revitalizare  
Urbană a Cartierului Soimul
- Amenajarea spațiului public al Străzii Ciocârliei
- Reabilitarea spațiului public al Pieții Unirii și străzilor adiacente - Strada Teiului, Strada Lalelelor
- „Coridor de mobilitate urbana: Alesd Sud - Alesd Nord”
- „Coridor De Mobilitate In Orasul Alesd, Judetul Bihor”
- Extindere strada Dambovitei din orasul Alesd si crearea unui drum de legatura cu localitatea Pestis prin strada Ulița Feichii, inclusiv expropriieri acolo unde se impune
- Efectuare expropriieri in scopul infiintarii unui drum public in localitatea Tinaud pe actualul traseu al pistei de biciclete(intre DN1E60 si DC 171 Pod peste Crisul Repede).
- Amenajarea cu refugiu a stațiilor destinate transportului în comun privat existent
- Creșterea numărului de mijloace de transport în comun prin achiziția de bus-uri electrice
- Implementarea unui sistem standardizat de informare în stații



- *Sistem de management inteligent al traficului*
- *Scăderea valorilor de trafic prin crearea unor noi căi de acces*
- *Modernizarea infrastructurii rutiere a cartierului din spatele strandului (Str Emil Palade, Andrei Mureșan, Radnoti Micklos, Dimitrie Cantemir, Octavian Goga)*
- *Modernizarea, lărgirea și extinderea străzii Nucului în vederea realizării unei căi de acces spre DN1, inclusiv exproprierea terenurilor necesare realizării acesteia*
- *Modernizarea străzilor adiacente străzii Nucului în vederea creării unui bun acces spre strada Nucului, care prin lărgire va prelua traficul din zonă*
- *Modernizarea străzilor perpendiculare pe strada Bartok Bella*
- *Modernizarea și lărgirea străzii Husia, inclusiv trotuare pietonale*
- *Modernizarea, extinderea străzii Dâmboviței până în strada Ulița Feichii (Peștiș), inclusiv trotuare pietonale*
- *Modernizarea străzii Plopilor, și realizarea de trotuare pietonale*
- *Reabilitare și modernizare acostament DN1 (Strada 1 Decembrie) - intrarea în Oraș dinspre Oradea, în vederea realizării unei benzi de preselecție dreapta către străzile Eminescu și Crișan*
- *Modernizarea, lărgirea și extinderea străzii Viilor, până la limita administrativă cu comuna Lugașu de Jos, inclusiv trotuare pietonale și pistă de biciclete*
- *Modernizarea străzilor interioare Cartierului Obor și crearea unui nomenclator stradal pentru acestea*
- *Extindere străzii Octavian Goga până în strada Tudor Vladimirescu și realizarea unui Sens Giratoriu la intersecția acestora*
- *Realizare cale de acces prin deschiderea drumului în spatele bl. M (gard cu Colegiul Tehnic Al. Roman)-sens unic în strada "share space"*
- *Realizare drum de acces spre stația de sortare deșeuri și exproprieri acolo unde se impun.*
- *Modernizarea în localitatea Tinăud a străzilor secundare, lărgirea drumului spre Ortiteag DC171 din DN1, s-au crearea unor locuri de refugiu, inclusiv exproprieri unde se impun*
- *Realizarea drumurilor colectoare la intrarea și ieșirea din orașul Aleșd (a se vedea planșe aviz PUG);*
- *Amenajarea extinderea drumului care face legătura între strada Tudor Vladimirescu și DC171(Tinaud).*
- *Modernizarea străzii Valea de Șinteu (Peștiș) de la intersecția cu DN1H și până la Cetatea Șinteu – Piatra Șoimului;*
- *Modernizarea străzii Valea Morii(Peștiș) și extinderea acesteia până la Satul de Vacanță;*
- *Modernizarea străzilor interioare ale localității Pădurea Neagră (paralele cu drumul județean)*
- *Modernizarea, extinderea străzii Bucegi și amenajarea/extinderea podului peste paraul OTRAS, în vederea creării unui trotuar pietonal peste parau ;*
- *Modernizarea străzii Castanilor, și amenajarea unui sant pluvial acoperit ;*
- *Modernizarea străzii de langa Ștrand, perpendiculară pe str. Ciocârliei și crearea unui nomenclator stradal pentru aceasta;*
- *Modernizarea și lărgirea străzii Emil Palade din str. Tudor Vladimirescu până la stația de sortare a deșeurilor;*

- *Modernizarea și lărgirea străzii Ady Endre și crearea a doua poduri de legatura peste Valea Șoimul, în dreptul Pieței Agroalimentare și in dreptul strazii Mihai Viteazul*
- *Extinderea străzii Vișinului către drum uzinal spre DN1 (sensul spre Cluj)*
- *Lărgirea intersecției dintre strada Obor și Str. Bobâlna (DN1) prin exproprierea casei din Str. Bobâlna, Nr.41.*
- *Lărgirea intersecției dintre strada Tudor Vladimirescu și Str.1 Decembrie(DN1), prin exproprierea casei din Str. 1 Decembrie, Nr.28*
- *Modernizarea, lărgirea și extinderea străzii Henri Coandă, pe vechiul amplasament al drumului de pământ, până în localitatea Peștiș;*
- *Realizare cale de acces din strada Richter Karoly spre strada Henri Coandă.*
- *Realizare cale de acces spre DN1 dinspre str. Ady Endre, prin exproprierea și demolarea clădirii situate pe str. Bobâlna (lipită de clădirea Primăriei)*
- *Realizare cale de acces spre Str. Oborului prin prelungirea străzii Papp Lajos si exproprierea unor terenuri.*
- *Demolarea garajelor / barăcilor sau exproprierea unor terenuri având destinația grădini, in vederea realizarii unei cai de acces către str. Tudor Vladimirescu, pe malul văii Șoimul, din imediata apropiere a parcului BL.R.*
- *Demolarea chioșcului situat la intersecția str. Pârâului cu DN1, în vederea lărgirii părții carosabile a str. Pârâului – intersecție cu DN1.*
- *Semaforizarea inteligentă a intersecțiilor: DN1 intersecție cu str. Mihai Eminescu, DN1 intersecție cu Str. Tudor Vladimirescu, DN1 intersecție cu Str. Pârâului, DN1 intersecție cu Str. Obor si strada Cart Soimul de langa vale – trecerea de pietoni de lângă pod*
- *Realizarea unui pod în zona Pieței agroalimentare*
- *Realizarea variantei de ocolire a orasului Alesd la SUD și la NORD*
- *Realizare de parcări în locațiile : 30 locuri de parcare în zona parcului ANL, 80 locuri de parcare în zona Bisericii Penticostală prin parteneriat cu Biserica Penticostală, 50 locuri de parcare în zona sediului Salubri SA, 100 locuri de parcare în zona magazinului comercial Penny, 30 locuri de parcare în zona Pieței Agroalimentare langa fosta banca Agricolă, Realizarea unei parcări de aproximativ 180 locuri de parcare autoturisme și o stație pentru închiriat biciclete, în apropierea Ștrandului Aleșd.*
- *Reglarea aprovizionării magazinelor amplasate pe strada Bobâlna între anumite intervale orare și zile (cu impunerea regulilor posesorilor de magazine)*
- *Realizarea de acțiuni de verificare a parcărilor în zonele nepermise și deblocarea intrărilor*
- *Amplasarea a 3 puncte de alimentare a mașinilor electrice/hibride*
- *De înlocuit indicatoarele rutiere deteriorate*
- *De realizat alveole în fața Școlilor*
- *De realizat denivelări pentru limitarea vitezei (platforme de viteză, treceri de pietoni, înălțare în fața principalelor instituții, pavaje/suprafețe texturate)*
- *Extinderea, modernizarea s-au inlocuirea infrastructurii de iluminat public, inclusiv instalarea unui sistem de telegestiune, în scopul creșterii eficienței energetice a iluminatului public.*
- *Realizarea de garduri, glisiere, bariere, stâlpișori pentru canalizarea traficului de vehicule și pietoni în zona punctelor periculoase identificate (intersecții, treceri de pietoni), în zona instituțiilor și locurilor de cult*

- *Realizarea infrastructurii pentru un sistem de monitorizare video, în vederea asigurării unui grad sporit de siguranță al cetățenilor. Se vor monitoriza principalele intersecții, arterele principale, zonele publice: parcuri, școli, zona de Piață agroalimentară.*
- *Modernizarea și extinderea tuturor trotuarelor din oraș*
- *Modernizare / realizare rute de acces pietonale în zona de centru a orașului*
- *Modernizare treceri de pietoni – rampe și pavaj tactil pentru persoanele cu dizabilități*
- *Modernizare treceri de pietoni – sistem de avertizare sonoră pentru persoanele cu dizabilități*
- *Modernizare treceri de pietoni – sistem de iluminare pe timp de noapte (lămpi cu lumină intermitentă, semnalizare luminoasă de atenționare cu flash)*
- *Crearea de trasee pietonale și zone de tip share-space în zona cartierului de blocuri pe strada dintre Colegiul Tehnic Al.Roman și Liceul Teoretic Ct Serban*
- *Crearea de perdele verzi*
- *Extinderea spațiului destinat zonelor verzi prin exproprierea și/sau demolarea magaziilor de lemne, (în zona de blocuri a cartierului Șoimul), - aceste lucrări se vor putea realiza după introducerea gazului în localitate, s-au în urma punerii la dispoziție către cetățeni a unui spațiu de depozitare a materialului lemnos pe care îl detin.*
- *Realizarea unei piațete pietonale pentru petrecerea timpului liber și relaxare în cartierul Șoimul, cuprinzând platoul și parcul de la blocurile M, între Liceul Teoretic Constantin Șerban și Colegiului Tehnic Alexandru Roman, inclusiv transformarea străzii în zona de tip share-space în vederea încurajării folosirii traficului nemotorizat și limitării transportului cu autovehicule.*
- *Realizarea unei piațete pietonale pentru petrecerea timpului liber și relaxare în parcul din fața Casei de cultură, inclusiv amplasarea unui monument.*
- *Amenajarea unui parc de petrecere a timpului liber în suprafață de aproximativ 1000 mp în zona sediului Salubri SA*
- *Realizarea unei piațete pietonale pentru petrecerea timpului liber și relaxare în parcul din fața Primăriei.*
- *Amenajarea spațiilor verzi din strada Ciocarliei și amplasarea unor dotări de tip mobilier urban.*
- *Realizarea a trei terenuri de sport în zona din spatele magazinului comercial Penny*
- *Realizare spațiu recreativ în Cartierul Obor, în zona centrului Multifunctional Obor*
- *Amenajarea unor platforme pentru colectarea selectivă a gunoaielor în Cartier Obor lângă sediu Brigăzii de Pompieri Aleșd, precum și dotarea suplimentară cu pubele de dimensiuni mai mari și înlocuirea celor existente în oraș.*
- *Amenajarea unei platforme betonate pentru depozitarea deșeurilor industriale în apropierea gropii de gunoi ecologice.*
- *Extinderea suprafeței necesare stației de sortare și a stației de epurare prin achiziția unor terenuri în jurul acestora*
- *Modernizarea și implementarea unui sistem de gestiune a deșeurilor (implementarea sistemului GIS pentru optimizarea serviciului de salubritate și colectare deșeuri), în vederea creșterii calității mediului înconjurător.*
- *Realizarea unor programe educative cu privire la modalitățile de transport și comportamentul în trafic*

- *Realizare terminal intermodal în zona Gării*
- *Extindere strada Dambovitei din orasul Alesd si crearea unui drum de legatura cu localitatea Pestis prin strada Ulita Feichii, inclusiv expropriari acolo unde se impune*
- *Efectuare expropriari in scopul infiintarii unui drum public in localitatea Tinaud pe actualul traseu al pistei de biciclete(intre DN1E60 si DC 171 Pod peste Crisul Repede).*



## **2. Analiza situației existente**

## 2.1. Contextul socio-economic cu identificarea densităților de populație și a activităților economice

Orașul Aleșd este situat în Nord - Vestul țării și în partea de Est a județului Bihor, la o distanță de 38 kilometri de Oradea și 112 kilometri Vest de municipiul Cluj-Napoca. De asemenea, orașul este așezat în depresiunea Vad-Borod, pe Crișul Repede, la o altitudine medie de 224 metri, la poalele Munților Plopiș în partea de Nord - Est și la poalele Munților Pădurea Craiului în partea de Sud a orașului. Aleșdul este situat de-o parte și de alta a drumului european E60, pe o lungime de aproximativ 7 kilometri, ceea ce a favorizat o dezvoltare și o deschidere a orașului. Teritoriul său administrativ mai este străbătut de drumul național DN 1H, care face legătura între Aleșd și satul Pădurea Neagră, precum și de drumul județean DJ 764, care face legătura între Aleșd și Beiuș.



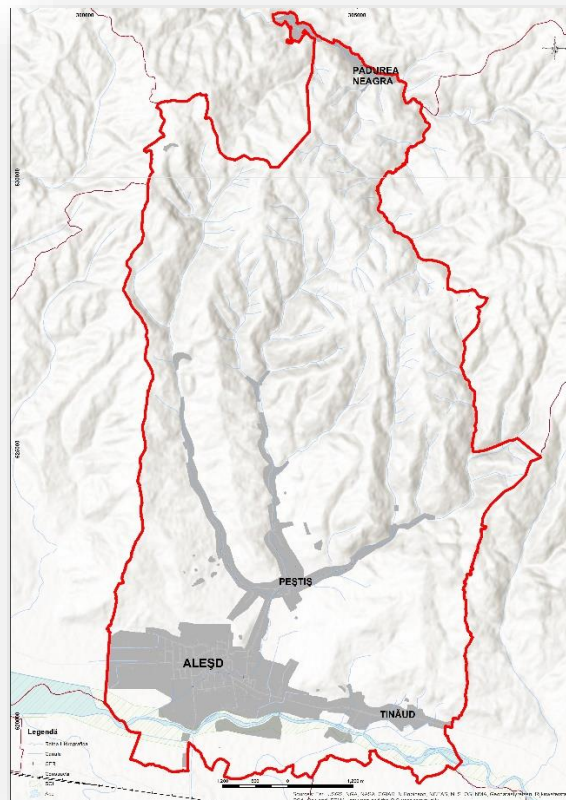
Sursa: Strategia de dezvoltare durabilă a orașului Aleșd, județul Bihor, 2014 – 2020

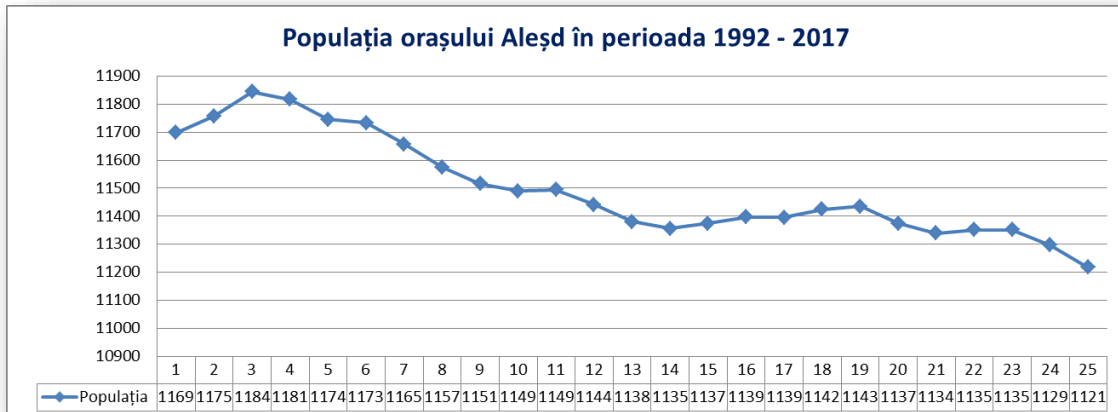
La nivelul județului Bihor sunt înregistrate 4 municipii, 6 orașe, 91 de comune și 430 de sate, iar din punct de vedere demografic, orașul Aleșd este al șaselea, după Municipiul Oradea, ORAȘUL ALEȘD, Municipiul Marghita, Orașul Săcuieni și Municipiul Beiuș din județul Bihor, cu un număr de 11.218 persoane înregistrate în anul 2017 (Institutul Național de Statistică, 2017).



Sursa: <https://www.google.ro/maps/place/Aleșd>

Suprafața totală a orașului Aleșd este de 7.245 hectare, reprezentând aproximativ 1% din întreaga suprafață a județului, orașul situându-se pe locul 42 din cele 101 orașe și comune ale județului. Aproximativ 65% din suprafața totală a orașului este reprezentată de terenuri neagricole, fapt ce îl poziționează pe locul 15 în județ, în timp ce aproximativ 35% din suprafața este acoperită de terenuri agricole.





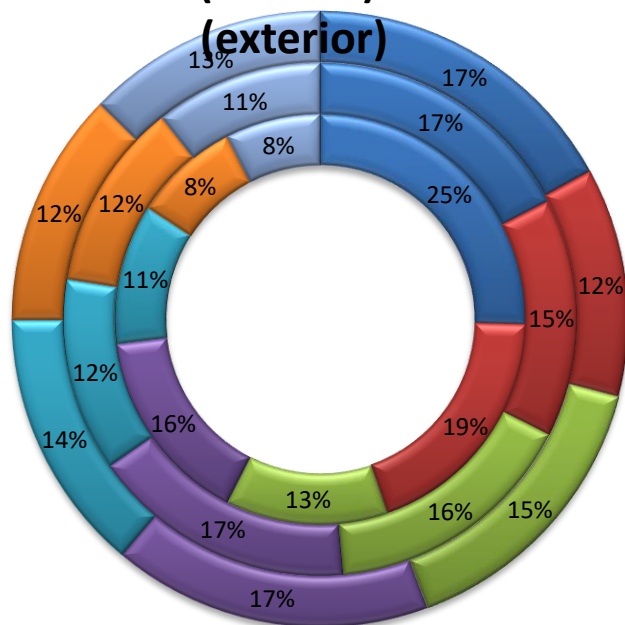
*Sursa: Institutul Național de Statistică (iulie 2017) – Baza de date Tempo online*

*În graficul de mai sus este evidențiată scăderea volumului populației din ultimii 20 ani, în conformitate cu tendința, de la 11.699 persoane în 1992 la 11.218 persoane în anul 2016, cu aproximativ 8,42% (scăderea populației, pentru aceeași perioadă de referință, la nivel județean a fost de 5,24%).*

*Structura pe grupe de vârstă a populației s-a schimbat la nivel național în ultimii 10-20 de ani, schimbarea poate fi observată și la nivelul populației orașului Aleșd – comparativ cu anul 1992, în anul 2016, a scăzut proporția populației cu vârste cuprinse între 0 – 24 ani și a crescut populația cu vârste mai ridicate, cea mai mare creștere înregistrându-se pentru populația de peste 64 ani.*



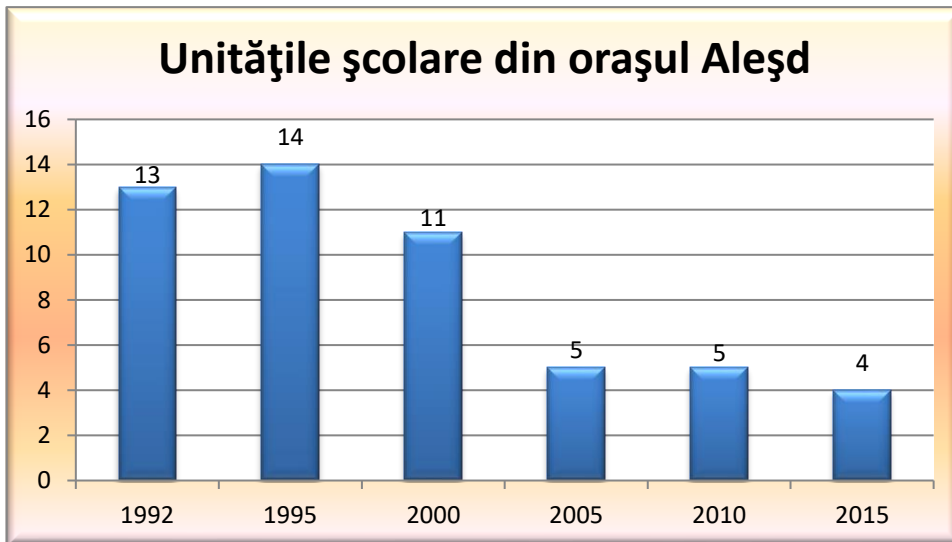
## Populația orașului Aleșd după domiciliu la 1 iulie, pe grupe de vârstă, în anul 1992 (interior) - 2010 - 2016



■ 0-14 ani ■ 15-24 ani ■ 25-34 ani ■ 35-44 ani ■ 45-54 ani ■ 55-64 ani ■ peste 64 ani

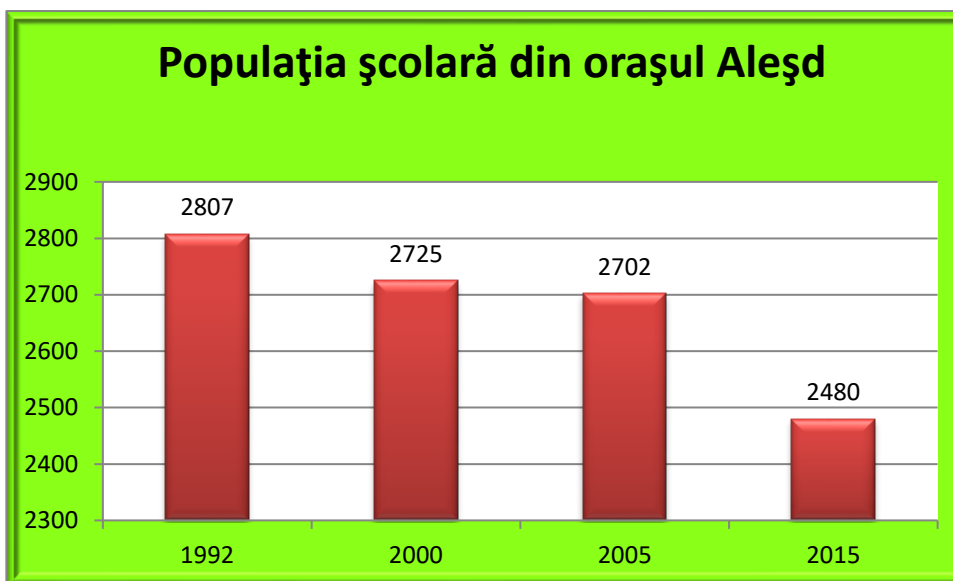
Sursa: Institutul Național de Statistică – Baza de date Tempo online

Infrastructura școlară de la nivelul orașului Aleșd este reprezentată de Colegiul Tehnic „Alexandru Roman”, Liceul Teoretic „Constantin Șerban”, Școala generală cu clasele I-VIII Aleșd, Școala generală cu clasele I-VIII Pădurea Neagră, Școala generală cu clasele I-VIII Peștiș, Școala generală cu clasele I-IV Tinăud, Grădinița cu program normal Aleșd, Grădinița cu program normal Tinăud, Grădinița cu program normal Tinăud, Grădinița cu program normal Pădurea Neagră, Grădinița cu program normal Peștiș.



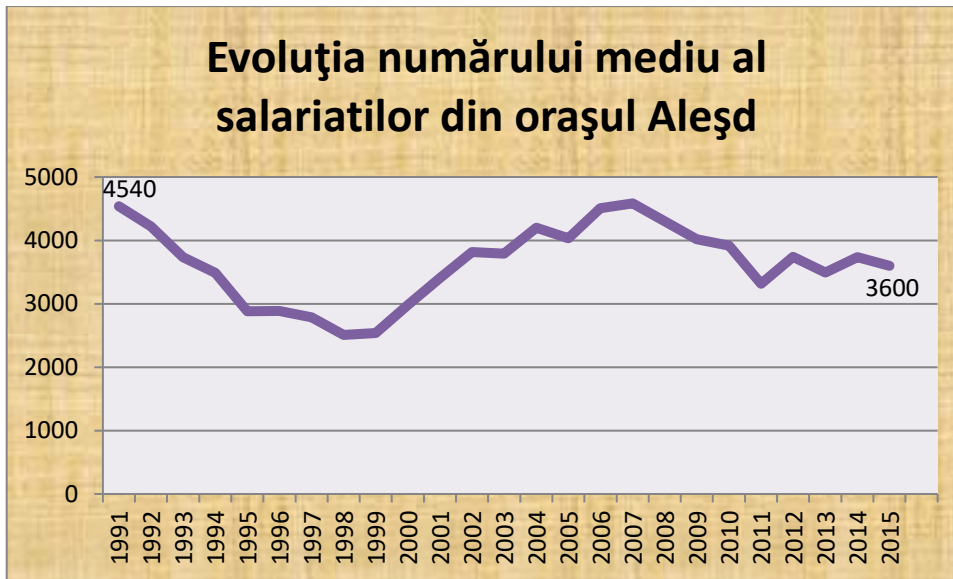
Sursa: Institutul Național de Statistică – Baza de date Tempo online

În relație cu evoluția demografică, populația școlară prezintă valori semnificativ mai mici în anul 2015, comparativ cu anul 1992, de la 2807 la 2480 persoane.



Sursa: Institutul Național de Statistică – Baza de date Tempo online

Numărul mediu al salariaților de la nivelul orașului înregistrați în anul 2015 a fost de 3600 persoane, variațiile din ultimii 5 ani indicând o încercare de menținere a numărului mediu de salariați.



Sursa: Institutul Național de Statistică – Baza de date Tempo online

Numărul mediu de șomeri înregistrați la sfârșitul lunii în primele 5 luni în orașul Aleșd, anul de referință 2017, este de 176 de persoane, respectiv pentru populația masculină de 101 persoane și pentru populația feminină de 74 persoane.

#### Șomeri înregistrați la sfârșitul lunii în orașul Aleșd

	ianuarie 2017	februarie 2017	martie 2017	aprilie 2017	mai 2017
<b>Total</b>	177	181	174	182	165
<b>Masculin</b>	93	92	123	113	86
<b>Feminin</b>	84	89	51	69	79

Sursa: Institutul Național de Statistică – Baza de date Tempo online

Pentru primele 5 luni ale anului 2017, media ponderii șomerilor înregistrați a fost de 2,42% din totalul resurselor de muncă, mai mare pentru populația masculină, comparativ cu populația feminină.

#### Pondere șomerilor înregistrați în orașul Aleșd la sfârșitul lunii în totalul resurselor de muncă

	ianuarie 2017	februarie 2017	martie 2017	aprilie 2017	mai 2017
<b>Total</b>	2,4	2,5	2,4	2,5	2,3
<b>Masculin</b>	2,6	2,5	3,4	3,1	2,4
<b>Feminin</b>	2,3	2,5	1,4	1,9	2,2

Sursa: Institutul Național de Statistică – Baza de date Tempo online

Prin raportare la principalii indicatori economici, județul Bihor se înscrie în tendințele prognozate pentru regiunea de dezvoltare din care face parte; dacă ne referim la prognozele produsului intern brut – în anul 2020, comparativ cu anul 2016, la nivel regional se estimează o creștere de 33,43%, iar la nivel județean o creștere de 33,27%. În ceea ce privește numărul mediu de salariați, creșterea așteptată pentru regiune este de 18,11%, respectiv de 17,01% la

nivelul județului Bihor. Dacă ne referim la prognozele din sfera câștigului mediu net lunar creșterea așteptată este de 42,32% în 2020 față de 2016 la nivel regional, respectiv de 38,31%, iar rata șomajului se așteaptă să scadă, la nivel regional, de la 3,2% la 2,4%, respectiv, la nivel județean, de la 3% în 2016 la 2,5% în 2020 (conform informațiilor prezentate în tabelul de mai jos).

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Valoarea produsului intern brut (milioane de lei, prețuri curente)</b>					
Nord – Vest	87822	94158	101431	109273	117180
Bihor	17446	18711	20150	21696	23250
<b>Numărul mediu de salariați (mii persoane)</b>					
Nord – Vest	649,2	677,1	705,5	735,9	766,8
Bihor	158,1	164,1	170,5	177,7	185,0
<b>Câștigul salarial mediu net lunar (lei/salariat)</b>					
Nord – Vest	1810	2031	2218	2398	2576
Bihor	1574	1734	1888	2036	2177
<b>Rata șomajului înregistrat la sfârșitul anului (%)</b>					
Nord – Vest	3,2	3,0	2,8	2,6	2,4
Bihor	3,0	3,0	2,9	2,7	2,5

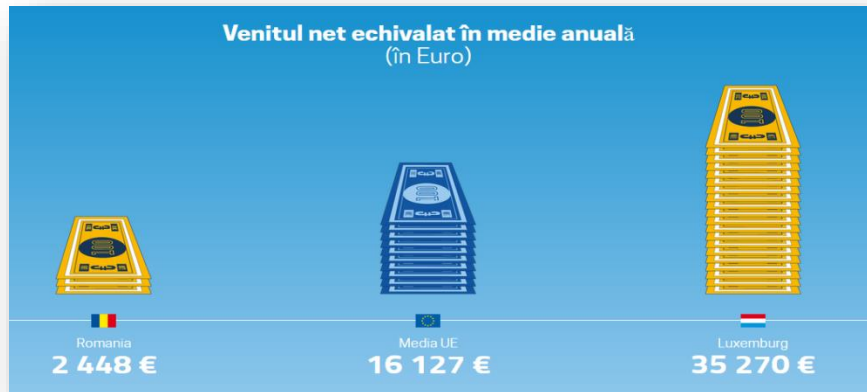
Sursa: Comisia Națională de Prognoză

Creșterea reală medie a PIB față de anul anterior estimată pentru județul Bihor este de 5,5%, cu o creștere de 36,95% în 2020 față de 2016 a PIB/locuitor (euro), respectiv se așteaptă creșterea numărului mediu de salariați.

<b>Bihor</b>	2016	2017	2018	2019	2020
Creșterea reală a PIB (modificări procentuale față de anul precedent)	5,4	5,2	5,5	5,7	5,7
PIB/locuitor (euro)	6849	7392	8014	8694	9380
Număr mediu de salariați (modificări procentuale față de anul precedent)	3,0	3,8	3,9	4,2	4,1

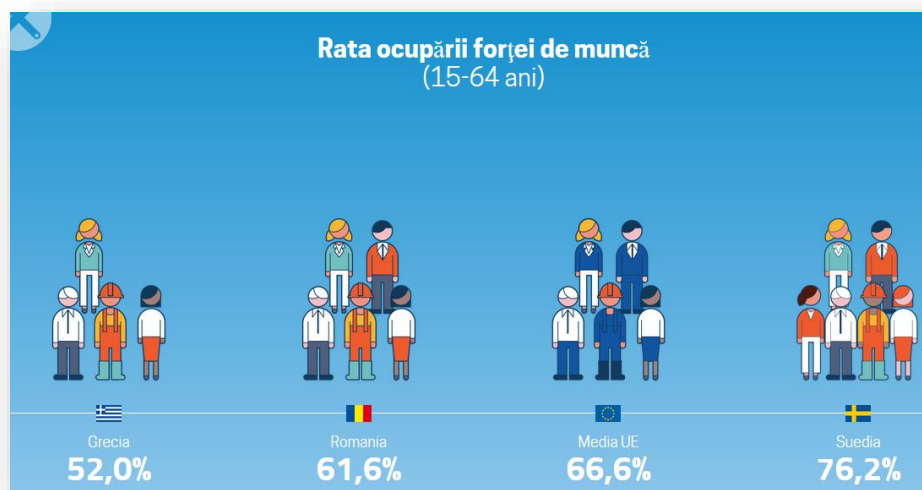
Sursa: Comisia Națională de Prognoză

Venitul net echivalat în medie anuală în Euro (toate veniturile în bani primite din orice sursă de către fiecare membru al unei gospodării, împărțit la numărul membrilor gospodăriei; calculat după plata taxelor și deducerilor) este mult sub media europeană, respectiv sub valoarea maximă (înregistrată în Luxemburg).



Sursa: Institutul Național de Statistică [http://www.insse.ro/cms/qol/index\\_ro.html#](http://www.insse.ro/cms/qol/index_ro.html#)

De asemenea, România prezintă valori sub media europeană pentru rata ocupării forței de muncă (populația în vârstă de muncă), fiind cu aproximativ 15% mai mică decât în Suedia.



Sursa: Institutul Național de Statistică [http://www.insse.ro/cms/qol/index\\_ro.html#](http://www.insse.ro/cms/qol/index_ro.html#)

La nivel județean, cea mai mare parte a populației ocupate era ocupată în agricultură, industrie, comerț, construcții, transport și depozitare și învățământ; în intervalul 2010 – 2015 numărul de salariați de la nivel județean a crescut de 146,6 mii persoane la 153,5 mii persoane, complementar cu scăderea ratei șomajului la 3,5% în 2015 (Direcția Județeană de Statistică Bihor, Statistici județene). În conformitate cu informațiile furnizate de către Agenția pentru Ocuparea Forței de Muncă Bihor, luna iunie 2017, rata șomajului la nivelul județului era de 2,45%; în orașul Aleșd la sfârșitul lunii septembrie au fost înregistrați 116 șomeri dintre care 57 bărbați și 59 femei.

Pentru anul 2015, la nivelul județului Bihor, au fost înregistrate 17.891 unități active din industrie, construcții, comerț și alte servicii din care cea mai mare parte sunt unități care au sub 10 angajați (87,29%):

	<b>TOTAL</b>	0-9 angajați	10-49 angajați	50-249 angajați	peste 250 angajați
<b>TOTAL</b>	<b>17891</b>	<b>15618</b>	<b>1912</b>	<b>309</b>	<b>52</b>
Agricultură, silvicultură și pescuit	728	642	78	7	1
Industrie	2053	1380	475	159	39
Construcții	1602	1356	222	23	1
Comerț cu ridicata și cu amănuntul; repararea autovehiculelor și motocicletelor	5920	5300	579	39	2
Transport și depozitare	2291	2065	193	29	4
Hoteluri și restaurante	896	768	113	14	1
Informații și comunicații	473	427	36	8	2
Intermedieri financiare și asigurări	258	240	18	0	0
Tranzacții imobiliare	384	372	11	1	0
Activități profesionale, științifice și tehnice	1610	1573	34	3	0
Activități de servicii administrative și activități de servicii suport	702	590	90	21	1
Învățământ (numai unitățile locale organizate ca societăți comerciale)	86	77	9	0	0
Sănătate și asistență socială (numai unitățile locale organizate ca societăți comerciale)	410	384	25	1	0
Activități de spectacole, culturale și recreative	167	146	17	4	0
Alte activități de servicii	311	298	12	0	1

Sursa: Direcția Județeană de Statistică Bihor, Statistici județene

Orașul Aleșd a avut și continuă să aibă un profil economic industrial, până în anul 1989 majoritatea populației apte de muncă desfășurându-și activitatea în industria cimentului, în cea a materialelor de construcții sau în cea a sticlei, însă industria din oraș a suferit un șoc puternic după 1989, perioada ce a urmat fiind caracterizată de o reorientare a economiei spre sectorul terțiar și mai puțin spre cel primar. Astfel, după căderea comunismului a avut loc o scădere a cererii pentru materiile prime extrase, care, alături de o productivitate scăzută, cauzată de utilaje vechi și uzate moral din timpul economiei planificate, a dus la o scădere dramatică a activității din industria extractivă și, totodată, la disponibilizări masive ale muncitorilor. Zona orașului Aleșd a fost declarată zonă defavorizată în anul 1998, fapt ce i-a permis și i-a facilitat totodată atragerea de noi investiții în industria ușoară, respectiv crearea locurilor de muncă pierdute după criza din industria materialelor extractive. În acest fel, o dată cu restructurarea și re tehnologizarea principalelor ramuri ale activității economice din Aleșd, populația orașului a fost nevoită să se reorienteze spre alte domenii de activitate, astfel, au apărut și s-au dezvoltat în oraș noi ramuri industriale, precum cea a construcțiilor sau a încălțăminteii, care au asigurat 1.500 de locuri de muncă după anul 1998. În prezent cele mai dezvoltate industrii din zonă sunt cea a încălțăminteii (în lohn, prin prezența investiției străine Melania RO SRL) și cea a materialelor de construcții, în special ciment (prin fabrica Holcim care este însă înregistrată pe teritoriul comunei Aștileu, dar atrage forță de muncă importantă din Aleșd), var și produse refractare. În plus, industria sticlei are o tradiție îndelungată în zonă și forță de muncă calificată datorită existenței Fabricii de Sticlă din Pădurea Neagră, localitate apărută în urma construirii acestei fabrici în zonă, în prima jumătate a secolului al XIX-lea. Astfel, despre fabrica de sticlă din Pădurea Neagră se spunea că era așezată în mijlocul unei păduri seculare, pe Valea Bistrei, unde se afla mult „cvart”, materie primă necesară pentru

producerea sticlei, însă, fabrica de sticla, altcândva mândria localnicilor, și vestită în toată Europa, a fost demolată. În prezent, în Aleșd există un număr total de 419 societăți comerciale, care își desfășoară activitatea în principal în domeniul industriei prelucrătoare, comerțului și în domeniul transporturilor. De asemenea, sistemul bancar este și el foarte bine dezvoltat în Aleșd, aici fiind înregistrat un număr de 7 unități bancare: Banca Comercială Română, Banca Transilvania, Banca Română de Dezvoltare, Raiffeisen Bank, Bancpost, Banca Leumi și Casa de Economii și Consemnațiuni (C.E.C.). În plus, alte două industrii bine reprezentate la nivelul UAT Aleșd sunt cea a transporturilor de mărfuri, societățile comerciale din acest domeniu totalizând un număr de 62 și cea alimentară, în Aleșd existând 9 societăți comerciale care își desfășoară activitatea în acest domeniu. Pe de altă parte, agricultura este slab dezvoltată, în ciuda faptului că pe teritoriul orașului Aleșd există 2.542 hectare de teren agricol, din care 1.016 teren arabil, 1.128 hectare pășuni, 345 hectare fânețe, 1 hectar de vii și 52 hectare livezi, aici există doar 4 firme cu domeniu de activitate cultura plantelor, agricultura realizându-se în mod independent de către fiecare proprietar de teren agricol, fiind mai degrabă o agricultură de subzistență, în plus, nici în domeniul creșterii animalelor nu se înregistrează o situație mai bună, în Aleșd fiind înregistrate doar 2 firme care își desfășoară activitatea în acest domeniu economic.

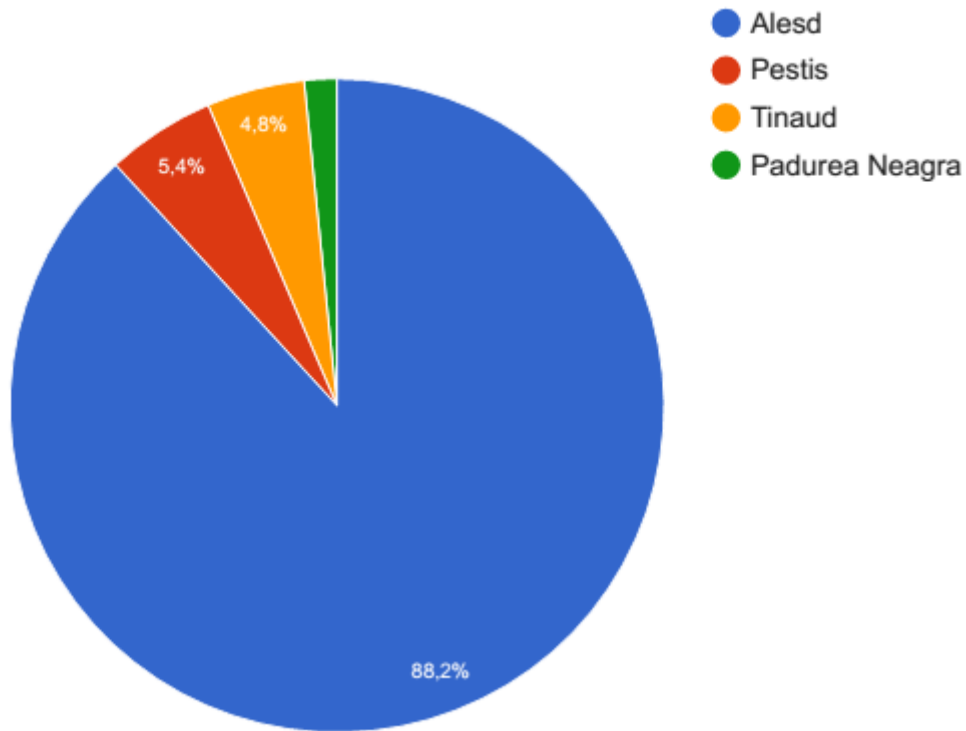
Așadar, sectoarele cu impactul cel mai mare (producție, contribuție la bugetul local, locuri de muncă create, investițiile realizate, impact social și de mediu creat) sunt:

- **în Aleșd: industria de tip lohn** (axată pe încălțăminte și produse textile), **construcțiile, comerțul cu materiale de construcții și transporturile;**
- **Tinăud: industria de tip lohn** (încălțăminte), **comerț;**
- **Peștiș: transporturi de mărfuri, construcții** (mici meseriași), **exploatarea lemnului, prelucrarea și conservarea fructelor de pădure;**
- **Pădurea Neagră: turismul** - în special cel de week-end.

Activitatea economică de la nivelul UAT Aleșd este concentrată în centrul urban, aici fiind prezente 370 din cele 419 firme, adică 88% din totalul firmelor din oraș, care înregistrează un volum de business de 250 mil. ron (86%) și un profit total de aproximativ 4,7 mil. ron, cu un număr de peste 2.200 de angajați (85% din total). Localitatea urbană este urmată de Tinăud, pe teritoriul căreia se află 19 firme, respectiv 5% din total, firme care realizează o cifră de afaceri de peste 30 mil. ron (11% din volumul de business total al UAT) și un profit de aproape 600 mii ron (11%), având un număr de 320 salariați (12% din total). Celelalte 2 localități sunt mai puțin dezvoltate din punct de vedere economic, în Peștiș existând 18 firme cu o cifră de afaceri cumulată de 9 mil. ron, profit total de 172 mii ron și 85 angajați, iar în Pădurea Neagră 12 societăți comerciale înregistrate cu o CA cumulată de 730 mii ron, profit total de aproape 53 mii ron și 12 salariați.

Localitate	Numar de firme	
	National, bilant 2016	Selectia curenta, bilant 2016
ALESD	395	328
PESTIS	27	20
TINAUD	23	18
PADUREA NEAGRA	6	6

Număr de firme pe localități, sursa: [listafirme.ro](http://listafirme.ro)



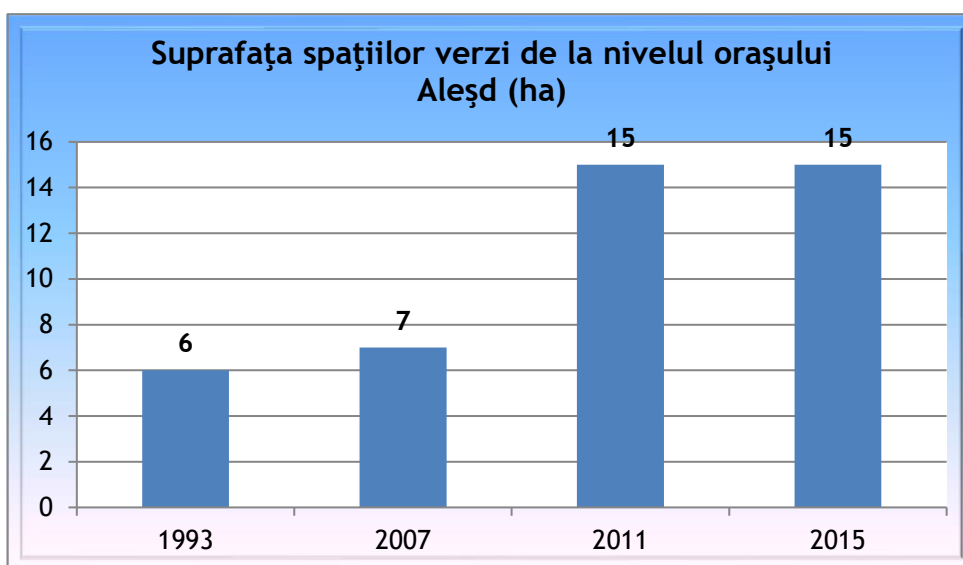
*Distribuția numărului total de firme, orașul Aleșd și localitățile aparținătoare, 2016*

Grupa	Numar de firme	
	National, bilant 2016	Selectia curenta, bilant 2016
0	282.991	96
1-9	332.187	225
10-49	46.928	46
50-249	8.550	5

*Număr de firme pe grupe de angajați, sursa: listafirme.ro*



La nivelul oraşului Aleşd sunt înregistrate 15 ha de spații verzi, începând cu anul 2011.



Sursa: Institutul Național de Statistică – Baza de date Tempo online

La nivelul oraşului Aleşd, conform informațiilor gestionate de către administrația publică locală, în anul 2017 sunt înregistrate 5050 vehicule, din care 64,8% sunt autoturisme.

<b>TOTAL VEHICULE</b>	
<b>TIP VEHICUL</b>	<b>NUMĂR VEHICULE</b>
<i>Autoturisme</i>	3272
<i>Autovehicule de până la 12 tone inclusiv</i>	616
<i>Motociclete, tricicluri, cvadricicluri &lt;= 1600 cmc</i>	393
<i>Remorci, semiremorci si rulote</i>	343
<i>Camioane</i>	254
<i>Vehicule înregistrate &lt;=4800 cmc</i>	71
<i>Autobuze, autocare, microbuze</i>	55
<i>Tractoare înmatriculate</i>	22
<i>Vehicul lent</i>	17
<i>Vehicule înregistrate &gt;4800 cmc</i>	4
<i>Vehicule fără capacitate cilindrică</i>	1
<i>Nave de sport si agrement</i>	1
<i>Luntre, bărci fără motor (uz si agrement personal)</i>	1
<b>TOTAL</b>	<b>5050</b>

Sursa: Primăria Oraşului Aleşd

Dintre toate vehiculele înregistrate la nivelul oraşului Aleşd, cea mai mare parte a vehiculelor sunt deţinute de către persoane fizice – 3809 vehicule, din care cea mai mare parte sunt autoturisme (75,6%).

<b>VEHICULE PERSOANE FIZICE</b>	
<b>TIP VEHICUL</b>	<b>NUMĂR VEHICULE</b>
<i>Autoturisme</i>	2880
<i>Motociclete, tricicluri, cvadricicluri &lt;= 1600 cmc</i>	382
<i>Autovehicule de până la 12 tone inclusiv</i>	253
<i>Remorci, semiremorci si rulote</i>	185
<i>Vehicule înregistrate &lt;=4800 cmc (motorete, atv)</i>	56
<i>Camioane</i>	18
<i>Tractoare înmatriculate</i>	12
<i>Autobuze, autocare, microbuze</i>	11
<i>Vehicul lent</i>	10
<i>Vehicule înregistrate &gt;4800 cmc (motorete, atv)</i>	1
<i>Luntre, bărci fără motor (uz si agrement personal)</i>	1
<b>TOTAL</b>	<b>3809</b>

Sursa: Primăria Oraşului Aleşd

Persoanele juridice de la nivelul oraşului Aleşd deţin 1241 de vehicule, din care cele mai multe autoturisme, autovehicule de până la 12 tone inclusiv şi camioane.

<b>VEHICULE PERSOANE JURIDICE</b>	
<b>TIP VEHICUL</b>	<b>NUMĂR VEHICULE</b>
<i>Autoturisme</i>	392
<i>Autovehicule de până la 12 tone inclusiv</i>	363
<i>Camioane</i>	236
<i>Remorci, semiremorci şi rulote</i>	158
<i>Autobuze, autocare, microbuze</i>	44
<i>Vehicule înregistrate &lt;=4800 cmc</i>	15
<i>Motociclete, tricicluri, cvadricicluri &lt;= 1600 cmc</i>	11
<i>Tractoare înmatriculate</i>	10
<i>Vehicul lent</i>	7
<i>Vehicule înregistrate &gt;4800 cmc</i>	3
<i>Nave de sport si agrement</i>	1
<i>Vehicule fără capacitate cilindrica</i>	1
<b>TOTAL</b>	<b>1241</b>

Sursa: Primăria Oraşului Aleşd

Din punct de vedere a lungimii liniilor de cale ferată în exploatare, în 2015 în anul 2015, existau 500 km, din care 95% sunt cu o cale şi 5% cu două căi, şi o densitate de 66,3 km linie de cale ferată la 1000 kmp teritoriu (Direcţia Judeţeană de Statistică Bihor, Statistici judeţene).

2015	KM
<b><u>DRUMURI PUBLICE</u></b>	<b>3001</b>
din care:	
Modernizate	865
Cu îmbrăcăminți ușoare rutiere	675
<b><u>Din total drumuri publice:</u></b>	
<b>Drumuri naționale</b>	<b>526</b>
din care:	
Modernizate	487
Cu îmbrăcăminți ușoare rutiere	39
<b>Drumuri județene și comunale</b>	<b>2475</b>
din care:	
Modernizate	378
Cu îmbrăcăminți ușoare rutiere	636
Densitatea drumurilor publice pe 100 kmp teritoriu	39,8

Sursa: Direcția Județeană de Statistică Bihor, Statistici județene

Din cei 3001km de drumuri publice de pe teritoriul județului Bihor, înregistrați în anul 2015, sunt drumuri județene și comunale, respectiv 526 km din drumuri naționale.

Infrastructura de transport rutier de pe teritoriul orașului Aleșd este reprezentată de:

- ✓ **Drumul European E60** - străbate de-o parte și de alta orașul, pe o lungime de aproximativ 7 km;
- ✓ **Drumul Național DN 1** - constituie un ax E-V de-a lungul căruia s-a dezvoltat strada principală, cu dotările mai importante și face legătura între Aleșd și Nușfalău (Șinteu);
- ✓ **Drumul județean DJ 108H** - trece prin localitatea componentă Pădurea Neagră și se îndreaptă spre Voivozi.
- ✓ **Drumul Județean DJ 764** - face legătura în sud, între Aleșd și Aștileu.

De asemenea, în ceea ce privește relaționarea Aleșdului cu celelalte orașe din județul Bihor, accesul se realizează în felul următor:

- cu Beiuș și ALEȘD - prin DJ 764;
- cu Marghita prin DJ 108H - Aleșd - Pădurea Neagră - Marghita, Săcuieni și Valea lui Mihai.

Pe de altă parte, în privința infrastructurii locale, conform Planului Urbanistic General al orașului, din 2010, Aleșdul dispunea de 46 km de străzi și trotuare, dintre care asfaltate 41 km, restul de 5 km fiind pietruite, astfel:

- în Aleșd - 24 km (22 asfaltate și 2 pietruite);
- în Peștiș - 14 km (13 asfaltate și 1 pietruite);
- în Tinăud - 4 km de străzi asfaltate;
- în Pădurea Neagră - doar 4 km, 2 străzi fiind asfaltate și 2 pietruite.

Pe lângă toate acestea se mai adăugau:

- drumul comunal DC 145, Poiana Florilor: 8,4 km pietruit ;

- drumul comunal DC 168, Lugașu de Sus – Poiana Florilor: 0,7 km pietruit;
- drumul comunal DC 171, Tinău - Ortiteag: 1,10 km asfalt;

Infrastructura de acces la zonele cu potențial turistic a UAT Aleșd este slab dezvoltată, din cauză că:

- drumurile sunt de pământ;
- capacitatea portantă a Drumului Național și a Drumurilor Județene care străbat Aleșdul este depășită;
- nu există trasee alternative pentru vehiculele de tracțiune animală, utilaje agricole sau bicicliști.

Principala arteră de trafic, drumul european E60 absoarbe tot traficul de tranzit dinspre centrul țării (Cluj), spre vestul țării (Banat: Oradea, Timișoara și vama cu ngaria), adică atât tranzitul de marfă, cât și cel de bussines sau de turism (către și dinspre Băile Felix, Băile 1 Mai sau Debrecen și Hajduszoboszlo în Ungaria). Starea E60 este relativ bună, însă pe perioada derularii lucrărilor de reabilitare a drumului, traficul este și mai aglomerat și mai problematic decât în mod normal, iar faptul ca lucrările sunt mult întârziate poate constitui, de asemenea, probleme și în ceea ce privește finanțarea. Referitor la drumurile locale reiese faptul că în fiecare an se dorește reabilitarea unui număr de drumuri locale în funcție de posibilitățile financiare. Cu toate acestea, rețeaua de străzi secundare a localității este formată din căi de acces parțial de pământ și parțial împietruite, ulițele nefiind asfaltate. Starea acestora variază de la bună la mediocră și până la rea, fiind necesare lucrări de modernizare concomitent cu introducerea rețelelor de apă și de canalizare menajeră acolo unde nu există deja.

Chiar dacă rețeaua de cale ferată nu străbate efectiv teritoriul orașului Aleșd, locuitorii acestuia au acces facil la transportul feroviar, cea mai apropiată haltă CFR situându-se la 2,4 km de oraș, iar cea mai apropiată stație C.F.R la 7 kilometri în Chistang.

La nivelul orașului Aleșd nu există o rețea publică de transport local. Astfel, transportul în comun către localitățile învecinate și către centrele urbane din zonă se realizează integral de către operatori de transport privați.

<b>Stațiile și autogările din Aleșd</b>	Centru Aleșd, E60 – Piața Unirii, Benzinăria OMV, Stație Biserică, Peco Petrom, Parcare Motel Restaurant Manhattan, Gara CFR Aleșd, Benzinăria Petrom – ieșirea spre Oradea, Halta Aleșd
---	--

Sursa: <http://www.autogari.ro/Alesd>

### **Plecări din Aleșd**

Ora	Ruta	Transportatorul
<b>00:01</b>	Puspokladany Szolnok Budapesta Budapesta	Huben
<b>03:00</b>	Puspokladany Szolnok Budapesta Budapesta	Huben

Ora	Ruta	Transportatorul
<b>06:30</b>	Huedin Cluj Napoca Turda Ludus Targu Mures Sovata Praid Gheorgheni Lacu Rosu Bicz Piatra Neamt Roman Iasi	Irina Trans
<b>06:44</b>	Huedin Cluj Napoca Targu Mures Sangeorgiu de Padure Gheorgheni Lacu Rosu Bicz Tasca Turturesti Horia Iasi	Voion Trans
<b>08:40</b>	Huedin Cluj Napoca Turda Campia Turzii Ludus Iernut Targu Mures Reghin Deda Lunca Bradului Toplita Sarmas Gheorgheni Lacu Rosu Bicz Chei Bicz Piatra Neamt	Alis Grup
<b>09:00</b>	Borod Bucea Ciucea Valea Draganului Huedin Izvoru Crisului Dumbrava Capusu Mare Cluj Napoca Turda Campia Turzii Ludus Iernut Targu Mures	AutoGenn
<b>09:02</b>	Ineu Oradea Tinca Craiva Beliu Ineu Pancota Siria Arad	Fany
<b>10:00</b>	Budapesta	Sova Impex
<b>10:42</b>	Huedin Cluj Napoca Turda Unirea Aiud Alba Iulia Sebes Sibiu Calimanesti Ramnicu Valcea Horezu	Coțofana
<b>12:20</b>	Inand Rosiori Rosiori ALEȘD Diosig Diosig Ciumeghiu Sacuieni Sacuieni Avram Iancu Zerind Chisineu Cris Targusor Targusor Simand Valea Lui Mihai Valea Lui Mihai Zimandu Nou Curtiuseeni Curtiuseeni Piscolt Piscolt Carei Carei Moftinu Mic Moftinu Mic Satu Mare Satu Mare Arad Sagu Botiz Vinga Botiz Ortisoara Livada Livada Seini Seini Timisoara Oradea Baia Mare Oradea Baia Mare	Auto Genn
<b>13:00</b>	Viena Linz Passau Nurnberg Heilbronn Stuttgart Karlsruhe Strasburg Nancy Metz Vitry-le-Francois Reims Paris	Alexa Trans
<b>14:05</b>	Huedin Cluj Napoca Turda Aiud Alba Iulia Sebes Sibiu	Fany
<b>14:40</b>	Oradea	Fany
<b>15:00</b>	Trieste Palmanova Portogruaro San Dona di Piave Mestre Padova Monselice Rovigo Ferrara Bologna Imola Faenza Lugo Ravenna Forli Cesena Cervia Cesenatico Rimini Riccione Cattolica Pesaro Fano Senigallia Ancona Loreto Macerata Civitanova Marche Porto San Giorgio Fermo Pedaso Grottammare San Benedetto del Tronto Ascoli Piceno Giulianova Teramo Pineto Pescara Chieti Ortona Lanciano Vasto San Salvo Termoli Lesina San Severo Lucera Foggia Cerignola Canosa di Puglia Barletta Andria Trani Molfetta Bitonto Bari Altamura Matera Pisticci Bernalda Metaponto Ginosa Laterza Gioia del Colle Turi Noci Monopoli Fasano Massafra Martina Franca Taranto Ostuni Pulsano Manduria Mesagne Brindisi Lecce	Nek Trans
<b>16:00</b>	Oradea Baile Felix	Alis Grup
	Borod Bucea Ciucea Valea Draganului Huedin Izvoru Crisului Dumbrava Capusu Mare Cluj Napoca Turda Campia Turzii Ludus Iernut Targu Mures	AutoGenn
<b>16:04</b>	Oradea	Coțofana
	Brno Praga Dresda Cottbus Berlin	Romfour

Ora	Ruta	Transportatorul
	<p><i>Viena Sankt Polten Melk Linz Haag Passau Regensburg Nurnberg Wurzburg Frankfurt Wetzlar Siegen Dortmund</i></p> <p><i>Budapesta Brno Praga Dresda Chemnitz Gera Jena Erfurt Kassel Paderborn Bielefeld Osnabruck</i></p> <p><i>Budapesta Viena Sankt Polten Melk Linz Wels Passau Ingolstadt im Unterfranken Stuttgart Heilbronn Mannheim Mainz Koblenz Bonn Dusseldorf</i></p> <p><i>Viena Brno Praga Dresda Leipzig Magdeburg Luneburg Hamburg Lubeck Kiel Flensburg</i></p>	
<b>16:30</b>	<p><i>Budapesta Brno Praga Dresda Leipzig Halle Magdeburg Hannover Bremen Bremerhaven Cuxhaven Oldenburg Wilhelmshaven Norden</i></p> <p><i>Budapesta Brno Praga Dresda Leipzig Halle Magdeburg Hannover Cloppenburg Papenburg Emden</i></p> <p><i>Viena Linz Passau Regensburg Nurnberg Wurzburg Frankfurt Wiesbaden Koln Aachen Liege Genk Bruxelles Gent</i></p> <p><i>Budapesta Viena Graz Salzburg Innsbruck Sankt Gallen Zurich Basel Berna</i></p> <p><i>Viena Brno Praga Dresda Leipzig Magdeburg Luneburg Hamburg Lubeck Kiel Flensburg Padborg Kolding Vejle Horsens Randers Aalborg</i></p> <p><i>Brno Praga Dresda Leipzig Magdeburg Luneburg Hamburg Lubeck Kiel Flensburg Padborg Kolding Odense Copenhagen</i></p>	Romfour
<b>16:40</b>	<p><i>Lignano Pineta Padova Udine Monselece Iesolo Spilimbergo Sandona</i></p> <p><i>Piave Rovigo Pordenone Ferrara Conegliano Legnago Mantova Treviso Cento Montecchio Maggiore Carpi Desenzano del Garda San Bonifacio Modena Montichiari Bologna Brescia Verona Imola Alafonzone Ospitaletto Lugo Sevegliano Torbole Bergamo Faenza Milano Trento Latisana Forli Ora Cesena Mestre Chioggia Savignano</i></p> <p><i>Rubicone Bolzano Comacchio Cavalese Ravenna Predazzo Cervia Moena Bellaria Canazei Rimini Cattolica Pesaro</i></p>	Teo trans
<b>17:00</b>	<p><i>Ivrea Biella Viena Graz Udine Venetia Mestre Padova Vicenza Verona Desenzano Brescia Bergamo Milano Novara Santhia Torino</i></p> <p><i>Viena Graz Udine Venetia Mestre Padova Modena Reggio nell'Emilia Parma Piacenza Voghera Tortona Alessandria Asti Torino Fossano Mondovi Ceva Savona</i></p> <p><i>Viena Graz Udine Venetia Mestre Padova Ferrara Bologna Firenze Arezzo Perugia Orte Giove Roma Valmontone Frosinone Cassino Caserta Napoli</i></p> <p><i>Gent Brugge Calais Dover Dartford Londra Londra</i></p> <p><i>Viena Sankt Polten Melk Linz Haag Suben Passau Degendorf Regensburg Nurnberg Wurzburg Frankfurt Bonn Koln Aachen Liege Bruxelles</i></p> <p><i>Passau Degendorf Regensburg Nurnberg Wurzburg Frankfurt Bonn Koln Todington Coventry Bangor Holyhead Dublin</i></p>	Tarsin

Ora	Ruta	Transportatorul
	<i>Luton Northampton Birmingham Nottingham Derby Sheffield Doncaster Leeds Manchester Preston Warrington Liverpool</i>	
	<i>Viena Graz Udine Venetia Mestre Padova Vicenza Verona Desenzano Brescia Bergamo Milano Novara Santhia Torino Fossano Mondovì Ceva Savona Genova</i>	
	<i>Suben Passau Rosenheim Munchen Augsburg Ulm Stuttgart Karlsruhe Mannheim Wiesbaden Koblenz Bonn Koln Dusseldorf Duisburg Essen Dortmund Munster Osnabruck Hannover</i>	
<b>17:19</b>	<i>Oradea</i>	<i>Voion Trans</i>
<b>17:30</b>	<i>Oradea</i>	<i>Irina Trans</i>
<b>17:55</b>	<i>Huedin Cluj Napoca</i>	<i>Fany</i>
<b>18:00</b>	<i>Genova Ravenna Cesena Rimini Pesaro Senigallia Ancona Civitanova Marche San Benedetto del Tronto Pescara Chieti Lanciano Vasto San Salvo Termoli San Severo Foggia Barletta Andria Bari Taranto Brindisi Lecce Tricase Lendava Trieste Gorizia Udine Pordenone Conegliano Treviso Venetia Chioggia Mirano Padova Monselice Rovigo Ferrara Bologna Sassuolo Marconi Firenze Arezzo Perugia Terni Roma Frosinone Caserta Napoli Pompei Salerno Potenza Sala Consilina Cosenza Lamezia Terme Catanzaro Vibo Valentia Reggio di Calabria</i>	<i>Aliseb</i>
<b>18:30</b>	<i>Bratislava Brno Praga Dresda Chemnitz Zwickau Cottbus Potsdam Magdeburg Berlin Rostock Lubeck Neumunster Kiel Flensburg Sonderborg Aabenraa Haderslev Kolding Esbjerg Odense Copenhagen Naestved Roskilde Helsingor Nyborg Fredericia Vejle Grindsted Horsens Skanderborg Arhus Silkeborg Herning Ringkobing Holstebro Struer Skive Viborg Randers Grenaa Hobro Ars Nibe Thisted Klitmoller Aalborg Vodskov Frederikshavn Hjorring Skagen</i>	<i>Aliseb</i>
	<i>Ulm Sindelfingen Wuppertal Dusseldorf Herrenberg Duren Frankfurt Bamberg Liege Lindau Krefeld Tuingen Duisburg Genk Fulda Singen Essen Hasselt Alsfeld Konstanz Marburg an der Lahn Offenburg Bochum Leuven Dortmund Baunatal Baden Strasbourg Zurich Nancy Bruxelles Kassel Hamm Gottingen Metz Zug Munster Osnabruck Antwerp Northeim Lucerne Goslar Reims Berna Bielefeld Breda Compiègne Paderborn Lyon Salzgitter Dijon Roosendaal Beauvais Hannover Magdeburg Bremen Bergen op Zoom Versailles Wolfsburg Middelburg Soltau Oldenburg Paris Emden Dordrecht Uelzen Paris Wilhelmshaven Luneburg Rotterdam Bremerhaven Norderstedt Haga Hamburg Cuxhaven Leiden Amsterdam Haarlem Hoorn Alkmaar Viena Salzburg Freilassing Bad Reichenhall Traunstein Rosenheim Kempten Ravensburg Memmingen Starnberg Munchen Augsburg Ulm Stuttgart Aschaffenburg Fulda Hanau am Main Frankfurt Wetzlar Marburg an der Lahn Siegen Gummersbach Bonn Duren Aachen Monchengladbach Leverkusen Koln Maastricht Sittard Roermond Weert Venlo Eindhoven Tilburg Oss Nijmegen Arnhem Apeldoorn Almelo Zwolle Emmen Groningen Leeuwarden</i>	

Ora	Ruta	Transportatorul
	<p><i>Chelmsford Ipswich Cambridge Norwich Bedford Kettering Peterborough Leicester Loughborough Derby Nottingham Lincoln Chesterfield Sheffield Doncaster Huddersfield Halifax Bradford Leeds Newcastle upon Tyne Sunderland Sutton on Hull Parndorf Viena Sankt Polten Melk Amstetten Sankt Valentin Ansfelden Wels Salzburg Linz Passau Deggendorf Landshut Ingolstadt Regensburg Amberg Bayreuth Bamberg Schweinfurt Würzburg Erlangen Nürnberg Ansbach Crailsheim Aalen Gunzburg Stuttgart Tubingen Reutlingen Albstadt Villingen-Schwenningen Kempten Freiburg im Breisgau Offenburg Baden-Baden Pforzheim Karlsruhe Saarbrücken Kaiserslautern Ludwigshafen Heilbronn Heidelberg Mannheim Worms Darmstadt Mainz Wiesbaden Aschaffenburg Hanau am Main Wetzlar Marburg an der Lahn Koblenz Neuwied Bitburg Trier Luxembourg Namur Charleroi Mons Tournai Kortrijk Lille Dunkerque Calais Dover Canterbury Maidstone Eastbourne Brighton Worthing Portsmouth Southampton Bournemouth Plymouth Exeter Taunton Weston-super-Mare Bath Bristol Newport Cardiff Swansea Gloucester Hereford Cheltenham Oxford Swindon Reading Guildford Croydon Londra Londra Chelmsford Colchester Luton Bedford Northampton Birmingham Stoke on Trent Chester Warrington Liverpool Southport Blackpool Carlisle Kendal Lancaster Preston Manchester</i></p>	
<b>19.00</b>	<p><i>Lille Dunkerque Calais Dover Folkestone Ashford Canterbury Maidstone Basildon Chelmsford Harlow Bracknell Farnborough Crawley Horsham Colchester Luton Aylesbury Reading Basingstoke Ipswich Cambridge Bedford Milton Keynes Bicester Oxford Newbury Andover Winchester Brighton Chichester Portsmouth Fareham Southampton Thetford Norwich Fakenham King's Lynn Wisbech Peterborough Corby Kettering Rothwell Market Harborough Wellingborough Northampton Rugby Banbury Warwick Stratford-upon-Avon Evesham Cheltenham Gloucester Bristol Bath Weston-super-Mare Taunton Wellington Yeovil Bournemouth Weymouth Dorchester Spalding Boston Grantham Leicester Nottingham Derby Coventry Nuneaton Birmingham Burton upon Trent Wolverhampton Telford Worcester Hereford Ross on Wye Monmouth Newport Cardiff Lincoln Chesterfield Stoke on Trent Exeter Sheffield Doncaster Leeds Bradford Chester Warrington Liverpool Manchester Bolton Southport Preston Blackburn Grimby Sutton on Hull York Harrogate Blackpool Lancaster</i></p>	Euro Michael Tour
	<p><i>Passau Regensburg Nürnberg Furth Erlangen Ansbach Bayreuth Hof Würzburg Bamberg Schweinfurt Bad Mergentheim Ingolstadt Landshut München Augsburg Ulm Memmingen Kempten Lindau Friedrichshafen Ravensburg Zwickau Chemnitz Dresden Erfurt Fulda Frankfurt Mainz Mannheim Heidelberg Karlsruhe Heilbronn Ludwigshafen Stuttgart Tubingen Reutlingen Cott</i></p>	



Ora	Ruta	Transportatorul
	<i>bus Halle Leipzig Gera Jena Gottingen Kassel KoblenzTrier Bonn K oln Duren Aachen Dusseldorf Wuppertal Duisburg EssenDortmund Hamm Offenburg Albstadt Freiburg im BreisgauVillingen- Schwenningen Singen Potsdam Berlin Magdeburg GoslarBraunsch weig Wolfsburg Hildesheim Hannover Paderborn Bielefeld Munste rBocholt Osnabruck Minden Vechta Cloppenburg Bremen Celle Ko nstanzSoltau Luneburg Oldenburg Papenburg Hamburg Schwerin EmdenBremerhaven Lubeck Neumunster Busum Heide Kiel Sankt Peter-OrdingHusum Schleswig Kappeln Flensburg Londra</i>	
	<i>Bratislava Brno Salzburg Graz Innsbruck PassauRegensburg Prag a Nurnberg Furth Erlangen AnsbachBayreuth Hof Wurzburg Bam berg Schweinfurt Bad Mergentheim IngolstadtLandshut Munchen Klagenfurt Augsburg Ulm Memmingen Kempten LindauFriedrichshafen Ravensburg Zwi ckau Chemnitz Dresda Erfurt Fulda FrankfurtMainz Manheim Man nheim Heidelberg Karlsruhe Heilbronn LudwigsburgStuttgart Tubi ngen Reutlingen Cottbus Halle Leipzig Gera Jena GottingenKassel S peyer Pirmasens Homburg Kaiserslautern Saarlouis SaarbruckenL uxembourg Koblenz Trier Bonn Koln Duren Aachen Dusseldorf Wu ppertalDuisburg Essen Dortmund Hamm Offenburg Albstadt Freib urg im BreisgauVillingen- Schwenningen Singen Potsdam Berlin Magdeburg GoslarBraunsch weig Wolfsburg Hildesheim Hannover Paderborn Bielefeld Munste rBocholt Osnabruck Minden Vechta Cloppenburg Basel Bremen Lie geHasselt Leuven Bruxelles Baden Celle Antwerp Gent Namur Char leroiMons Konstanz Soltau Zurich Luneburg Sankt Gallen Oldenburg PapenburgAmsterdam Hamburg Schwerin Emde n Bremerhaven Lubeck NeumunsterBusum Heide Kiel Sankt Peter- Ording Husum Schleswig Kappeln FlensburgSonderborg Strasbour g Abenra Nancy Kolding Metz Fredericia Reims VejleHorsens Paris Herning Odense Silkeborg Arhus Nyborg Viborg RandersHobro Aal borg Copenhagen Dijon Nantes Dublin Belfast</i>	<i>Nek Trans</i>
<b>19:30</b>	<i>Oradea</i>	<i>AutoGenn</i>
<b>19:45</b>	<i>Cluj Napoca</i>	<i>CentoTrans</i>
<b>21:00</b>	<i>Linz Luxembourg Brno Plzen Praga Passau Liege BayreuthDresda Deggendorf Namur Bamberg Charleroi Straubing BerlinRostock B ogen Mons Schweinfurt Fulda Bruxelles Regensburg LubeckParsbe rg Bad Hersfeld Gent Neumarkt in der Oberpfalz Brugge Kassel AntwerpGottingen Nurnberg Eindhoven Neustadt an der Aisch Northeim Wurzburg HolleTilburg Breda Wolfsburg Hanau am Main Rotterdam Giesen Magdeburg HalleWetzlar Haga Leipzig Ha arlem Siegen Weimar Amsterdam Olpe UtrechtZwickau Meinerzha gen Ludenscheid Chemnitz Apeldoorn Iserlohn AlmeloZwolle Bielef eld Bad Oeynhausen Emmen Groningen Hannover HamburgViena Munchen Augsburg Ulm Stuttgart Pforzheim Karlsruhe HeidelbergManhei</i>	<i>DanyTur</i>

Ora	Ruta	Transportatorul
	<i>m Worms Darmstadt Mainz Wiesbaden Frankfurt Koblenz Neuwied Bonn Koln Dusseldorf Wuppertal Duisburg Essen Bochum Dortmund Munster Greven Osnabruck Cloppenburg Oldenburg Bremen</i>	
	<i>Folkestone Luton Southend-on-Sea Hastings Milton Keynes Chelmsford Colchester Eastbourne Bedford Brighton Northampton Ipswich Guildford Norwich Cambridge Kettering Basingstoke Reading Corby Winchester Peterborough Leicester Southampton Loughborough Bristol Derby Swindon Nottingham Chesterfield Lincoln Viena Munchen Passau Nurnberg Heidelberg Manheim Kaiserslautern Saarbrucken Luxembourg Charleroi Bruxelles Gent Brugge Calais Dover Canterbury Faversham Maidstone Rochester Londra Londra Oxford Bicester Stratford-upon-Avon Worcester Warwick Coventry Birmingham Wolverhampton Stoke Trent Chester Warrington Liverpool Preston Bolton Manchester Halifax Bradford Leeds York Kingston Hull Scunthorpe Doncaster Sheffield</i>	Danytur
<b>22:00</b>	<i>Trieste Padova Vicenza Verona Brescia Bergamo Milano Torino</i>	Trans Dor
	<i>Viena Wels Passau Nurnberg Frankfurt Bonn Liege Bruxelles Gent Ostende Dover Maidstone Londra Luton Milton Keynes Northampton Coventry Birmingham Stoke Trent Manchester Liverpool</i>	Olimpia Travel
	<i>Bors</i>	Olimpia Travel
<b>22:30</b>	<i>Kassel Hannover Gottingen Hamburg Kolding Odense Copenhagen Malmo Helsingborg Angelholm Halmstad Goteborg Oslo</i>	EuroFratello
	<i>Partanna Contessa Entellina Taormina Salemi Santa Ninfa Giarre Acireale Campobello di Mazara Catania Castelvetro Siracusa Ribera Caltabellotta Avola Sciacca Lido di Mondello Rosolini Menfi Mazara del Vallo Modica Ragusa Strasatti Vittoria Marsala Gela Marausa Licata Paceco Agrigento Pince Udine Pordenone Mestre Venetia Padova Verona Ferrara Bologna Prato Firenze Arezzo Orvieto Orte Roma Frosinone Ceprano Teano Caserta San Nicola Mercato San Severino Nola Napoli Montoro Salerno Battipaglia Eboli Campania Contursi Potenza Polla Sala Consilina Padula Lagonegro Corigliano Calabro Rossano Tarsia Rende Cosenza Falerna Lauria Inferiore Castrovillari Lamezia Terme Pizzo Vibo Valentia Rosarno Gioia Tauro Palmi Villa San Giovanni Reggio di Calabria Messina Spadafora Milazzo Barcellona-Pozzo di Gotto Patti Falcone Brolo Capo d'Orlando Rocca di Capri Leone Sant'Agata di Militello Santo Stefano di Camastra Tusa Cefalu Termini Imerese Bagheria Palermo Partinico Castellammare del Golfo Alcamo Trapani</i>	Sempre Dritto Tour
	<i>Nickelsdorf Viena Linz Passau Regensburg Nurnberg Wurzburg Frankfurt Koln Aachen Liege Bruxelles Brugge Calais</i>	EuroFratello
	<i>Nickelsdorf Viena Graz</i>	
	<i>Dover Maidstone Londra</i>	

Ora	Ruta	Transportatorul
23:00	<p><i>Padborg Tinglev Krusa Tonder Sonderborg RibeAbenra Holsted Toftlund Esbjerg HaderslevVarde Kolding Grindsted Middelfart Hoved Odense Skjern Fredericia Ringkobing VejleHerning Holstebro Odder Struer Arhus Skive Silkeborg Nykobing ViborgNykobing Mors Randers Thisted Hobro Veslos Ars Nibe Aalborg</i></p> <p><i>Saarbrucken Saarlouis Luxembourg NamurCharleroi Mons Lille Dunkerque Calais DoverFolkestone Ashford Canterbury Maidstone LondonBasildon Chelmsford Harlow BracknellFarnborough Crawley Horsham Colchester Luton Aylesbury ReadingBasingstoke Ipswich Cambridge Bedford Milton</i></p> <p><i>Keynes Bicester OxfordNewbury Andover Winchester Brighton Worthing Chichester PortsmouthFareham Southampton Thetford Norwich Fakenham King's</i></p> <p><i>Lynn WisbechPeterborough Corby Kettering Rothwell Market Harborough WellingboroughNorthampton Rugby Banbury Warwick Stratford-upon-</i></p> <p><i>Avon EveshamCheltenham Gloucester Bristol Bath Weston-super-Mare Bridgwater TauntonWellington Yeovil Bournemouth Weymouth Dorchester Bridport SpaldingBoston Grantham Leicester Nottingham Derby Coventry NuneatonBirmingham Burton upon Trent Wolverhampton Telford Worcester HerefordRoss on Wye Monmouth Newport CardiffLincoln Chesterfield Stoke on TrentSwansea Llanelli Carmarthen Milford</i></p> <p><i>Haven Exeter Exmouth TorquayPlymouth Saint Austell Newquay Truro Helston Sheffield Doncaster LeedsBradford Chester Warrington Liverpool Manchester Bolton Southport PrestonBlackburn Grimsby Sutton on Hull York Harrogate Blackpool LancasterScarborough Kendal Barrow in Furness Darlington Middlesbrough DurhamPenrith Carlisle Sunderland Newcastle upon Tyne Hexham Dumfries HawickEdinburgh Livingston Falkirk Glasgow Paisley Stirling Dunfermline KirkcaldyPerth Dundee Aberdeen</i></p> <p><i>Nurnberg Furth Erlangen Ansbach Bayreuth HofWurzburg Bamberg Schweinfurt Bad MergentheimIngolstadt Landshut Munchen Augsburg UlmMemmingen Kempten Lindau FriedrichshafenRavensburg Zwickau Chemnitz Dresda Erfurt Fulda Frankfurt MainzMannheim Heidelberg Karlsruhe Heilbronn Ludwigsburg Stuttgart TubingenReutlingen Cottbus Halle Leipzig Gera Jena Gottingen KasselMarburg an der Lahn Koblenz Trier Bonn Koln Duren Aachen DusseldorfWuppertal Duisburg Essen Dortmund Hamm Offenburg AlbstadtFreiburg im Breisgau Villingen-</i></p> <p><i>Schwenningen Singen Strasbourg Potsdam BerlinMagdeburg Goslar Braunschweig Wolfsburg Hildesheim Hannover PaderbornBielefeld Munster Bocholt Osnabruck Minden Vechta Cloppenburg BremenCelle Konstanz Soltau Luneburg Oldenburg Papenburg Hamburg</i></p>	Gil Trans

Ora	Ruta	Transportatorul
	<p><i>g BernSchwerin Emden Bremerhaven Lubeck Neumunster Busum Heide KielSankt Peter-Ording Husum Schleswig Kappeln Flensburg Liege Hasselt Genk Bruxelles Gent LierreGeel Antwerp Maastricht Roermond VenloWeert Eindhoven Helmond Tilburg BredaRoosendaal Middelburg Vlissingen Nijmegen OssWaalwijk Dordrecht Rotterdam Arnhem Ede Utrecht Amersfoort ApeldoornAlmelo Zwolle Kampen Almere- Buiten Haga Leiden Amsterdam HaarlemHoorn Alkmaar Meppel Emmen Heerenveen Stadskanaal Veendam HarenGroningen Leek Drachten Leeuwarden Dokkum</i></p> <p><i>Trieste Monfalcone San Giorgio di Nogaro LatisanaPortogruaro San Dona di Piave Mestre PadovaVicenza Rovigo San Bonifacio Verona FerraraMantova Modena Bologna Reggio nell'EmiliaMola Lugo Faenza Ravenna Forli Parma Brescia Cesena RiminiCremona Piacenza Prato Calenzano Bergamo Monza Milano Pavia ArezzoPesaro Senigallia Ancona Novara Alessandria Tortona GenovaCivitanova Marche San Benedetto del Tronto Ascoli Piceno Teramo PescaraOrvieto Terni Asti Bra Moncalieri Torino Rivoli Roma Frosinone CassinoVasto Termoli Caserta San Severo Napoli Pinerolo Cuneo Foggia AvellinoSalerno Barletta Andria Bari Altamura Matera Potenza Polla Sala ConsilinaScalea Castrovillari Bernalda Ginosa Policoro Gioia del Colle Martina FrancaTaranto Ostuni Brindisi Manduria Lecce Corigliano Calabro Rossano PaolaRende Cosenza Cariati Ciro Marina San Giovanni in Fiore CrotonePetilia Policastro Cutro Isola di Capo Rizzuto Botricello Catanzaro Lamezia Terme</i></p>	
<b>23:30</b>	<i>Budapesta</i>	<i>Sova Impex</i>

Sursa: <http://www.autogari.ro/Alesd>

Nr. crt.	Firma	Traseu	Frecvența
1.	S.C. Luxrom S.R.L	Aleșd – Peștiș (dus - întors)	2 curse / zi (luni - sâmbătă)
2.	Trans Aleșd S.R.L	Pădurea Neagră - Aleșd (dus – întors)	1 cursă / zi (luni - vineri)

Sursa: *Strategia de dezvoltare durabilă Aleșd, 2014 -2020*

La nivel județean cererea și oferta de servicii turistice sunt în creștere, așa cum poate fi observat din tabelul de mai sus:

Capacitate de cazare	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Existentă (locuri)	9152	9718	10284	10071	10421	11690
În funcțiune (mii locuri-zile)	2354,7	2613,2	2703,8	2596,3	2635,4	2925,1
Sosiri (mii persoane)	194,1	228,4	268,4	252	298,3	344,1
Înnoptări (mii înnoptări)	885,5	1004,4	1029,2	952,2	1058,1	1137

Indicii de utilizare netă a capacității în funcțiune (%)	37,7	38,4	38,1	36,7	40,1	38,9
--	------	------	------	------	------	------

Sursa: Direcția Județeană de Statistică Bihor, Statistici județene

Deși gara nu se află în orașul Aleșd, totuși legăturile feroviare sunt foarte bine reprezentate:

### **Rute pentru trenuri care sosesc și pleacă din stația Aleșd**

Tren R-3072 ► Oradea (02:47) - Tileagd (03:09) - **Aleșd** (03:22) - Suncuius (03:44) - Bratca (03:53) - Stina de Vale hc (04:02) - Bulz (04:07) - Piatra Craiului (04:13) - Lacu Crisului h (04:19) - Negreni h (04:24) - Ciucea (04:29) - Valea Draganului hc (04:35) - Poieni (04:42) - Bologa hc (04:47) - Braisoru (04:52) - Huedin (05:02) - Jebuc hc (05:09) - Stana Hm (05:17) - Galaseni hc (05:22) - Aghires hc (05:30) - Aghires (05:35) - Doroltu hc (05:39) - Macau hc (05:43) - Girbau (05:49) - Nadasel hc (05:56) - Mera (06:00) - Radaia h (06:04) - Suceag hc (06:08) - Baciui Triaj (06:14) - Cluj Napoca (06:21)

Tren IR-406 ► Brasov (18:43) - Sfintu Gheorghe (19:11) - Baile Tusnad Hm (19:44) - Miercurea Ciuc (20:12) - Siculeni (20:22) - Izvoru Oltului (20:41) - Gheorgheni (21:13) - Toplita (21:48) - Deda (22:49) - Saratel (23:54) - Beclean pe Somes (00:19) - Dej Calatori (00:50) - Gherla (01:11) - Cluj Napoca (02:02) - Huedin (03:15) - **Aleșd** (04:23) - Oradea (04:56) - Episcopia Bihor (05:12)

Tren R-3640 ► Oradea (04:02) - **Aleșd** (04:34) - Vadu Crisului (04:50) - Suncuius (05:07) - Bratca (05:16)

Tren R-3071 ► Cluj Napoca (02:13) - Huedin (03:05) - Poieni (03:43) - Ciucea (03:53) - Negreni h (03:58) - Lacu Crisului h (04:03) - Piatra Craiului (04:10) - Bulz (04:20) - Stina de Vale hc (04:24) - Bratca (04:31) - Balnaca hc (04:36) - Suncuius (04:43) - Vadu Crisului hc (04:50) - Vadu Crisului (04:56) - Butan Hm (05:03) - Aleșd hc (05:10) - **Aleșd** (05:17) - Tetchea hc (05:23) - Telechiu Hm (05:30) - Tileagd (05:38) - Sabolciu hc (05:46) - Sacadat Hm (05:51) - Osorhei (06:01) - Oradea Est Triaj h (06:08) - Oradea Est (06:11) - Oradea (06:18)

Tren IR-15032 ► Oradea (04:58) - Osorhei Hm (05:10) - Tileagd (05:23) - **Aleșd** (05:34) - Vadul Crisului Hm (05:47) - Suncuius Hm (05:56) - Bratca (06:04) - Bulz Hm (06:15) - Piatra Craiului Hm (06:21) - Lacu Crisului H (06:26) - Negreni H (06:31) - Ciucea Hm (06:37) - Poieni Hm (06:47) - Bologa Hc (06:52) - Braisoru Hm (06:57) - Huedin (07:06) - Aghires Hc (07:27) - Aghires (07:33) - Garbau Hm (07:42) - Cluj Napoca (08:02)

Tren R-3641 ► Bratca (05:42) - Balnaca hc (05:45) - Suncuius (05:52) - Vadu Crisului hc (06:02) - Vadu Crisului (06:07) - Butan Hm (06:13) - Aleșd hc (06:19) - **Aleșd** (06:25) - Tetchea hc (06:30) - Telechiu Hm (06:36) - Tileagd (06:43) - Sabolciu hc (06:49) - Sacadat Hm (06:53) - Osorhei (07:01) - Oradea Est Triaj h (07:07) - Oradea Est (07:10) - Oradea (07:17)

Tren IR-1532 ► Oradea (06:00) - **Aleșd** (06:30) - Suncuius (06:51) - Bratca (07:00) - Ciucea (07:22) - Huedin (07:45) - Aghires (08:08) - Cluj Napoca (08:35)

Tren IR-1741 ► Bucuresti Nord (18:45) - Ploiesti Vest (19:27) - Cimpina (19:53) - Sinaia (20:18) - Busteni (20:28) - Azuga (20:34) - Predeal (20:45) - Brasov (21:24) - Rupea (22:52) - Sighisoara (00:04) - Dumbraveni (00:36) - Medias (01:03) - Copsa Mica (01:21) - Blaj (02:05) - Teius (02:35) - Aiud (02:49) - Razboieni (03:08) - Cimpia Turzii (03:25) - Apahida (04:09) - Cluj Napoca (04:24) - Aghires (05:06) - Huedin (05:34) - Ciucea (05:57) - Piatra Craiului (06:08) - Bratca (06:21) - **Alesd** (06:56) - Oradea (07:28) - Sacuieni Bihor (08:24) - Valea lui Mihai (08:43) - Carei (09:09) - Satu Mare (09:41)

Tren IR-1531 ► Cluj Napoca (05:45) - Huedin (06:36) - Ciucea (06:58) - Bratca (07:24) - Suncuius (07:33) - **Alesd** (07:53) - Oradea (08:25) - ALEȘD (09:09) - Chisineu Cris (09:48) - Sintana (10:11) - Arad (10:34) - Timisoara Nord (11:26)

Tren R-3074 ► Oradea (07:30) - Oradea Est (07:35) - Oradea Est Triaj h (07:38) - Osorhei (07:44) - Sacadat Hm (07:50) - Sabolciu hc (07:53) - Tileagd (08:01) - Telechiu Hm (08:10) - Tetchea hc (08:15) - **Alesd** (08:20) - Alesd hc (08:24) - Butan Hm (08:30) - Vadu Crisului (08:38) - Vadu Crisului hc (08:54) - Pestera hc (08:58) - Suncuius (09:03) - Balnaca hc (09:08) - Bratca (09:12) - Stina de Vale hc (09:17) - Bulz (09:21) - Piatra Craiului (09:26) - Lacu Crisului h (09:31) - Negreni h (09:36) - Ciucea (09:41) - Valea Draganului hc (09:46) - Poieni (09:53) - Bologa hc (09:57) - Braisoru (10:02) - Huedin (10:11) - Jebuc hc (10:17) - Stana Hm (10:25) - Galaseni hc (10:29) - Aghires hc (10:37) - Aghires (10:42) - Doroltu hc (10:45) - Macau hc (10:48) - Girbau (10:53) - Nadasel hc (10:59) - Mera (11:03) - Radaia h (11:06) - Suceag hc (11:09) - Baciui Triaj (11:15) - Cluj Napoca (11:22)

Tren IR-362 ► Cluj Napoca (06:54) - Aghires (07:20) - Huedin (07:48) - Ciucea (08:11) - Bratca (08:32) - Suncuius (08:41) - **Alesd** (09:02) - Oradea (09:38) - Episcopia Bihor (09:49)

Tren IR-15031 ► Cluj Napoca (07:31) - Suceag H (07:41) - Garbau Hm (07:53) - Aghires (08:03) - Aghires Hc (08:07) - Huedin (08:32) - Poieni Hm (08:48) - Ciucea Hm (08:57) - Negreni H (09:01) - Piatra Craiului Hm (09:10) - Bulz Hm (09:23) - Stana De Vale Hc (09:26) - Bratca (09:32) - Suncuius Hm (09:41) - Vadul Crisului Hm (09:50) - **Alesd** (10:04) - Osorhei Hm (10:33) - Oradea (10:45)

Tren IR-1834 ► Timisoara Nord (06:36) - Aradu Nou (07:26) - Arad (07:34) - Sintana (08:07) - Chisineu Cris (08:27) - Ciumeghiu (08:51) - ALEȘD (09:06) - Oradea (09:53) - **Alesd** (10:30) - Suncuius (10:53) - Bratca (11:03) - Ciucea (11:25) - Huedin (11:48) - Aghires (12:13) - Cluj Napoca (12:42) - Gherla (13:52) - Dej Calatori (14:13) - Beclean pe Somes (14:41) - Salva (15:06) - Nasaud (15:17) - Ilva Mica (15:43) - Magura Ilvei (16:08) - Lunca Ilvei (16:26) - Floreni (17:15) - Vatra Dornei Bai h (17:30) - Vatra Dornei (17:35) - Iacobeni (17:50) - Mestecanis (18:01) - Pojorita (18:26) - Cimpulung Moldovenesc (18:36) - Cimpulung Est (18:44) - Vama (19:00) - Frasin (19:12) - Gura Humorului Oras (19:21) - Suceava (20:08) - Veresti (20:34) - Dolhasca (20:52) - Pascani (21:14) - Tirgu Frumos (21:44) - Iasi (22:27)

Tren R-3073 ► Cluj Napoca (07:40) - Baciui Triaj (07:47) - Suceag hc (07:52) - Radaia h (07:56) - Mera (08:00) - Nadasel hc (08:04) - Girbau (08:12) - Macau hc (08:18) - Doroltu hc (08:21) - Aghires (08:25) - Aghires hc (08:29) - Galaseni hc (08:38) - Stana Hm (08:43) - Jebuc hc (08:51) - Huedin (08:59) - Braisoru (09:08) - Bologa hc (09:13) - Poieni (09:19) - Valea Draganului hc (09:24) - Ciucea (09:31) - Negreni h (09:48) - Lacu Crisului h (09:52) - Piatra Craiului (09:59) - Bulz (10:06) - Stina de Vale hc (10:10) - Bratca (10:16) - Balnaca hc (10:20) - Suncuius (10:26) - Pestera hc (10:30) - Vadu Crisului hc (10:34) - Vadu Crisului (10:39) - Butan

Hm (10:49) - Alesd hc (10:54) - **Alesd** (11:00) - Tetchea hc (11:04) - Telechiu Hm (11:09) - Tileagd (11:15) - Sabolciu hc (11:21) - Sacadat Hm (11:24) - Osorhei (11:32) - Oradea Est (11:39) - Oradea (11:45)

Tren IR-15033 ► Cluj Napoca (09:12) - Garbau Hm (09:32) - Aghires (09:41) - Aghires Hc (09:45) - Huedin (10:10) - Poieni Hm (10:25) - Ciucea Hm (10:34) - Negreni H (10:38) - Piatra Craiului Hm (10:46) - Bulz Hm (10:52) - Stana De Vale Hc (10:55) - Bratca (11:05) - Suncuius Hm (11:14) - Vadul Crisului Hm (11:23) - **Alesd** (11:36) - Osorhei Hm (12:15) - Oradea Est (12:22) - Oradea (12:28)

Tren IR-367 ► Episcopia Bihor (11:20) - Oradea (11:28) - **Alesd** (12:01) - Bratca (12:29) - Ciucea (12:51) - Huedin (13:14) - Aghires (13:38) - Cluj Napoca (14:06) - Gherla (15:21) - Dej Calatori (15:41) - Beclean pe Somes (16:10) - Saratel (16:36) - Deda (17:27) - Toplita (18:27) - Gheorgheni (19:05) - Izvoru Oltului (19:36) - Siculeni (19:57) - Miercurea Ciuc (20:09) - Baile Tusnad Hm (20:41) - Sfintu Gheorghe (21:20) - Brasov (21:57)

Tren IR-15034 ► Oradea (11:37) - Osorhei Hm (11:49) - **Alesd** (12:11) - Vadul Crisului Hm (12:24) - Suncuius Hm (12:33) - Bratca (12:41) - Stana De Vale Hc (12:46) - Bulz Hm (12:50) - Piatra Craiului Hm (12:55) - Negreni H (13:02) - Ciucea Hm (13:07) - Poieni Hm (13:17) - Huedin (13:31) - Aghires Hc (13:52) - Aghires (13:57) - Garbau Hm (14:05) - Cluj Napoca (14:24)

Tren R-3644 ► Oradea (14:30) - Oradea Est (14:35) - Oradea Est Triaj h (14:37) - Osorhei (14:44) - Sacadat Hm (14:50) - Sabolciu hc (14:53) - Tileagd (15:00) - Telechiu Hm (15:06) - Tetchea hc (15:11) - **Alesd** (15:15) - Alesd hc (15:19) - Butan Hm (15:24) - Vadu Crisului (15:33) - Vadu Crisului hc (15:37) - Pestera hc (15:41) - Suncuius (15:46) - Balnaca hc (15:51) - Bratca (15:55) - Stina de Vale hc (16:00) - Bulz (16:04) - Piatra Craiului (16:10)

Tren IR-1533 ► Cluj Napoca (13:40) - Aghires (14:05) - Huedin (14:31) - Ciucea (14:52) - Bratca (15:12) - Suncuius (15:21) - **Alesd** (15:47) - Tileagd (15:59) - Oradea (16:25)

Tren IR-15036 ► Oradea (15:21) - Osorhei Hm (15:33) - **Alesd** (15:56) - Vadul Crisului Hm (16:14) - Suncuius Hm (16:23) - Bratca (16:31) - Stana De Vale Hc (16:36) - Bulz Hm (16:49) - Piatra Craiului Hm (16:56) - Negreni H (17:05) - Ciucea Hm (17:17) - Poieni Hm (17:28) - Braisoru Hm (17:36) - Huedin (17:45) - Stana Hm (17:58) - Aghires Hc (18:07) - Aghires (18:12) - Garbau Hm (18:21) - Mera Hm (18:30) - Suceag H (18:34) - Cluj Napoca (18:43)

Tren R-3076 ► Oradea (15:30) - Oradea Est (15:36) - Osorhei (15:43) - Sacadat Hm (15:50) - Sabolciu hc (15:54) - Tileagd (16:02) - Telechiu Hm (16:09) - Tetchea hc (16:15) - **Alesd** (16:20) - Alesd hc (16:28) - Butan Hm (16:34) - Vadu Crisului (16:42) - Vadu Crisului hc (16:46) - Pestera hc (16:50) - Suncuius (16:55) - Balnaca hc (17:12) - Bratca (17:16) - Stina de Vale hc (17:22) - Bulz (17:26) - Piatra Craiului (17:34) - Lacu Crisului h (17:40) - Negreni h (17:45) - Ciucea (17:50) - Valea Draganului hc (17:55) - Poieni (18:02) - Bologa hc (18:06) - Braisoru (18:11) - Huedin (18:19) - Jebuc hc (18:26) - Stana Hm (18:34) - Galaseni hc (18:38) - Aghires hc (18:45) - Aghires (18:50) - Doroltu hc (18:53) - Macau hc (18:56) - Girbau (19:01) - Nadasel hc (19:08) - Mera (19:12) - Radaia h (19:15) - Suceag hc (19:18) - Baciui Triaj (19:23) - Cluj Napoca (19:30)

Tren IR-15035 ► Cluj Napoca (14:05) - Garbau Hm (14:25) - Aghires (14:34) - Aghires Hc (14:38) - Huedin (15:03) - Braisoru Hm (15:11) - Poieni Hm (15:19) - Ciucea Hm (15:27) - Negreni H (15:31) - Piatra Craiului Hm (15:39) - Bulz Hm (15:44) - Stana De Vale Hc (15:47) - Bratca (15:57) - Suncuius Hm (16:04) - Vadul Crisului Hm (16:13) - **Alesd** (16:26) - Telechiu Hm (16:34) - Osorhei Hm (16:50) - Oradea (17:02)

Tren IR-366 ► Brasov (07:58) - Sfintu Gheorghe (08:26) - Baile Tusnad Hm (08:59) - Miercurea Ciuc (09:27) - Siculeni (09:37) - Izvoru Oltului (09:54) - Gheorgheni (10:25) - Toplita (11:00) - Deda (12:00) - Saratel (12:50) - Beclean pe Somes (13:14) - Dej Calatori (13:45) - Gherla (14:02) - Cluj Napoca (14:53) - Aghires (15:37) - Huedin (16:05) - Ciucea (16:28) - Bratca (16:49) - **Alesd** (17:16) - Oradea (17:50) - Episcopia Bihor (18:00)

Tren R-3645 ► Piatra Craiului (16:43) - Bulz (16:47) - Stina de Vale hc (16:50) - Bratca (16:56) - Balnaca hc (17:00) - Suncuius (17:06) - Pestera hc (17:10) - Vadu Crisului hc (17:14) - Vadu Crisului (17:19) - Butan Hm (17:25) - Alesd hc (17:30) - **Alesd** (17:36) - Tetchea hc (17:40) - Telechiu Hm (17:45) - Tileagd (17:52) - Sabolciu hc (18:01) - Sacadat Hm (18:05) - Osorhei (18:13) - Oradea Est (18:21) - Oradea (18:27)

Tren IR-1534 ► Oradea (17:05) - Tileagd (17:26) - **Alesd** (17:40) - Suncuius (18:04) - Bratca (18:12) - Ciucea (18:32) - Huedin (18:55) - Aghires (19:18) - Cluj Napoca (19:52)

Tren IR-1833 ► Iasi (06:03) - Tirgu Frumos (06:40) - Pascani (07:12) - Dolhasca (07:28) - Veresti (07:48) - Suceava (08:05) - Gura Humorului Oras (09:08) - Frasin (09:17) - Vama (09:28) - Cimpulung Est (09:43) - Cimpulung Moldovenesc (09:50) - Pojorita (10:02) - Mestecanis (10:24) - Iacobeni (10:34) - Vatra Dornei (10:50) - Vatra Dornei Bai h (10:54) - Floreni (11:10) - Lunca Ilvei (11:49) - Magura Ilvei (12:06) - Ilva Mica (12:41) - Nasaud (13:02) - Salva (13:11) - Beclean pe Somes (13:37) - Dej Calatori (14:10) - Gherla (14:28) - Cluj Napoca (15:26) - Aghires (16:20) - Huedin (16:49) - Ciucea (17:15) - Bratca (17:37) - Suncuius (17:46) - **Alesd** (18:07) - Oradea (18:43) - ALEȘD (19:28) - Ciumeghiu (19:49) - Chisineu Cris (20:13) - Sintana (20:34) - Arad (20:56) - Aradu Nou (21:17) - Timisoara Nord (22:11)

Tren IR-15038 ► Oradea (17:30) - Oradea Est (17:37) - Osorhei Hm (17:44) - **Alesd** (18:09) - Vadul Crisului Hm (18:22) - Suncuius Hm (18:31) - Bratca (18:40) - Stana De Vale Hc (18:45) - Bulz Hm (18:53) - Piatra Craiului Hm (18:59) - Negreni H (19:07) - Ciucea Hm (19:12) - Poieni Hm (19:23) - Braisoru Hm (19:31) - Huedin (19:40) - Aghires Hc (20:01) - Aghires (20:06) - Garbau Hm (20:15) - Cluj Napoca (20:34)

Tren IR-15037 ► Cluj Napoca (16:21) - Radaia H (16:32) - Garbau Hm (16:42) - Doroltu Hc (16:48) - Aghires (16:52) - Aghires Hc (16:56) - Huedin (17:18) - Braisoru Hm (17:26) - Bologa Hc (17:31) - Poieni Hm (17:37) - V Draganului (17:41) - Ciucea Hm (17:53) - Negreni H (17:58) - Lacu Crisului H (18:03) - Piatra Craiului Hm (18:10) - Bulz Hm (18:20) - Stana De Vale Hc (18:23) - Bratca (18:39) - Suncuius Hm (18:47) - Vadul Crisului Hm (18:56) - **Alesd** (19:09) - Osorhei Hm (19:32) - Oradea (19:43)

Tren IR-1742 ► Satu Mare (16:15) - Carei (16:48) - Valea lui Mihai (17:16) - Sacuieni Bihor (17:35) - Oradea (18:25) - **Alesd** (19:11) - Bratca (19:43) - Ciucea (20:05) - Huedin (20:29) - Aghires (20:55) - Cluj Napoca (21:24) - Cimpia Turzii (22:32) - Razboieni (22:52) -



Aiud (23:11) - Teius (23:26) - Blaj (00:02) - Copsa Mica (00:44) - Medias (01:00) - Dumbraveni (01:31) - Sighisoara (02:00) - Rupea (03:07) - Brasov (04:37) - Predeal (05:22) - Azuga (05:39) - Busteni (05:46) - Sinaia (05:56) - Comarnic (06:12) - Cimpina (06:26) - Ploiesti Vest (06:51) - Bucuresti Nord (07:35)

Tren R-3075 ► Cluj Napoca (16:40) - Baciui Triaj (16:46) - Suceag hc (16:51) - Radaia h (16:54) - Mera (16:57) - Nadasel hc (17:01) - Girbau (17:09) - Macau hc (17:15) - Doroltu hc (17:18) - Aghires (17:22) - Aghires hc (17:26) - Galaseni hc (17:34) - Stana Hm (17:39) - Jebuc hc (17:46) - Huedin (17:54) - Braisoru (18:04) - Bologa hc (18:09) - Poieni (18:15) - Valea Draganului hc (18:20) - Ciucea (18:27) - Negreni h (18:37) - Lacu Crisului h (18:41) - Piatra Craiului (18:46) - Bulz (18:51) - Stina de Vale hc (18:54) - Bratca (19:00) - Balnaca hc (19:04) - Suncuius (19:09) - Pestera hc (19:13) - Vadu Crisului hc (19:17) - Vadu Crisului (19:22) - Butan Hm (19:30) - Alesd hc (19:36) - **Alesd** (19:43) - Tetchea hc (19:48) - Telechiu Hm (19:54) - Tileagd (20:01) - Sabolciu hc (20:11) - Sacadat Hm (20:14) - Osorhei (20:22) - Oradea Est (20:29) - Oradea (20:36)

Tren R-3646 ► Oradea (19:30) - Oradea Est (19:35) - Oradea Est Triaj h (19:38) - Osorhei (19:45) - Sacadat Hm (19:52) - Sabolciu hc (19:55) - Tileagd (20:04) - Telechiu Hm (20:10) - Tetchea hc (20:15) - **Alesd** (20:20) - Alesd hc (20:25) - Butan Hm (20:31) - Vadu Crisului (20:40) - Vadu Crisului hc (20:44) - Pestera hc (20:48) - Suncuius (20:54) - Balnaca hc (20:59) - Bratca (21:05)

Tren IR-1536 ► Timisoara Nord (17:15) - Arad (18:07) - Sintana (18:32) - Chisineu Cris (18:53) - Ciumeghiu (19:17) - ALESD (19:31) - Oradea (20:12) - **Alesd**(20:46) - Suncuius (21:07) - Bratca (21:16) - Piatra Craiului (21:27) - Ciucea (21:40) - Huedin (22:03) - Cluj Napoca (23:00)

Tren IR-407 ► Episcopia Bihor (20:10) - Oradea (20:18) - **Alesd** (20:56) - Suncuius (21:19) - Bratca (21:28) - Ciucea (21:51) - Huedin (22:18) - Aghires (22:44) - Cluj Napoca (23:12) - Gherla (00:26) - Dej Calatori (00:46) - Beclean pe Somes (01:16) - Saratel (01:39) - Deda (02:35) - Toplita (03:50) - Gheorgheni (04:27) - Izvoru Oltului (04:56) - Siculeni (05:14) - Miercurea Ciuc (05:27) - Baile Tusnad Hm (05:52) - Sfintu Gheorghe (06:28) - Brasov (07:14)

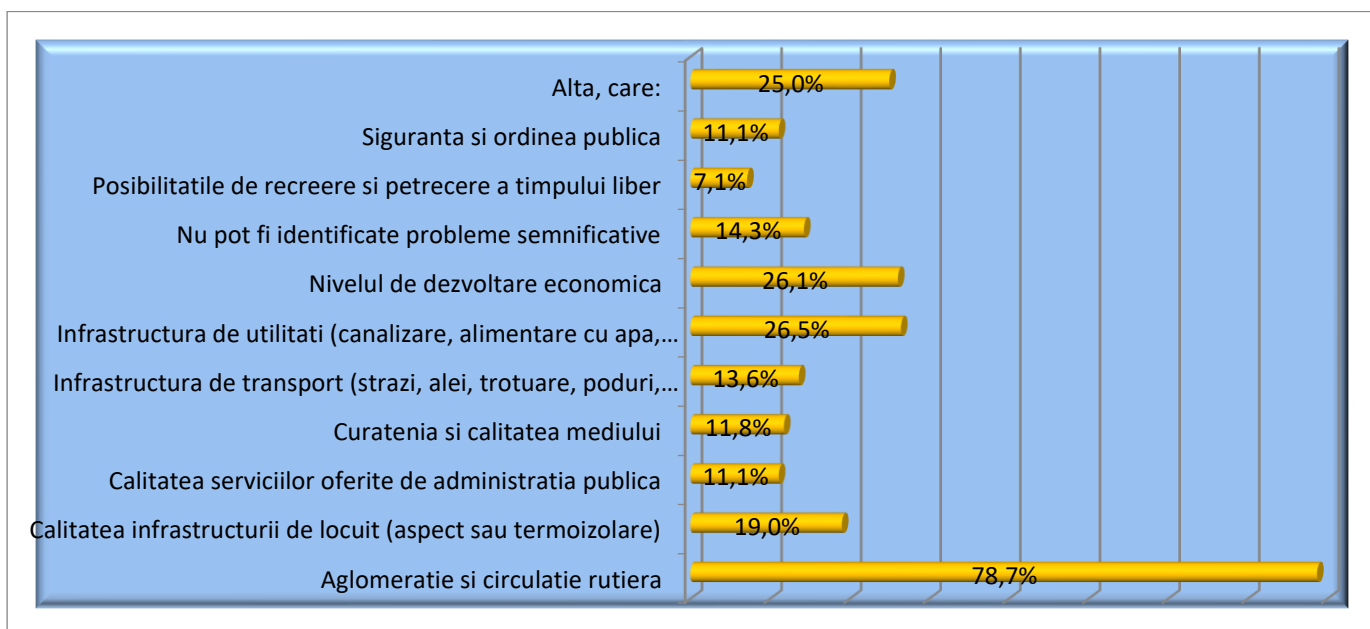
Tren IR-1535 ► Cluj Napoca (20:07) - Aghires (20:33) - Huedin (20:59) - Ciucea (21:20) - Bratca (21:44) - Suncuius (22:04) - **Alesd** (22:24) - Tileagd (22:38) - Oradea (23:01)

În **domeniul hotelurilor și restaurantelor** se regăsesc 21 de firme în Alesd, care realizează o cifră de afaceri cumulată de peste 5 mil. ron, având în total un număr de 64 de angajați. Astfel, în Alesd există 6 hoteluri care oferă facilități de cazare, Ionut și Florena Pan Prod SRL fiind cea mai mare dintre acestea, cu CA de peste 2 mil. ron și 12 salariați, urmată de Ronedania Baron Park SRL, cu CA de peste 1,3 mil. ron și 17 angajați, în plus, există 2 firme care oferă facilități de cazare și în localitatea Pădurea Neagră (Iedera Turism SRL și Izvorul Negru SRL). În ceea ce privește restaurantele și alte activități de servicii de alimentație, în Alesd sunt înregistrate 13 astfel de firme, cea mai mare dintre acestea fiind SC Bicalex SRL cu CA de peste 430 mii lei și 9 angajați.

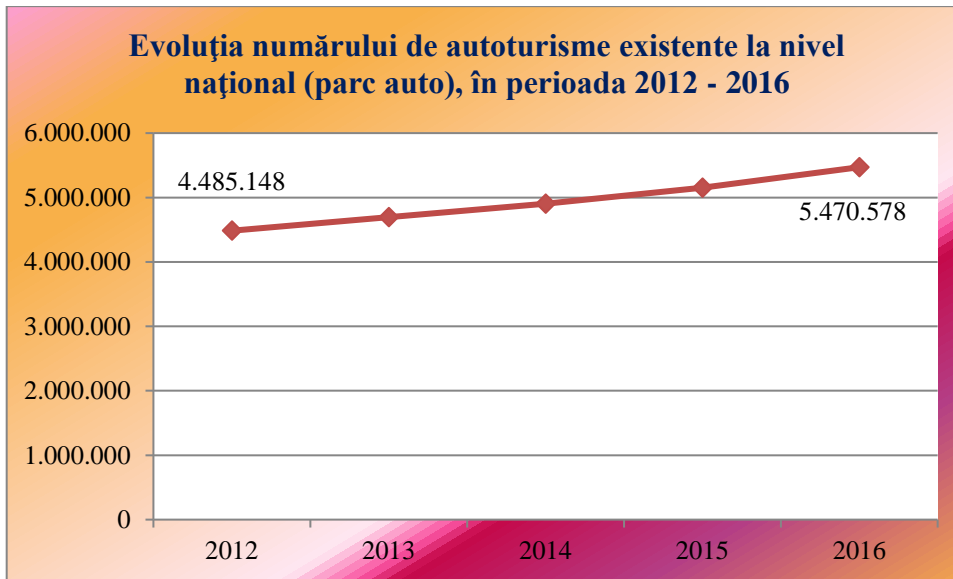


Ștrandul din Orașul Aleșd, sursa: Primaria Orașului Aleșd

Din ancheta realizată rezultă că principalele probleme ale orașului Aleșd, în opinia participanților, sunt aglomerația și circulația rutieră (78,7%), nivelul de dezvoltare economică (26,1%), infrastructura de utilități (26,5%), (evidențiate în graficul de mai jos).



Sursa: Analiză realizată în vederea elaborării PMUD Aleșd (% răspunsuri)



Sursa: Ministerul Afacerilor Interne - <http://www.drpciv.ro>

În graficul de mai sus poate fi observată creșterea parcului auto de la nivel național, înregistrată în ultimii 5 ani, conform informațiilor oficiale, prin raportare la anul de referință 2012, în anul 2016 sunt cu 21,97% mai multe autoturisme înregistrate.

<b>Categoriile de vehicule rutiere pentru transport pasageri nou înmatriculate NORD - VEST</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Autoturisme - noi	6.455	4.377	2.829	2.636	3.321	4.125	4.798
Autoturisme importate de ocazie	43.950	20.238	31.112	40.862	38.086	43.613	51.788
Motorete si motociclete - noi	135	129	119	116	126	150	207
Motorete si motociclete - importate de ocazie	692	746	921	1037	1021	970	993
Autocare, autobuze si microbuze - noi	39	45	109	48	88	313	68
Autocare, autobuze si microbuze - importate de ocazie	173	136	1	173	234	251	204

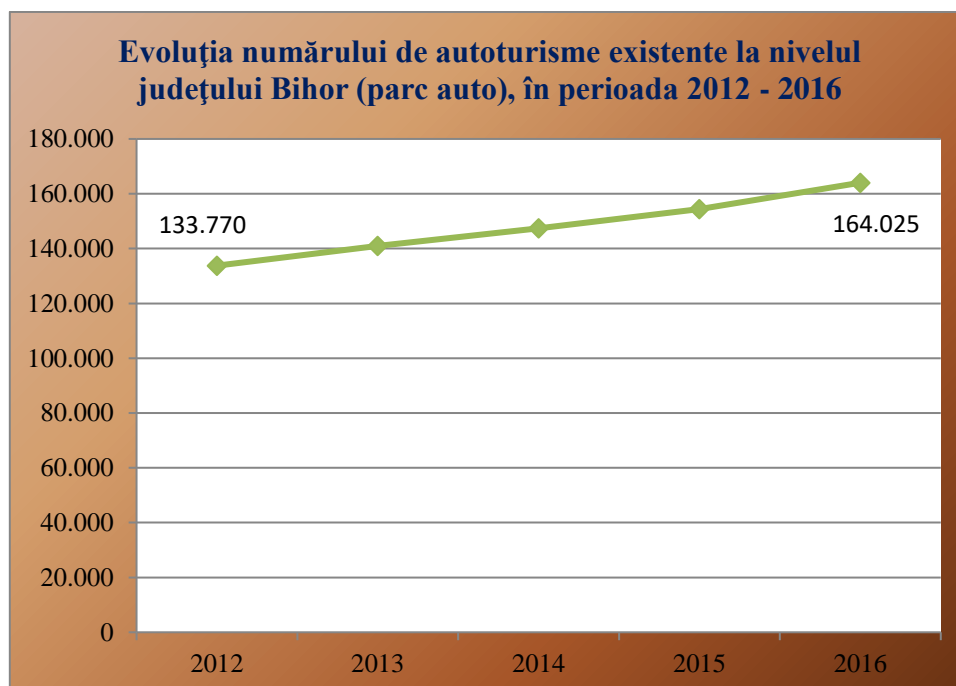
Sursa: Institutul Național de Statistică – Baza de date Tempo online

Din tabelul de mai sus, se poate observa creșterea numărului de vehicule rutiere transport persoane înmatriculate în perioada 2010 – 2016 în regiune, cele mai multe vehicule rutiere înregistrate sunt cele importate de ocazie, iar dintre tipurile de vehicule cele mai multe sunt autoturisme.

<b>Categorii de vehicule rutiere pentru transportul mărfurilor, nou înmatriculate NORD - VEST</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Autocamioane - noi	580	749	522	495	577	723	926
Autocamioane - importate de ocazie	3.437	6.675	7.639	7.849	7.461	8.124	8.769
Autotractoare si autoremorchere - noi	:	:	166	275	429	754	795
Autotractoare si autoremorchere - importate de ocazie	:	:	1.496	1.664	1.857	2.225	2.109
Remorci si semiremorci - noi	834	1.101	1.258	1.251	1.616	1.925	2.609
Remorci si semiremorci - importate de ocazie	1.966	2.208	2.312	2.481	2.426	3.045	3.011

Sursa: Institutul Național de Statistică – Baza de date Tempo online

Cele mai multe vehicule transport marfă nou înmatriculate în intervalul 2010 – 2016 sunt autocamioane importate de ocazie la nivelul Nord - Vest, creșterea este semnificativă de la 3437 autocamioane în 2010 la 8769 autocamioane în 2016.



Sursa: Ministerul Afacerilor Interne – <http://www.drpciv.ro>

La nivelul județului Bihor, de asemenea, numărul de autoturisme a crescut în intervalul 2012 – 2016; comparativ cu anul 2012 în anul 2016 existau cu 22,62% mai multe autoturisme, iar modificările legislative din ultima perioadă contribuie la accentuarea creșterii (spre exemplu, conform aceleași surse, în data de 20.07.2017 au fost înmatriculate 100 de autovehicule în județul Bihor).

Gradul de motorizare la nivel național este mult sub media europeană, în România numărul de autoturisme la 1000 de locuitori era de 200 în anul 2012, iar în anul 2016 de 246

autoturisme la 1000 de locuitori, comparativ cu județul Bihor unde în 2012 erau 215 autoturisme la 1000 de locuitori, iar în anul 2016 aveam 246 autoturisme la 1000 de locuitori (datele de input utilizate: pentru numărul de autoturisme - Ministerul Afacerilor Interne, iar pentru numărul de locuitori la 1 iulie anului: Institutul Național de Statistică, baza de date Tempo online).

<b>Categoriile de vehicule rutiere pentru transport pasageri nou înmatriculate BIHOR</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Autoturisme - noi	1.567	1.028	715	605	66	891	1.058
Autoturisme - importate de ocazie	9.939	4.497	6.654	8.657	.227	9.238	11.199
Motorete și motociclete - noi	23	23	37	30	8	31	52
Motorete și motociclete - importate de ocazie	152	169	186	199	03	174	180
Autocare, autobuze și microbuze - noi	6	12	13	5	8	61	7
Autocare, autobuze și microbuze - importate de ocazie	25	19	35	28	2	55	47

Sursa: Institutul Național de Statistică – Baza de date Tempo online

În ultimii 6 ani, în județul Bihor, la nivelul vehiculelor rutiere pentru transport pasageri nou înmatriculate importate de ocazie prezintă variații în perioada de referință; în anul 2016 valorile pentru autoturisme sunt cele mai mari, indiferent dacă facem referire la cele noi sau importate de ocazie.

<b>Categoriile de vehicule rutiere pentru transportul mărfurilor, nou înmatriculate BIHOR</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Autocamioane - noi	84	160	108	99	101	140	138
Autocamioane - importate de ocazie	756	1.365	1.490	1.496	1.392	1.477	1.651
Autotractoare și autoremorchere - noi	:	:	51	51	93	195	202
Autotractoare și autoremorchere - importate de ocazie	:	:	379	394	484	454	553
Remorci și semiremorci - noi	196	234	256	291	317	461	720
Remorci și semiremorci - importate de ocazie	640	606	585	607	691	970	794

Sursa: Institutul Național de Statistică – Baza de date Tempo online

Cererea pentru transportul de marfă la nivelul județului Bihor este reflectată de creșterea numărului de vehicule rutiere de transport marfă care prezenta în 2016 valori semnificativ mai mari față de 2010.

Situația autovehiculelor din orașul Aleșd și localitățile aparținătoare se prezintă astfel:

<b>VEHICULE ÎNREGISTRATE LA NIVELUL LOCALITĂȚII ALEȘD</b>			
<b>Nr. crt</b>	<b>Tip vehicul</b>	<b>Număr de vehicule</b>	
		<b>Persoane fizice</b>	<b>Persoane juridice</b>
	<i>Autobuze, autocare, microbuze</i>	9	16
	<i>Autovehicule de până la 12 tone inclusiv</i>	200	301
	<i>Tractoare înmatriculate</i>	4	3
	<i>Motociclete, tricicluri, cvadricicluri &lt;= 1600 cmc</i>	280	8
	<i>Motociclete, tricicluri, cvadricicluri &gt; 1600 cmc</i>	3	0
	<i>Remorci, semiremorci și rulote</i>	139	151
	<i>Autoturisme</i>	2367	323
	<i>Auto 2 axe</i>	8	31
	<i>Auto 2+1 axe</i>	1	16
	<i>Auto 4 axe</i>	1	3
	<i>Vehicule înregistrate &lt;= 4800 cmc</i>	39	11
	<i>Vehicule înregistrate &gt; 4800 cmc</i>	1	5
	<i>Vehicul lent</i>	7	7
	<b>TOTAL</b>	<b>3060</b>	<b>1038</b>
	<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>4098</b>

<b>VEHICULE ÎNREGISTRATE LA NIVELUL LOCALITĂȚII PĂDUREA NEAGRĂ</b>			
<b>Nr. crt</b>	<b>Tip vehicul</b>	<b>Număr de vehicule</b>	
		<b>Persoane fizice</b>	<b>Persoane juridice</b>
	<i>Autobuze, autocare, microbuze</i>	0	0
	<i>Autovehicule de până la 12 tone inclusiv</i>	16	5
	<i>Tractoare înmatriculate</i>	0	0
	<i>Motociclete, tricicluri, cvadricicluri &lt;= 1600 cmc</i>	27	2
	<i>Motociclete, tricicluri, cvadricicluri &gt; 1600 cmc</i>	0	0
	<i>Remorci, semiremorci și rulote</i>	6	2
	<i>Autoturisme</i>	122	14
	<i>Auto 2 axe</i>	0	0
	<i>Auto 2+1 axe</i>	1	0
	<i>Auto 4 axe</i>	0	0
	<i>Vehicule înregistrate &lt;= 4800 cmc</i>	4	1
	<i>Vehicule înregistrate &gt; 4800 cmc</i>	1	0
	<i>Vehicul lent</i>	1	0
	<b>TOTAL</b>	<b>178</b>	<b>24</b>
	<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>202</b>

#### **VEHICULE ÎNREGISTRATE LA NIVELUL LOCALITĂȚII PEȘTIȘ**

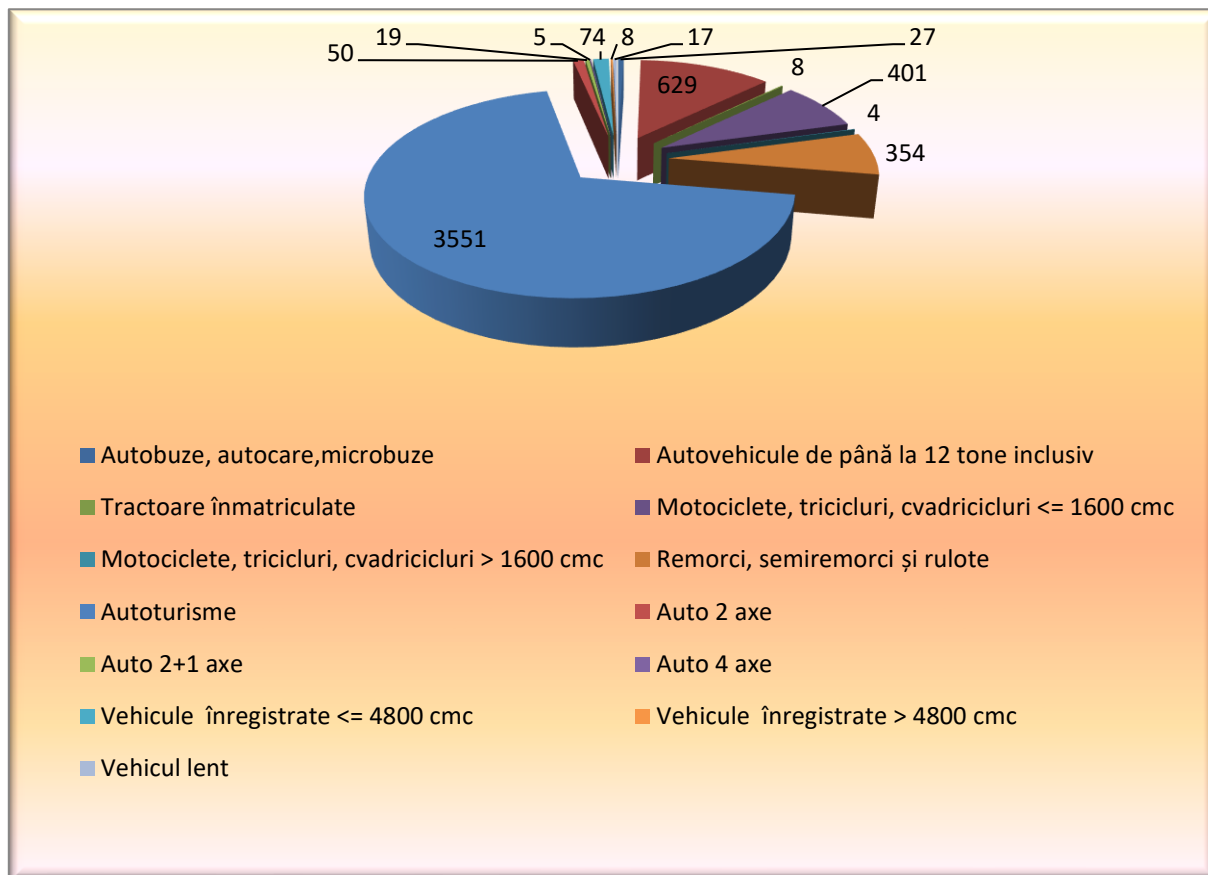
Nr. crt	Tip vehicul	Număr de vehicule	
		Persoane fizice	Persoane juridice
	Autobuze, autocare, microbuze	1	0
	Autovehicule de până la 12 tone inclusiv	51	29
	Tractoare înmatriculate	0	1
	Motociclete, tricicluri, cvadricicluri ≤ 1600 cmc	61	0
	Motociclete, tricicluri, cvadricicluri > 1600 cmc	1	0
	Remorci, semiremorci și rulote	30	7
	Autoturisme	439	8
	Auto 2 axe	0	8
	Auto 2+1 axe		1
	Auto 4 axe		1
	Vehicule înregistrate ≤ 4800 cmc	14	1
	Vehicule înregistrate > 4800 cmc	1	0
	Vehicul lent		0
	<b>TOTAL</b>	<b>605</b>	<b>56</b>
	<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>661</b>

VEHICULE ÎNREGISTRATE LA NIVELUL LOCALITĂȚII TINĂUD			
Nr. crt	Tip vehicul	Număr de vehicule	
		Persoane fizice	Persoane juridice
	Autobuze, autocare, microbuze	1	0
	Autovehicule de până la 12 tone inclusiv	25	2
	Tractoare înmatriculate	0	0
	Motociclete, tricicluri, cvadricicluri ≤ 1600 cmc	23	0
	Motociclete, tricicluri, cvadricicluri > 1600 cmc	0	0
	Remorci, semiremorci și rulote	16	3
	Autoturisme	268	10
	Auto 2 axe	0	3
	Auto 2+1 axe	0	0
	Auto 4 axe	0	0
	Vehicule înregistrate ≤ 4800 cmc	4	0
	Vehicule înregistrate > 4800 cmc	0	0
	Vehicul lent	2	0
	<b>TOTAL</b>	<b>339</b>	<b>18</b>
	<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>367</b>

Sursa: Primăria Orașului Aleșd

La nivelul orașului din cele 5318 vehicule, cele mai multe vehicule sunt autoturisme - 3551, urmate de autovehicule de până la 12 tone inclusiv - 629, respectiv Motociclete, tricicluri, cvadricicluri ≤ 1600 cmc și Remorci, semiremorci și rulote - 354; prin raportarea numărului

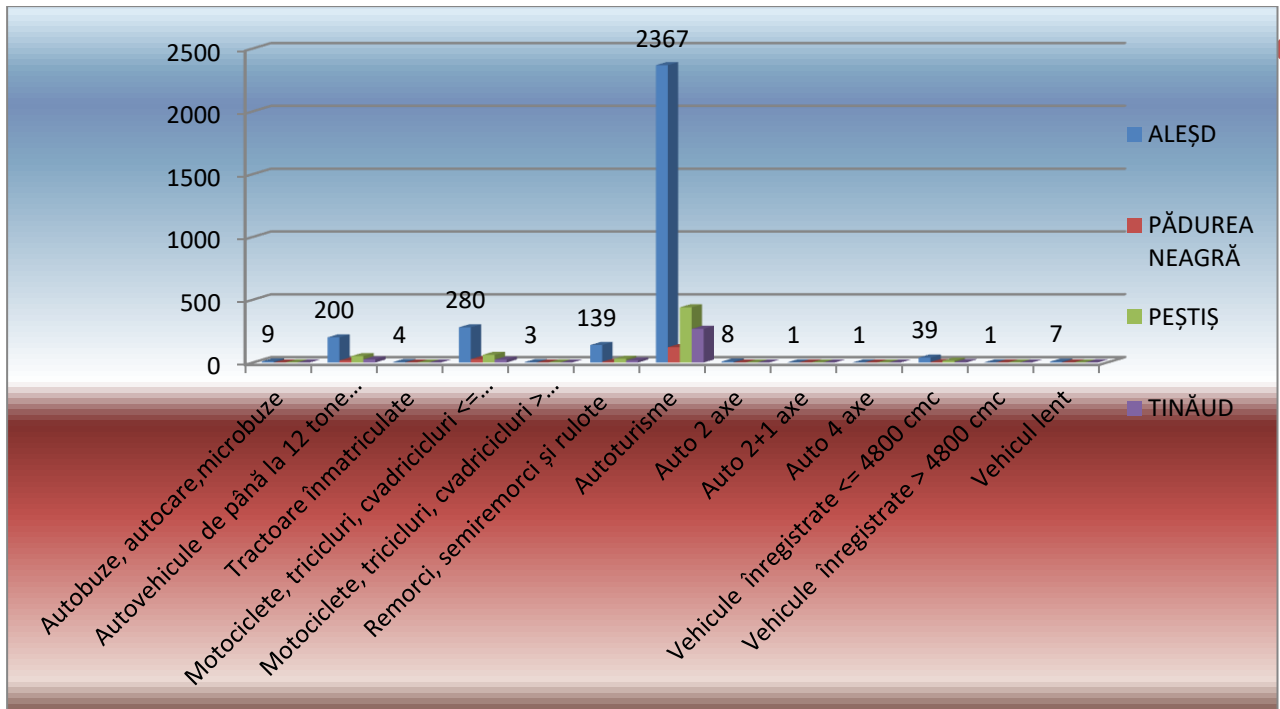
de autoturisme existente în anul 2017 la populația înregistrată la 1 iulie 2016 (sursele de referință menționate anterior) de respectivi 11.286 rezultă un număr de **315 autoturisme la 1000 de locuitori**.



Sursa: Primăria Orașului Aleșd

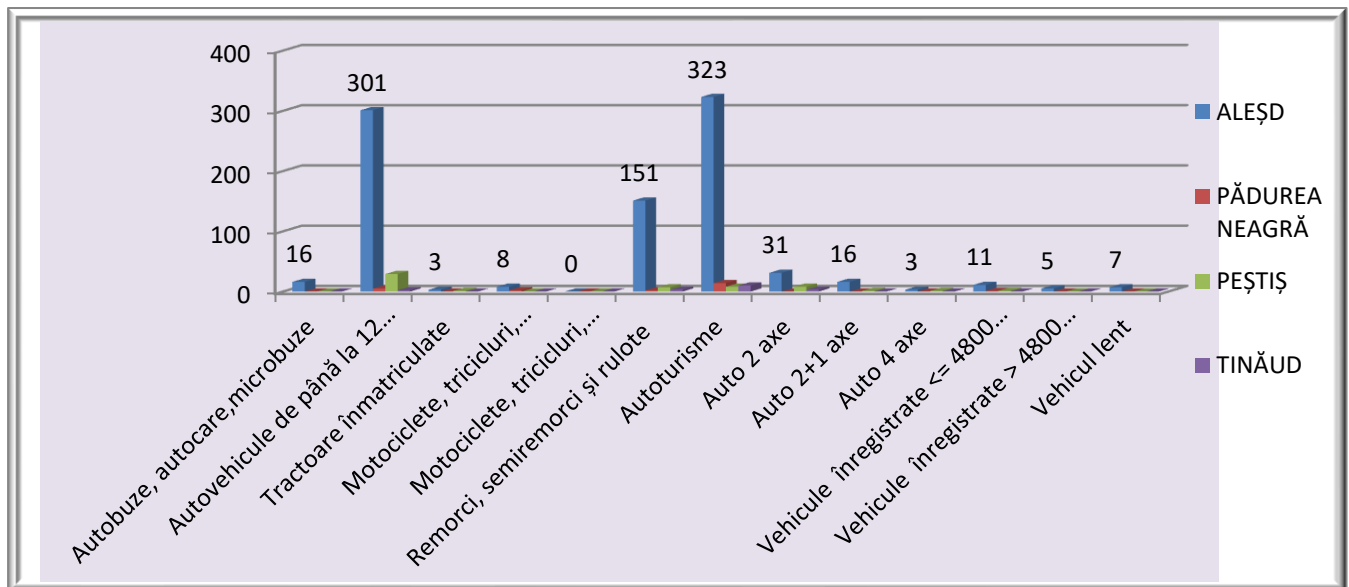
Cele mai multe vehicule înregistrate în Orașul Aleșd sunt deținute de către persoane fizice, dintre acestea cea mai mare pondere o înregistrează autoturismele și autovehicule până la 12 tone.





Statistica vehiculelor deținute de către persoane fizice cu domiciliul în orașul Aleșd/satele aparținătoare. Sursa: Primăria Orașului Aleșd

Vehicule deținute de către persoane juridice, înregistrate la nivelul Orașului Aleșd, sunt autoturisme, autovehicule de până la 12 tone, respectiv remorci, semiremorci și rulote.



Statistica vehiculelor deținute de către persoane juridice cu sediul în orașul Aleșd/satele aparținătoare. Sursa: Primăria Orașului Aleșd

**Vehicule înmatriculate în Benzina Motorina Alte tipuri (electricitate, gaz natural, gaz petrolier lichefiat, combustibil alternativ)**  
**circulație la sfârșitul anului pe tipuri de combustibil**  
**2016**

<b>Autobuze si microbuze</b>	132	48.556	115
<b>Autoturisme</b>	3.340.914	2.120.151	11.358
<b>Autocamioane</b>	122.448	671.950	180
<b>Autotractoare</b>	6	118.205	1

Sursa: Institutul Național de Statistică – Baza de date Tempo online

La sfârșitul anului 2016, la nivel național, cea mai mare parte a vehiculelor înregistrate utilizau drept combustibil benzina, având în vedere că cele mai multe vehicule sunt autoturisme care utilizează benzina, însă vehiculele mari utilizează cu preponderență motorina drept combustibil.

<b>Pasageri transportați în transportul interurban și internațional de pasageri pe moduri de transport (mii pasageri)</b>				
	<b>2005</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Transport feroviar	92.424	64.272	66.482	64.456
Transport rutier	238.017	244.944	275.548	302.951
Transport pe cai navigabile interioare	218	83	169	153
Transport aerian	4339	101.28	13.273	16.398
Transport maritim	:	23	32	7

Sursa: Institutul Național de Statistică – Baza de date Tempo online

Numărul pasagerilor transportați interurban și internațional a scăzut pentru transport feroviar (scădere semnificativă în 2016 față de 2005), pe cai navigabile interioare și maritim, respectiv a crescut pentru transportul rutier (tendință ascendentă liniară) și aerian (creștere semnificativă pentru 2016 comparativ cu 2015).

<b>Parcursul pasagerilor în transportul interurban și internațional de pasageri pe moduri de transport (milioane pasageri-km)</b>				
	<b>2005</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Transport feroviar	7.985	5.437	5.149	4.988
Transport rutier	11.811	15.812	17.471	18.744
Transport pe căi navigabile interioare	24	15	10	8

Sursa: Institutul Național de Statistică – Baza de date Tempo online

Indicatorul vizează transportul unui pasager pe distanța de un kilometru, cu excepția transportului rutier, toate celelalte moduri de transport au înregistrat scăderi în anul 2016 față de anul precedent.

<b>Mărfuri transportate pe moduri de transport (mii tone)</b>				
	<b>2005</b>	<b>2010</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Transport feroviar	69.175	52.932	50.739	55.307
Transport rutier	306.994	174.551	190.932	198.638
Transport pe cai navigabile interioare	32.845	32.088	27.834	30.020
Transport maritim	47.678	38.118	43.707	44.485
Transport aerian	20	26	32	37

Sursa: Institutul Național de Statistică – Baza de date Tempo online

Indiferent de modul de transport, în anul 2015 cantitatea de mărfuri transportate era mai mare comparativ cu anul precedent sau anul 2010 (exceptând transportul de marfă pe căi navigabile), însă valorile erau mai mici decât cele înregistrate în anul 2005 (exceptând transportul de marfă aerian).

<b>Mărfuri transportate pe tipuri de transport rutier (mii tone)</b>					
	<b>2007</b>	<b>2010</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>Total</b>	356.669	174.551	190.932	198.638	216.085
<b>Transport național</b>	338.279	163.962	165.254	167.447	172.957
<b>Transport internațional</b>	18.390	10.589	25.678	31.191	43.128
<b>Transport între state terțe</b>			10.128	14.013	21.088

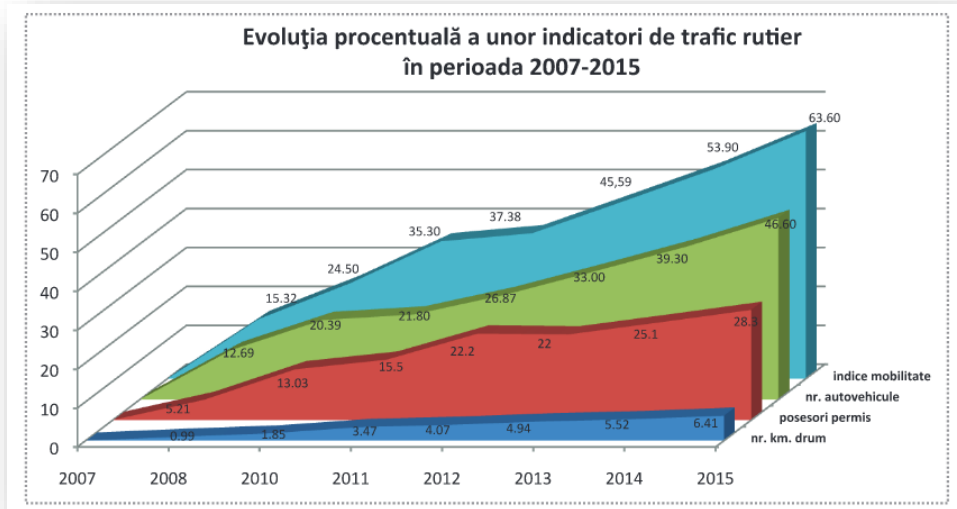
Sursa: Institutul Național de Statistică– Baza de date Tempo online

Prin referire la transportul rutier de marfă, după scăderea volumului de marfă transportat pe cale rutieră înregistrată la nivelul anului 2007, creșterea fiind înregistrată la toate nivele raportate.

<b>Mărfuri transportate pe tipuri de autovehicule pentru transport rutier (mii tone)</b>				
	<b>2007</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>Total</b>	356.669	174.551	198.638	216.085
<b>Autocamioane</b>	224.395	115.676	133.827	141.404
<b>Autotractoare</b>	132.274	58.875	64.811	74.681

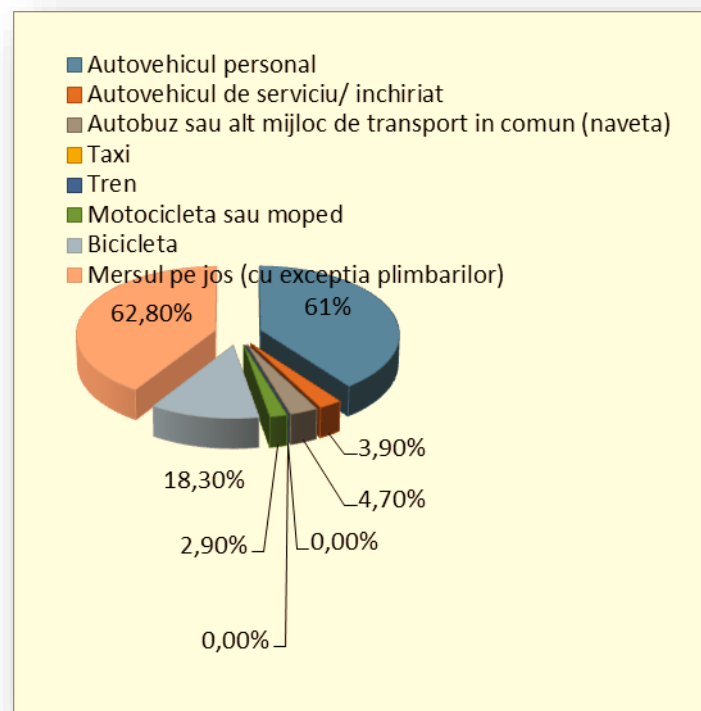
Sursa: Institutul Național de Statistică– Baza de date Tempo online

Cea mai mare parte a mărfurilor transportate de autovehicule pe cale rutieră este realizat de către autocamioane, în condițiile unei creșteri a volumului de marfă transportat de către autovehicule după anul 2010.



Sursa: grafic preluat din Buletinul siguranței rutiere  
 ([https://www.politiaromana.ro/files/pages\\_files/17-01-28-11-28-50BSR.pdf](https://www.politiaromana.ro/files/pages_files/17-01-28-11-28-50BSR.pdf))

Cea mai mare parte a respondenților utilizează autovehiculul personal (61%) și bicicleta (18,30%), respectiv mersul pe jos (62,80%), în primul rând, pentru deplasarea înspre/dinspre locații în care se pot achiziționa diverse bunuri.

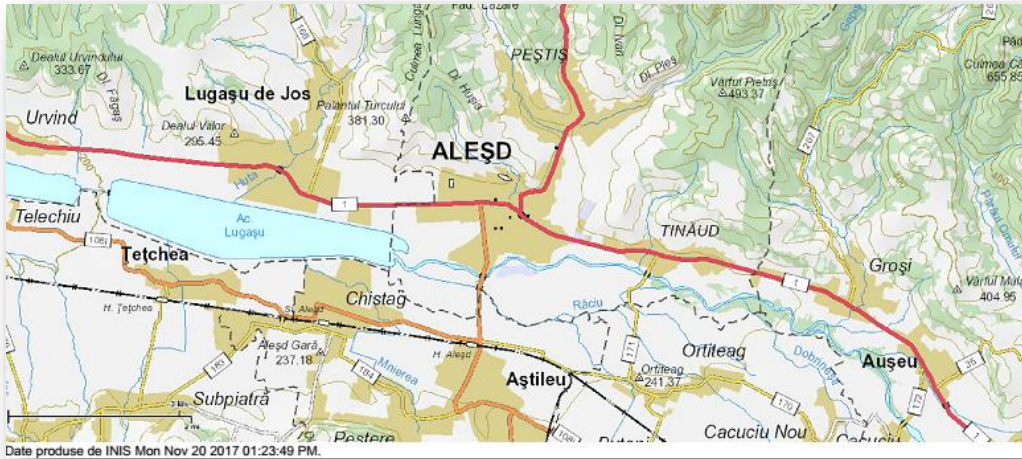


Sursa: Analiză realizată în vederea elaborării PMUD Aleșd

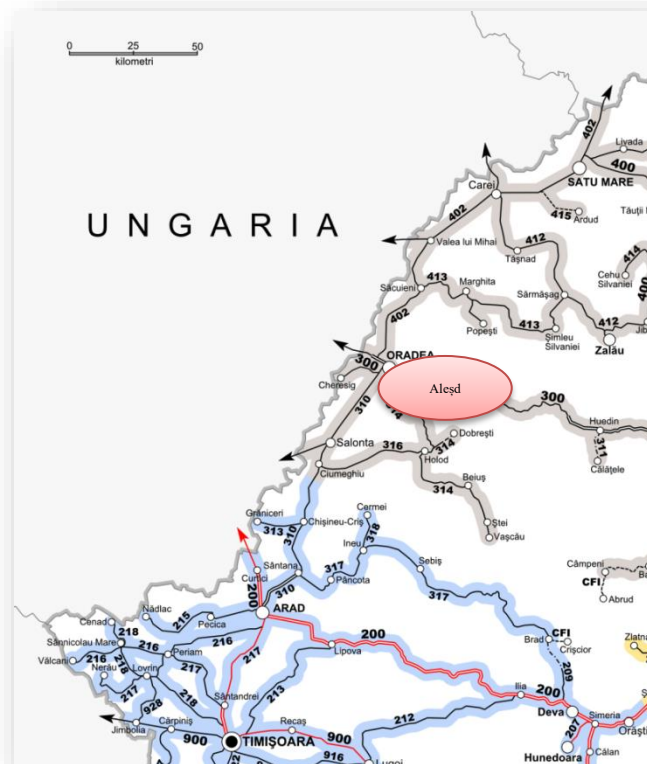
## 2.2. Rețeaua stradală

În Orașul Aleșd oferta de transport este constituită din:

- ❖ Infrastructura rutieră
- ❖ Infrastructură feroviară



Infrastructura rutieră, sursa: INIS VIEWER



Infrastructura feroviară



### *Rețeaua stradală, Orașul Aleșd*

*Analizând situația rețelei de transport din orașul Aleșd sub aceste aspecte, pe baza reprezentării grafului corespunzător rețelei de transport rutier din ORAȘUL ALEȘD se poate concluziona că există o "hiperintegrare", deoarece rețeaua rutieră națională se suprapune peste rețeaua de drumuri locală.*

*Rețeaua stradală a orașului Aleșd și organizarea sistemului de transport nu sunt influențate de configurația reliefului, acesta fiind unul de șes. Legătura dintre rețeaua națională și cea locală poate fi realizată într-un singur nod, ceea ce ar conferi o vulnerabilitate mai scăzută decât în prezent când, din cauza suprapunerii rețelelor, vulnerabilitatea este certă.*

### **Clasificarea rețelei stradale**

*Conform OG 43/1997 privind regimul drumurilor, străzile din localitățile urbane se clasifică în raport cu intensitatea traficului și cu funcțiile pe care le îndeplinesc, astfel:*

- a) străzi de categoria I - magistrale, care asigură preluarea fluxurilor majore ale orașului pe direcția drumului național ce traversează orașul sau pe direcția principală de legătură cu acest drum;*
- b) străzi de categoria a II-a - de legătură, care asigură circulația majoră între zonele funcționale și de locuit;*
- c) străzi de categoria a III-a - colectoare, care preiau fluxurile de trafic din zonele funcționale și le dirijează spre străzile de legătură sau magistrale;*
- d) străzi de categoria a IV-a - de folosință locală, care asigură accesul la locuințe și pentru servicii curente sau ocazionale, în zonele cu trafic foarte redus.*

A fost realizată o clasificare a străzilor din orașul Aleșd, cu scopul facilitării desfășurării traficului (în special a traficului de camioane grele).

<b>Categorie</b>	<b>Denumire</b>	<b>Lungime - ml</b>
<i>categoria I - magistrale</i>	<i>Str. Bobâlna - DN1 (intravilan oraș Aleșd)</i>	<i>5900</i>
	<i>Str. Avram Iancu -DN1H (intravilan oraș Aleșd)</i>	<i>3700</i>
	<i>Str. Tudor Vladimirescu – DJ764 (intravilan oraș Aleșd)</i>	<i>1660</i>
<i>categoria a II-a - de legătură</i>	<i>Str. Ciocârliei</i>	<i>1210</i>
	<i>Str. Oborului</i>	<i>480</i>
	<i>Str. Nucului</i>	<i>370</i>
<i>categoria a III-a - colectoare</i>	<i>Str. Viilor</i>	<i>1200</i>
	<i>Str. Rândunicii</i>	<i>210</i>
	<i>Str. Ady Endre</i>	<i>546</i>
<i>categoria a IV-a - de folosință locală</i>	<i>Arena Sportivă</i>	<i>440</i>
	<i>Horea</i>	<i>375</i>
	<i>M. Sadoveanu</i>	<i>135</i>
	<i>Cloșca</i>	<i>320</i>
	<i>Crinului</i>	<i>270</i>
	<i>Salcânilor</i>	<i>260</i>
	<i>Bucegi</i>	<i>760</i>
	<i>Mioriței</i>	<i>160</i>
	<i>Teiului</i>	<i>220</i>
	<i>Lalelelor</i>	<i>160</i>
	<i>Castanilor</i>	<i>620</i>
	<i>Dâmboviței</i>	<i>340</i>
	<i>G. Coșbuc</i>	<i>130</i>
	<i>Morii</i>	<i>90</i>
	<i>Viitorului</i>	<i>220</i>
	<i>Trandafirului</i>	<i>60</i>
	<i>Nufărului</i>	<i>120</i>
	<i>Victoriei</i>	<i>60</i>
	<i>Piata Unirii</i>	<i>140</i>
	<i>M.Eminescu</i>	<i>300</i>
	<i>1 Mai</i>	<i>210</i>
	<i>N.Bălcescu</i>	<i>160</i>
	<i>Crișan</i>	<i>290</i>
	<i>Pârâului</i>	<i>180</i>
	<i>Crișul Repede</i>	<i>210</i>
	<i>Plopilor</i>	<i>220</i>
	<i>G-ral Behm</i>	<i>60</i>
	<i>M. Viteazul</i>	<i>460</i>
	<i>Vișinului</i>	<i>540</i>
	<i>Cartier Șoimul</i>	<i>2180</i>
<i>Alee spate Primărie</i>	<i>100</i>	
<i>Husia</i>	<i>100</i>	
<i>Lunca Crișului</i>	<i>570</i>	

<i>Răsăritului</i>	180
<i>Richter Karoly</i>	710
<i>Târgului</i>	100
<i>Gheorghe Dima</i>	175
<i>Ion Rațiu</i>	295
<i>Strada paralelă cu M. Eminescu și perpendiculară pe str. Nucului</i>	125
<i>Bartok Bela</i>	425
<i>Drum(parțial din str. G.E. Palade)</i>	
<i>Drum(parțial din str. Andrei Mureșanu)</i>	
<i>Drum(parțial din str. O.Goga)</i>	
<i>Drum(parțial din str. Papp Lajos)</i>	
<i>Drum, ramificație din str. Nucului</i>	
<i>Drum, ramificație din str. Nucului</i>	
<i>Drum ce face legătura cu str. Nucului</i>	
<i>Drum, ramificație din str. Nucului</i>	



<b>Nr. crt</b>	<b>Poz. din inventar</b>	<b>Denumirea străzii</b>	<b>Elemente de identificare</b>	<b>Obs.</b>
<b>1</b>	11	<i>Arena Sportivă</i>	<i>Nr. top.1782 L=0,44 km</i>	<i>Drum modernizat in 2017</i>
<b>2</b>	12	<i>Horea</i>	<i>Nr. top. 1767/40 L=0,375 km</i>	<i>Drum asfaltat necesita modernizare</i>
<b>3</b>	13	<i>M. Sadoveanu</i>	<i>Nr. top. 1768/24 L=0,135 km</i>	<i>Drum asfaltat necesita modernizare</i>
<b>4</b>	14	<i>Cloșca</i>	<i>Nr. top. 1734/12 L=0,32 km</i>	<i>Drum asfaltat necesita modernizare</i>
<b>5</b>	15	<i>Crinului</i>	<i>Nr. top. L=0,27 km</i>	<i>Drum asfaltat necesita modernizare</i>
<b>6</b>	16	<i>Salcânilor</i>	<i>Nr. top.544 L=0,26 km</i>	<i>Drum asfaltat necesita modernizare</i>
<b>7</b>	17	<i>Bucegi</i>	<i>Nr. top.546 L=0,76 km</i>	<i>Drum asfaltat necesita modernizare</i>
<b>8</b>	18	<i>Rândunicii</i>	<i>Nr. top.551 L=0,21 km</i>	<i>Drum asflatat</i>
<b>9</b>	19	<i>Mioriței</i>	<i>Nr. top. 553 L=0,16 km</i>	<i>Drum asfaltat necesita modernizare</i>
<b>10</b>	20	<i>Teiului</i>	<i>Nr. top.550 L=0,22 km</i>	<i>Drum asfaltat necesita modernizare</i>
<b>11</b>	21	<i>Lalelelor</i>	<i>Nr. top.558 L=0,16 km</i>	<i>Drum asfaltat</i>
<b>12</b>	22	<i>Castanilor</i>	<i>Nr. top. L=0,62 km</i>	<i>Drum asfaltat necesita modernizare/trotuare</i>
<b>13</b>	23	<i>Dâmboviței</i>	<i>Nr. top.</i>	<i>Drum asfaltat necesita</i>

			<i>L=0,34 km</i>	<i>modernizare/trotuare. Se doreste extinderea, asfaltarea s-a pana la strada Ulita Feichii din Pestis</i>
<b>14</b>	<i>24</i>	<i>G. Coşbuc</i>	<i>Nr. top. L=0,13 km</i>	<i>Drum asfaltat necesita modernizare</i>
<b>15</b>	<i>25</i>	<i>Morii</i>	<i>Nr. top.562 L=0,09 km</i>	<i>Drum asfaltat</i>
<b>16</b>	<i>26</i>	<i>Viitorului</i>	<i>Nr. top.722 L=0,22 km</i>	<i>Drum asfaltat</i>
<b>17</b>	<i>27</i>	<i>Trandafirului</i>	<i>Nr. top.721 L=0,06 km</i>	<i>Drum asfaltat</i>
<b>18</b>	<i>28</i>	<i>Nufărului</i>	<i>Nr. top.721 L=0,12 km</i>	<i>Drum asfaltat</i>
<b>19</b>	<i>29</i>	<i>Victoriei</i>	<i>Nr. top.721 L=0,06 km</i>	<i>Drum asfaltat</i>
<b>20</b>	<i>30</i>	<i>Piata Unirii</i>	<i>Nr. top. L=0,14 km</i>	<i>Drum asfaltat</i>
<b>21</b>	<i>31</i>	<i>M.Eminescu</i>	<i>Nr. top.1750/22 L=0,30 km</i>	<i>Drum asfaltat, peticit in urma interventiilor de introducere a apa/canal.Necesita covor asfaltic</i>
<b>22</b>	<i>32</i>	<i>Nucului</i>	<i>Nr. top.1756 L=0,37 km</i>	<i>Degradat. Necesita consolidare acostament, asphalt</i>
<b>23</b>	<i>33</i>	<i>1 Mai</i>	<i>Nr. top.1750/97</i>	<i>Drum asfaltat, necesita modernizare</i>

			<i>L=0,21 km</i>	
<b>24</b>	<i>34</i>	<i>N.Bălcescu</i>	<i>Nr. top.1750/90 L=0,16 km</i>	<i>Drum asfaltat, necesita modernizare</i>
<b>25</b>	<i>35</i>	<i>Crișan</i>	<i>Nr. top.1751/55 L=0,29 km</i>	<i>Drum asfaltat, necesita modernizare</i>
<b>26</b>	<i>36</i>	<i>T. Vladimirescu</i>	<i>Nr. top.1707 L=1,66 km</i>	<i>Drum asfaltat</i>
<b>27</b>	<i>37</i>	<i>Pârâului</i>	<i>Nr. top.441 L=0,18 km</i>	<i>Drum asfaltat necesita modernizare</i>
<b>28</b>	<i>38</i>	<i>Crișul Repede</i>	<i>Nr. top. L=0,21 km</i>	<i>Drum asfaltat necesita modernizare</i>
<b>29</b>	<i>39</i>	<i>Plopilor</i>	<i>Nr. top.473/8 L=0,22 km</i>	<i>Stare drum – Degradat-necesita modernizare, asflatare, trotuare</i>
<b>30</b>	<i>40</i>	<i>G-ral Behm</i>	<i>Nr. top.475/10 L=0,06 km</i>	<i>Drum asfaltat necesita modernizare</i>
<b>31</b>	<i>41</i>	<i>M. Viteazul</i>	<i>Nr. top.566/7 L=0,46 km</i>	<i>Drum asfaltat</i>
<b>32</b>	<i>42</i>	<i>Oborului</i>	<i>Nr. top.1294 L=0,48 km</i>	<i>Drum asfaltat pana in cartierul Obor, strazile interioare sunt pietruite/partial asfaltate.Se propune modernizarea prin asflatare a strazilor interioare Cartierului</i>
<b>33</b>	<i>43</i>	<i>Vișinului</i>	<i>Nr. top.919/1 L=0,54 km</i>	<i>Drum asfaltat dupa 2010.Se propune extinderea lui si</i>

				<i>conectarea la E 60 prin drumul uzinal(care este un drum pietruit)</i>
<b>34</b>	44	<i>Ciocârliei I</i>	<i>Nr. top.1292 L=0,75 km</i>	<i>Drum asfaltat</i>
<b>35</b>	45	<i>Ciocârliei II</i>	<i>Nr. top.1292 L=0,46 km</i>	<i>Drum asfaltat</i>
<b>36</b>	46	<i>Cartier Șoimul</i>	<i>Nr. top L=2,18 km</i>	<i>Drum asfaltat</i>
<b>37</b>	47	<i>Alee spate Primărie</i>	<i>Nr. top. L=0,10 km</i>	<i>Alee pietonala reabilitata in 2016</i>
<b>38</b>	48	<i>Viilor</i>	<i>Nr. top.2070 L=1,20 km</i>	<i>Drum asfaltat. Stare degradata.Se doreste largirea carosabilului, reabilitare si modernizare</i>
<b>39</b>	49	<i>Husia</i>	<i>Nr.top.2070 L=0,10 km</i>	<i>Drum partial asfaltat, si pietruit. Se doreste extinderea sa si legatura cu strada Castanilor</i>
<b>40</b>	41	<i>Lunca Crișului</i>	<i>Nr.top.559 L=0,57 km</i>	<i>Drum asfaltat. Se doreste a se moderniza.</i>
<b>41</b>	51	<i>Răsăritului</i>	<i>Nr.top.721 L=0,18 km</i>	<i>Drum asfaltat, degradat.Se doreste a se moderniza</i>
<b>42</b>	52	<i>Richter Karoly</i>	<i>Nr.top.870 L=0,71 km</i>	<i>Drum asfaltat.Se doreste a se moderniza.</i>
<b>45</b>	55	<i>Târgului</i>	<i>Nr.top. L=0,10 km</i>	
<b>46</b>	443	<i>Gheorghe Dima</i>	<i>Ramificație din str. Bartok</i>	<i>Drum asfaltat</i>

			<i>Bela</i> <i>Nr. cad.931, CF nr. 4794 Aleșd</i> <i>L=175 ml și</i> <i>Nr. cadastral 100352 cu</i> <i>S= 439 mp</i>	
<b>47</b>	<i>444</i>	<i>Ion Rațiu</i>	<i>Ramificație din str. Vișinului,</i> <i>paralelă cu Obor, Nr. cad. 502,</i> <i>CF nr. 4398 Aleșd</i> <i>L=295 ml</i> <i>S=1623 mp</i>	<i>Drum asfaltat</i>
<b>48</b>	<i>445</i>	<i>Strada paralelă cu M. Eminescu și</i> <i>perpendiculară pe str. Nucului</i>	<i>Ramificație din str. Nucului</i> <i>L=125 ml</i> <i>N. cad. 424, CF nr. 4431</i>	<i>Drum asfaltat</i>
<b>49</b>	<i>446</i>	<i>Bartok Bela</i>	<i>L=425 ml</i> <i>S=2500</i>	<i>Drum asfaltat</i>
<b>50</b>	<i>447</i>	<i>Ady Endre</i>	<i>L=546 ml</i>	
<b>51</b>	<i>469</i>	<i>Drum(parțial din str. G.E. Palade)</i>	<i>Nr. cadastral 101065</i> <i>S=60 mp</i>	<i>Pietruit</i>
<b>52</b>	<i>470</i>	<i>Drum(parțial din str. Andrei Mureșanu)</i>	<i>Nr. cadastral 101700</i> <i>S=129 mp</i>	<i>Pietruit</i>
<b>53</b>	<i>471</i>	<i>Drum(parțial din str. O.Goga)</i>	<i>Nr. cadastral 101703</i> <i>S=130 mp</i>	<i>Pietruit</i>
<b>54</b>	<i>472</i>	<i>Drum(parțial din str. Papp Lajos)</i>	<i>Nr. cadastral 101706</i> <i>S=133 mp</i>	<i>Pietruit</i>
<b>55</b>	<i>485</i>	<i>Drum, ramificație din str. Nucului</i>	<i>Nr. cadastral 103911</i> <i>CF nr. 102741</i> <i>S=1344 mp</i>	<i>Pietruit</i>
<b>56</b>	<i>486</i>	<i>Drum, ramificație din str. Nucului</i>	<i>Nr. cadastral 103943</i> <i>CF nr. 103943</i>	<i>Pietruit</i>

			<i>S=1286 mp</i>	
<b>57</b>	<i>487</i>	<i>Drum ce face legătura cu str. Nucului</i>	<i>Nr. cadastral 102284</i> <i>CF nr. 102284</i> <i>S=11.468 mp</i>	<i>Pietruit</i>
<b>59</b>	<i>489</i>	<i>Drum, ramificație din str. Nucului</i>	<i>Nr. cadastral 103091</i> <i>CF nr. 103091</i> <i>S=85 mp</i>	<i>Pietruit</i>



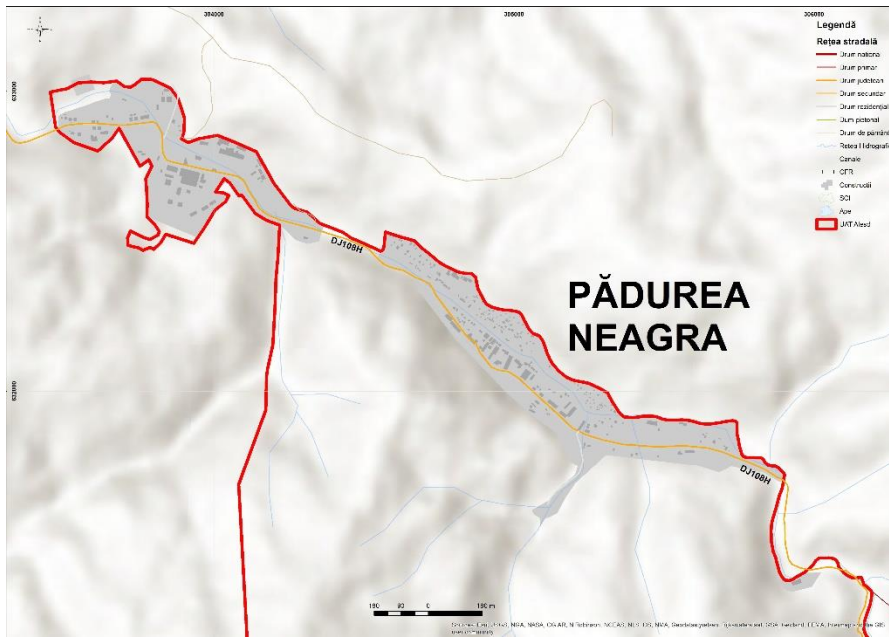
*Graful de rețea, Orașul Aleșd*

*Pe de altă parte, în privința infrastructurii locale, conform Planului Urbanistic General al orașului, din 2010, Aleșdul dispunea de 46 km de străzi și trotuare, dintre care asfaltate 41 km, restul de 5 km fiind pietruite, astfel:*

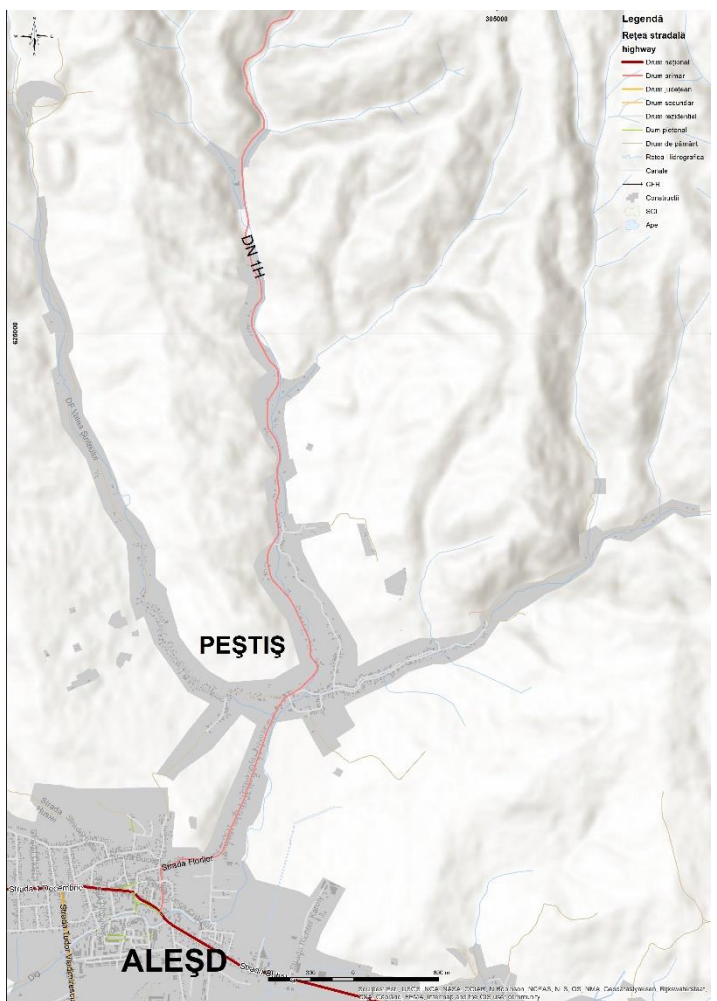
- în Aleșd - 24 km (22 asfaltate și 2 pietruite);
- în Peștiș - 14 km (13 asfaltate și 1 pietruite);
- în Tinăud - 4 km de străzi asfaltate;
- în Pădurea Neagră - doar 4 km, 2 străzi fiind asfaltate și 2 pietruite.



*Graf rețea – Aleșd*

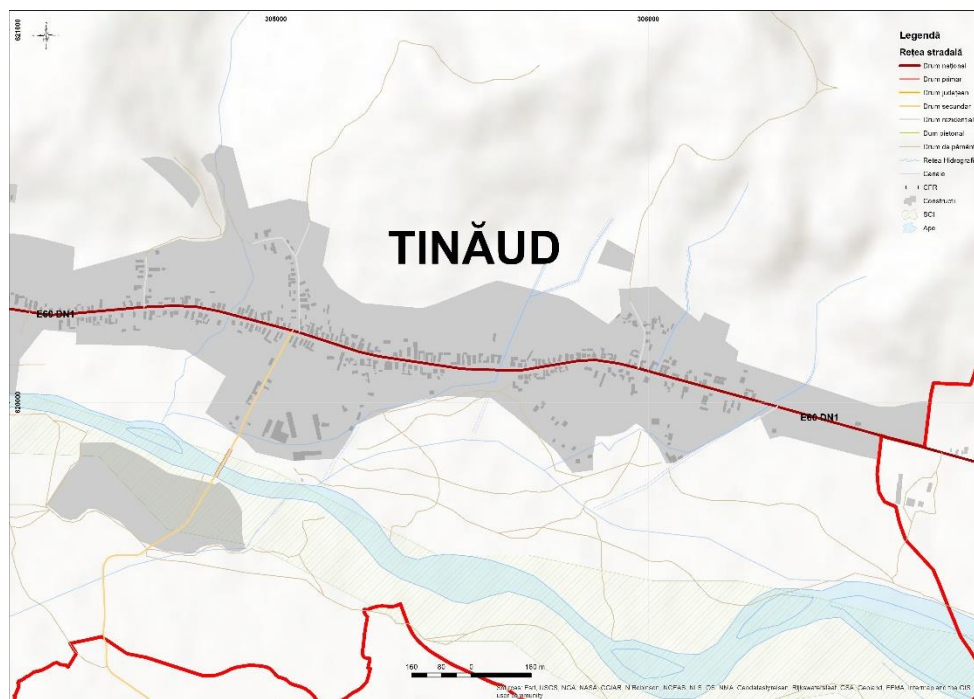


Graf rețea – Pădurea Neagră



Graf rețea – Peștiș





Graf rețea – Tinăud

Pe lângă toate acestea se mai adăugau:

- drumul comunal DC 145, Poiana Florilor: 8,4 km pietruit ;
- drumul comunal DC 168, Lugașu de Sus – Poiana Florilor: 0,7 km pietruit;
- drumul comunal DC 171, Tinău - Ortiteag: 1,10 km asfalt;

Infrastructura de acces la zonele cu potențial turistic a UAT Aleșd este slab dezvoltată, din cauză că:

- drumurile sunt de pământ;
- capacitatea portantă a Drumului Național și a Drumurilor Județene care străbat Aleșdul este depășită;
- nu există trasee alternative pentru vehiculele de tracțiune animală, utilaje agricole sau bicicliști.

Pentru a evidenția starea tehnică a drumurilor, consultantul a efectuat inspecții tehnice vizuale în concordanță cu prevederile Normativului 155 - 2001 „Instrucțiuni tehnice privind determinarea stării tehnice a drumurilor moderne” și a constatat faptul că circa 14,53% dintre arterele situate în rețeaua orașului se află într-o stare tehnică rea sau foarte rea, evidențiindu-se ca importanță traseele de traversare, utilizate de vehiculele de transport marfă precum și zonele periferice. Acest fapt afectează negativ mobilitatea populației și a mărfurilor.

Starea tehnică	Procent
Foarte bună	8,81
Bună	12,92
Medie	20,51
Rea/foarte rea	57,76
<b>Total</b>	<b>100</b>

Îmbunătățirea parametrilor de viabilitate tehnică a străzilor constituie un obiect major pentru îmbunătățirea mobilității urbane a pasagerilor, mărfurilor, dar și a traficului nemotorizat de pietoni și bicicliști pe cale de consecință vor fi vizate investiții în acest sens.

**Situația actuală (nr. vehicule efective - fizice) - puncte recenzate:**

An	Biciclete	LDV - Vehicule cu tonaj ușor	HDV - Vehicule de tonaj greu
2017	1128	15433	1744

**Cota modală, anul recenzării 2017:**

Tip vehicul	Cota modală
1. Biciclete	6,14%
2. Autoturisme	72,15%
3. Microbuze cu maxim 8 +1 locuri	5,90%
4. Autocamionete și autospeciale cu MTMA până la 3.5 tone	5,93%
5. Autocamioane și derivate cu 2 axe	1,69%
6. Autocamioane și derivate cu 3 sau 4 axe	2,07%
7. Vehicule articulate (tip TIR) și remorhere cu trailer, cu peste 4 axe	5,04%
8. Autobuze și autocare	0,33%
9. Tractoare cu sau fără remorca și vehicule speciale	0,04%
10. Autocamioane cu 2,3 sau 4 axe cu remorca (tren rutier)	0,31%
11. Vehicule cu tracțiune animală	0,39%

Principala modalitate de deplasare a populației în orașul Aleșd în prezent, conform datelor prelucrate din răspunsurile primite în cadrul anchetei efectuate în etapa de Culegere a Datelor, este

deplasarea cu autoturismul, cota modală a acestui mod de transport fiind

# 72,15%

Locuitorii orașului Aleșd, participanți la analiză, consideră că principala problemă a orașului este **aglomerația și circulația rutieră** (în graficul de mai jos este prezentată structura mențiunilor pentru cea mai importantă problemă); problema identificată, așa cum rezultă din ansamblul analizei, are legătură inclusiv particularitățile infrastructurii stradale.

**Aglomerație și circulație rutiera**

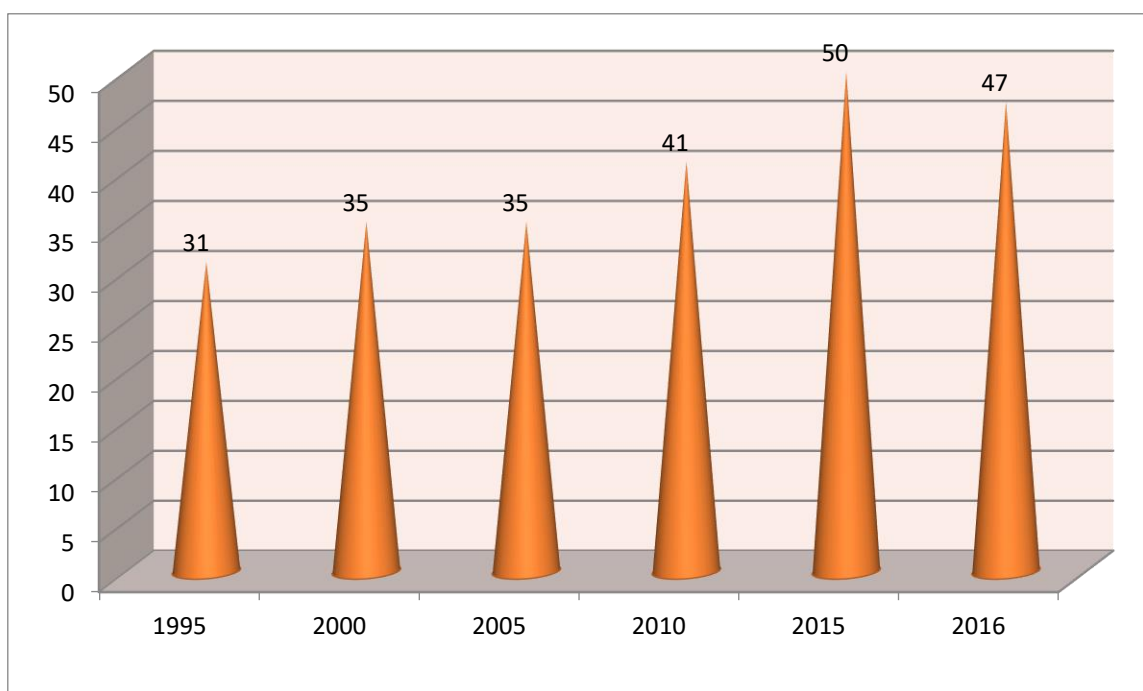
78,7%



<b>Calitatea infrastructurii de locuit (aspect sau termoizolare)</b>	19,0%	●
<b>Calitatea serviciilor oferite de administrația publică</b>	11,1%	●
<b>Curățenia și calitatea mediului</b>	11,8%	●
<b>Infrastructura de transport (străzi, alei, trotuare, poduri, parcări)</b>	13,6%	●
<b>Infrastructura de utilități (canalizare, alimentare cu apă, alimentare cu gaz)</b>	26,5%	●
<b>Nivelul de dezvoltare economică</b>	26,1%	●
<b>Nu pot fi identificate probleme semnificative</b>	14,3%	●
<b>Posibilitățile de recreere și petrecere a timpului liber</b>	7,1%	●
<b>Siguranța și ordinea publică</b>	11,1%	●
<b>Alta, care:</b>	25,0%	●

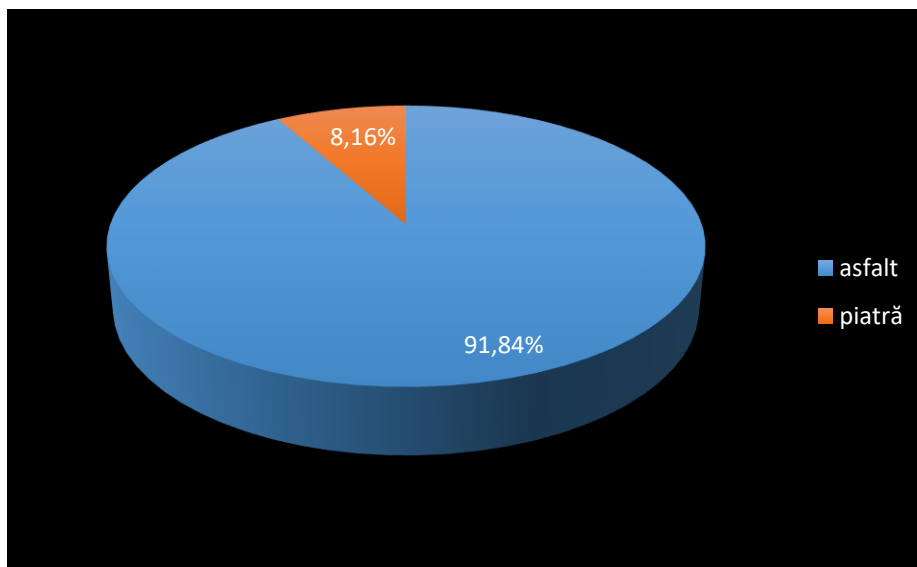
Sursa: Analiză realizată în vederea elaborării PMUD Oraș ALEȘD

Lungimea străzilor din Orașul Aleșd și satele aparținătoare era în anul 2016 de 52,3 km, din care 47 km modernizați.



Lungimea străzilor modernizate în orașul Aleșd (km). Sursa: Institutul Național de Statistică – Baza de date Tempo online

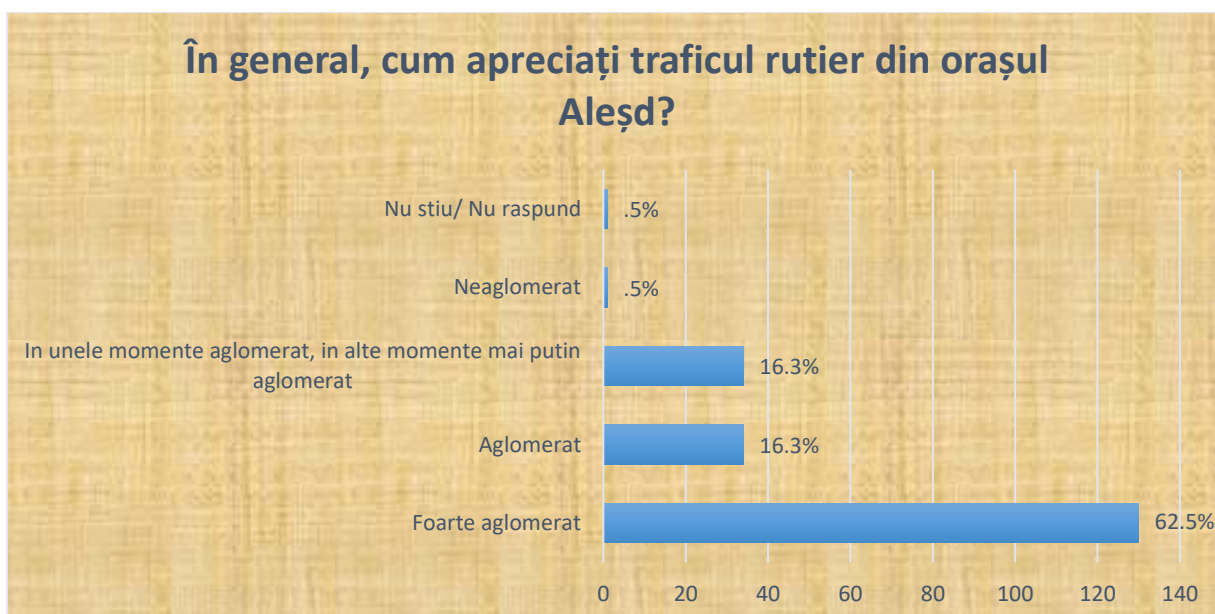
La nivelul Orașului Aleșd suprafața totală a străzilor este de 19308 ml în anul 2017, aferentă celor 59 de străzi, cea mai mare parte a acestora fiind asfaltate (17732 ml) și pietruite (1576 ml) – conform graficului de mai jos.



Sursa: Primăria Orașului Aleșd

Cele mai relevante intervenții de modernizare/lucrări curente au fost: Arena Sportivă (2017), str. Vișinului (după 2010), Alee primărie (2016).

În strânsă legătură cu problema principală a orașului identificată (menționată anterior), traficul rutier a fost evaluat ca fiind **foarte aglomerat** pentru cea mai mare parte a respondenților, respectiv aproximativ 1/3 au apreciat traficul ca fiind **în unele momente aglomerat, în alte momente mai puțin aglomerat**, iar aproximativ 1/4 dintre respondenți **aglomerat**; putem afirma că majoritatea participanților la studiu au apreciat traficul de la nivelul ORAȘULUI ALEȘD ca fiind foarte aglomerat și aglomerat.

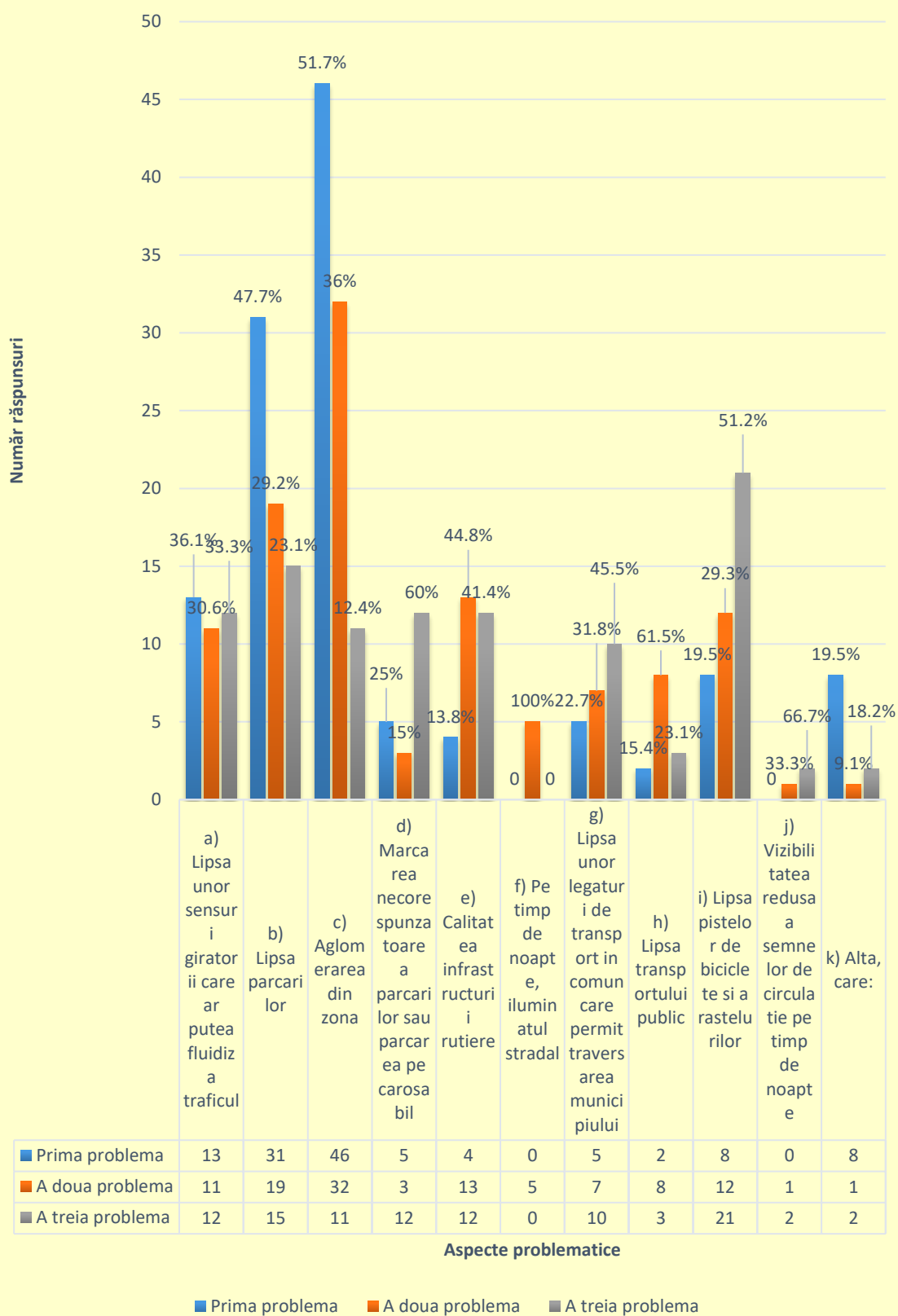


Sursa: Analiză realizată în vederea elaborării PMUD Aleșd

**Agglomerația și circulația rutieră** problematică este specifică zonei centrale, dificultățile pe care le întâmpină participanții la trafic sunt determinate, în primul rând, de

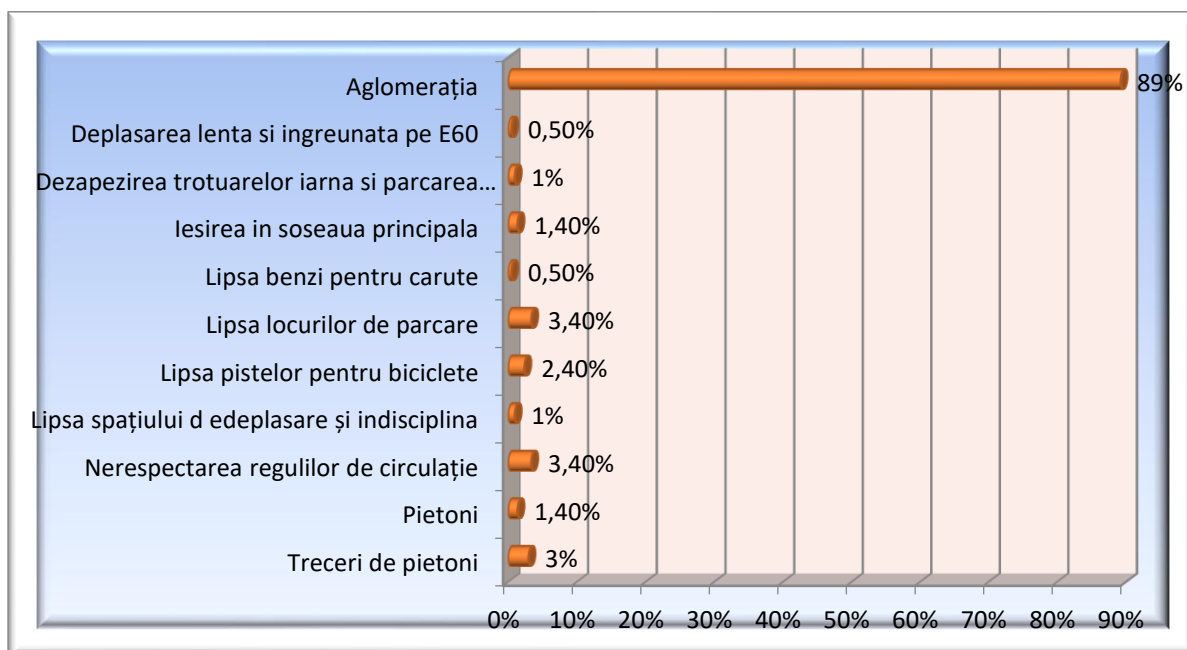
*aglomerarea traficului în zona centrală a orașului (circulația de tranzit îngreunând circulația în zona centrală a orașului).*

## Principalele probleme ale traficului în oraș



Sursa: Analiză realizată în vederea elaborării PMUD Aleșd

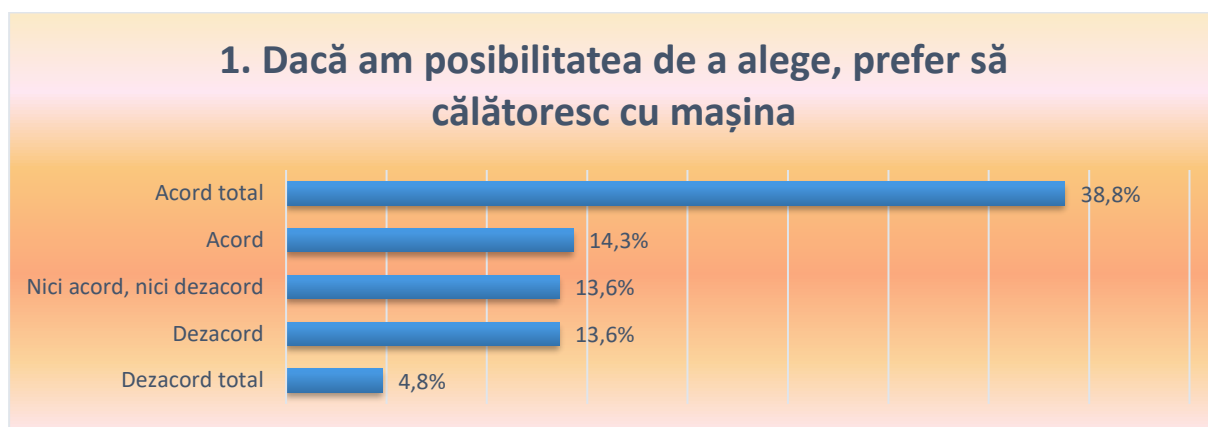
*Care este cea mai importantă problemă cu care va confrunțați în trafic, indiferent de mijlocul sau forma de deplasare aleasă?*



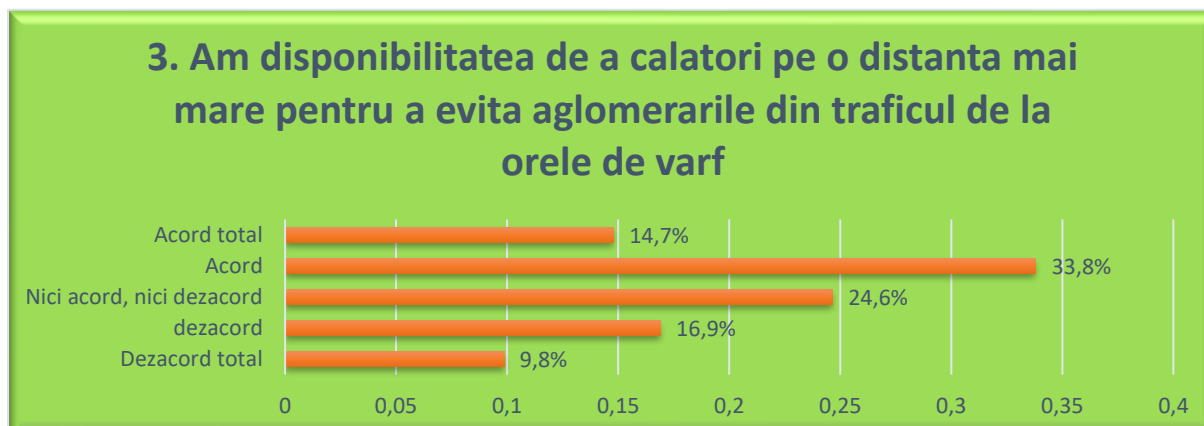
*Sursa: Analiză realizată în vederea elaborării PMUD Aleșd*

*Aglomerația în trafic este determinată de lipsa unui drum ocolitor – centură ocolitoare care implică traversarea centrului orașului de mașini în tranzit pentru destinațiile care vizează direcția Cluj – Borș (vama cu Ungaria) sau Zalău - Borș, creșterea numărului de vehicule.*

*Cu toate acestea aglomerația în trafic nu reprezintă o barieră în dorința participanților la studiu de a opta pentru utilizarea autovehiculului pentru a facilita deplasarea; cea mai mare parte a celor care au răspuns la acest item, preferă să utilizeze autovehiculul pentru călătorii/deplasări.*



*Sursa: Analiză realizată în vederea elaborării PMUD ALEȘD*



Sursa: Analiză realizată în vederea elaborării PMUD Aleșd

Luând în considerare toate informațiile prezentate, la nivelul Orașului Aleșd există o rețea stradală caracterizată de străzi asfaltate, în cea mai mare parte, care în zona centrală trebuie să mențină un trafic intens – care predispune la ambuteiaje/blocări în trafic – influențat de creșterea cererii generale pentru transport (de la nivel local și național). Vom totuși de o rețea stradală care deși este formată din străzi asfaltate, starea de uzură fizică și morală a acestora afectează considerabil mobilitatea în oraș.

### Siguranța

România se confruntă cu o problemă semnificativă în ceea ce privește numărul de accidente rutiere, prin comparație cu alte țări din cadrul Uniunii Europene (UE). Comisia Europeană utilizează trei indicatori distincți pentru măsurarea gradului de siguranță rutieră, după cum urmează:

- Număr decese la un milion de locuitori;
- Număr decese la 10 miliarde de pasageri-kilometri; și
- Număr decese la un milion de autoturisme.

În această ordine, clasamentul și poziția României sunt următoarele:

- Pe locul 24 din 28 – 94 față de media UE de 60;
- Pe locul 28 din 28 – 259 față de media UE de 61; și
- Pe locul 28 din 28 – 466 față de media UE de 126.

Conform acestor date se poate concluziona că România are cea mai mare rată a accidentelor mortale din Europa. În anul 2016, în România, s-au înregistrat peste 27.000 de accidente rutiere cu morți sau răniți, cu 3.000 mai multe decât în 2015. Din păcate pentru noi, în ultimii șase ani, numărul evenimentelor grave crește constant. În 2016, peste 1.900 de oameni au murit în accidentele produse în România, conform datelor făcute publice de Uniunea Națională a Societăților de Asigurare și Reasigurare din România.

Conform aceluiași raport, una dintre principalele cauze ale numărului ridicat de accidente grave o reprezintă structura precară a rețelei de drumuri publice. În 2015, 90% din drumurile țării aveau o singură bandă pe sens, dar cu toate acestea, numărul de accidente cu victime a crescut considerabil pe autostrăzi. Oboseala pare să nu mai fie o

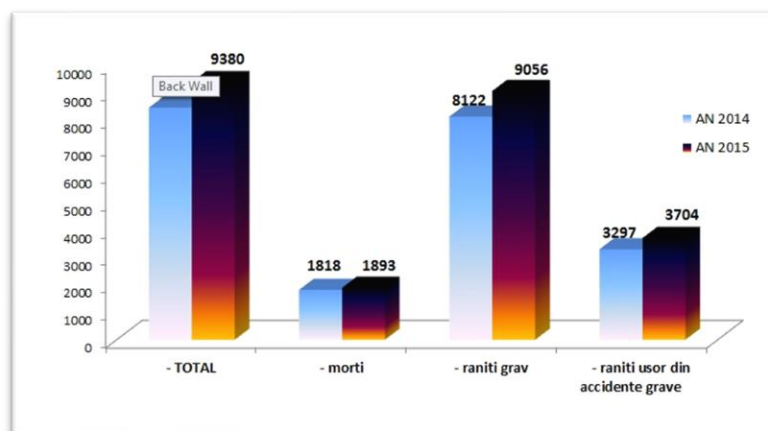


cauză importantă a accidentelor grave, în condițiile în care peste 40% dintre evenimente au fost provocate de șoferi care se conduseseră în acea zi între 1 și 3 ore. Majoritatea accidentelor grave au fost provocate de șoferi cu vârsta între 22 și 26 de ani.

Principalele cauze ale accidentelor grave sunt viteza neadecvată și nerespectarea regulilor de circulație.

	Accidente	Morti	Raniti Grav
2001	7300	2451	6072
2002	7234	2410	5973
2003	6689	2229	5585
2004	7068	2444	5774
2005	7211	2629	5885
2006	7164	2587	5780
2007	8505	2800	7091
2008	10645	3065	9403
2009	10214	2797	9097
2010	9253	2377	8509
2011	9290	2018	8768
2012	9366	2042	8860
2013	8555	1861	8158
2014	8447	1818	8122
2015	9380	1893	9056

Dinamica accidentelor rutiere grave 2001 – 2015. Sursa: <https://www.politiaromana.ro/ro/structura-politiei-romane/unitati-centrale/directia-rutiera/statistici>



Situația privind dinamica accidentelor de circulație în anul 2015 comparativ cu anul 2014

Potrivit datelor rutiere furnizate de către Poliția Orașului Aleșd, numărul îndrăcțiunilor și contravențiilor este în creștere în anul 2017 față de anul 2016, astfel:

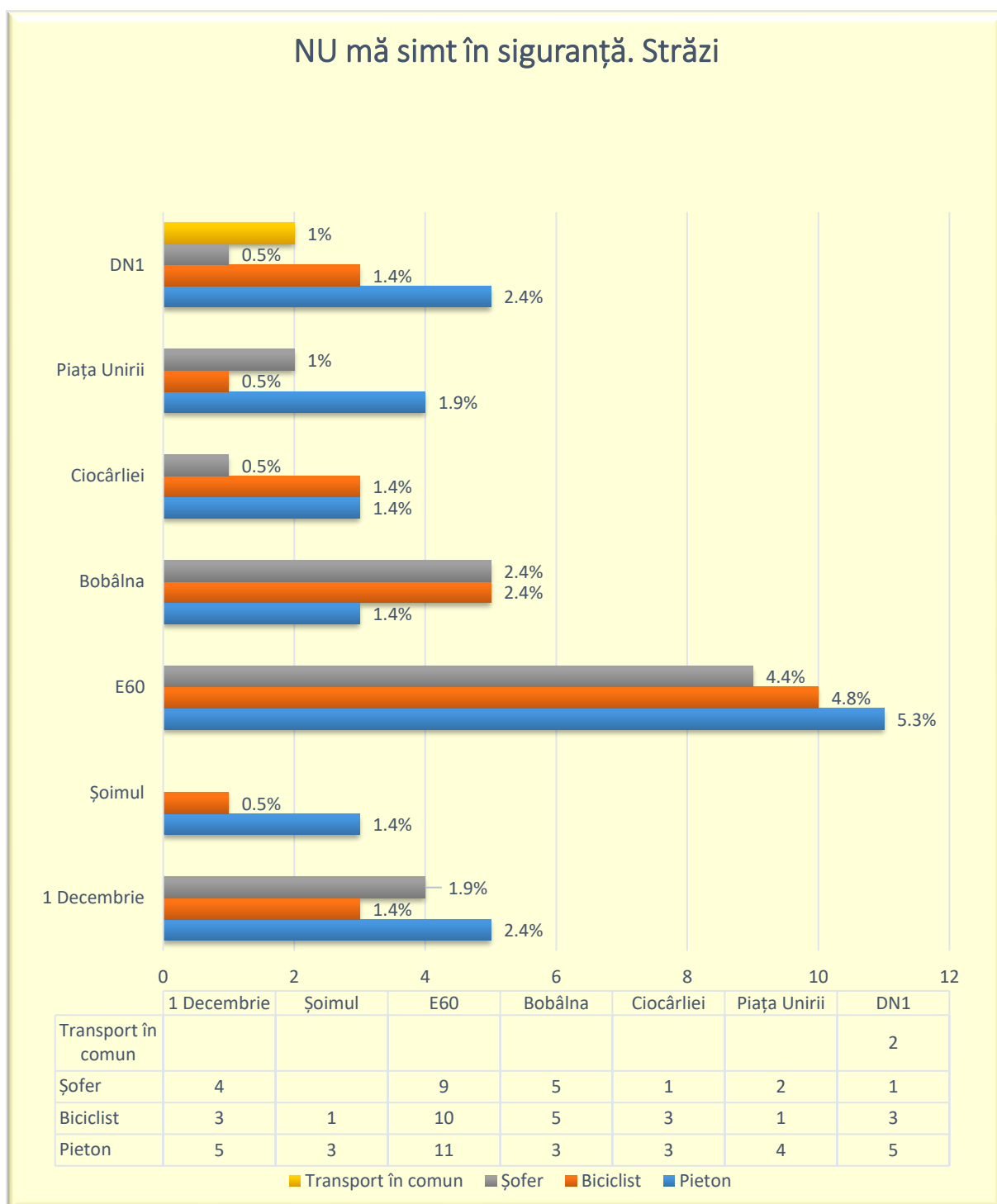
Eveniment	2016	2017
Infracțiuni contrac circulației	58	60
Contravenții OUG 195/2002R	3494	4946
Legea nr. 12/1990	5	2
Legea nr. 61/1991R	423	356
Alte contravenții	108	10

Sursa: Poliția Orașului Aleșd

Punctele cu cele mai multe accidente	2016	2017
<b>DN1 Aleșd 1 R.G pătrundere pe contrasens</b>		X
<b>DN1 intersecție cu str. T. Vladimirescu - neacordare de prioritate auto</b>	X	
<b>DN1 intersecție cu str. Rândunicii - neacordare prioritate trecere pieton</b>	X	
<b>Str. 1 Decembrie lângă Autogară (1 mort)</b>		X
<b>DN1 lângă Autogară - neacordare prioritate pieton</b>	X	
<b>1 R.U Str. 1 Decembrie în centru - nepăstrare distanța de deplasare</b>		X
<b>1 R.U str. Bobâlna în fața primăriei - neasigurare viraj</b>		X
<b>1 R.U str. Bobâlna în fața primăriei - neacordare de prioritate pieton</b>	X	
<b>1 R.U str. Bobâlna - nepăstrare distanța de deplasare</b>		X
<b>1 RU str. Bobâlna - neacordare de prioritate pieton</b>	X	
<b>1 RU str. Avram Iancu - pătrundere pe contrasens</b>	X	
<b>Repartizate pe cartiere, cele mai multe infracțiuni și contravenții au avut loc în cartierul Obor și cartierul Șoimul</b>		X
<b>Peștiș DN1H - 1 RU - lovirea pe partea carosabilă pieton</b>		X
<b>- neadaptare viteză</b>	X	
<b>- neacordare prioritate trecere vehicul</b>	X	
<b>Pădurea Neagră DJ 108 H 1RU - neadaptare viteză</b>		X
<b>2 RU - neadaptare viteză în curbă și conducere fără permis</b>		X
<b>Tinăud DN1 - depășire neregulamentară</b>	X	
<b>- neacordare prioritate trecere pieton</b>	X	

Sursa: Poliția Orașului Aleșd

Și în Orașul Aleșd există zone critice în care participanții la trafic sunt/ sau se simt în pericol, astfel:



*Sursa: informații colectate de consultant*

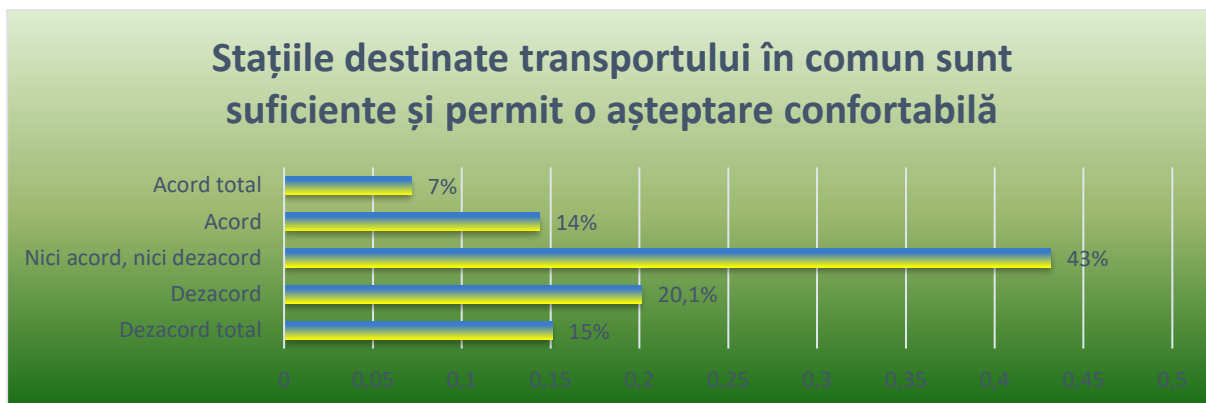
### 2.3. Transport public

La nivelul Orașului Aleșd nu este disponibil transportul public de persoane. Orașul este tranzitat de către operatori de transport persoane:

<b>Nr. crt.</b>	<b>Destinația finală</b>	<b>Transportatorul</b>
1.	Budapesta	Huben
2.	Iasi	Irina Trans
3.	Iasi	Voion Trans
4.	Piatra Neamt	Alis Grup
5.	Targu Mures	AutoGenn
6.	Arad	Fany
7.	Budapesta	Sova Impex
8.	Horezu	Coțofana
9.	Baia Mare	Auto Genn
10.	Paris	Alexa Trans
11.	Sibiu	Fany
12.	Oradea	Fany
13.	Trieste	Nek Trans
14.	Oradea Baile Felix	Alis Grup
15.	Targu Mures	AutoGenn
16.	Oradea	Coțofana
17.	Viena	Romfour
18.	Budapesta	Romfour
19.	Copenhagen	
20.	Milano	Teo trans
21.	Torino, Viena, Napoli	Tarsin
22.	Oradea	Voion Trans
23.	Oradea	Irina Trans
24.	Cluj Napoca	Fany
25.	Genova	Aliseb
26.	Bratislava	Aliseb
27.	Blackpool Lancaster	EuroMichael Tour
28.	Londra	
29.	Bratislava	Nek Trans
30.	Oradea	AutoGenn
31.	Cluj Napoca	CentoTrans
32.	Luxembourg	DanyTur
33.	Torino	Trans Dor
34.	ManchesterLiverpool	Olimpia Travel
35.	Bors	Olimpia Travel
36.	Oslo	EuroFratello
37.	Trapani	Sempre Dritto Tour
38.	Bruxelles	EuroFratello
39.	Graz	
40.	Londra	
41.	Budapesta	Sova Impex

Sursa: <http://www.autogari.ro>

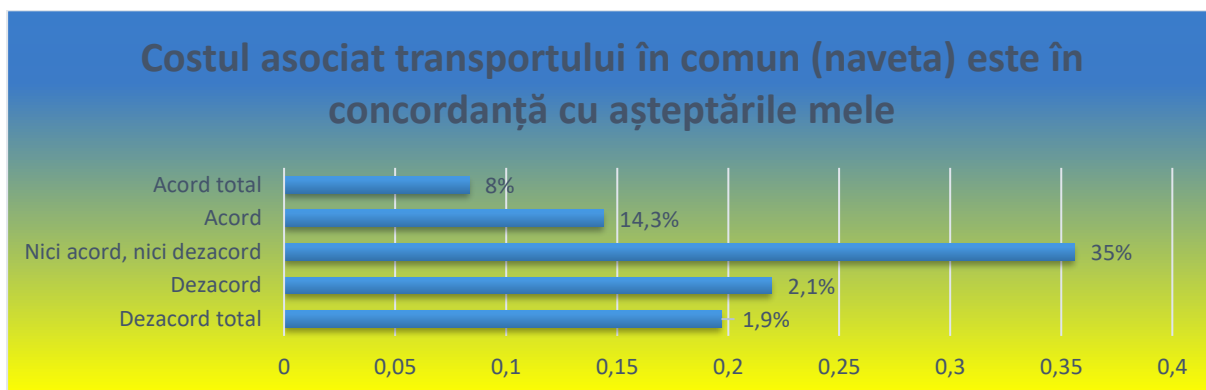
În analiza realizată în vederea identificării informațiilor necesare elaborării planului de mobilitate au fost intervievați participanții cu privire la utilizarea mijloacelor de transport persoane private care tranzitează Orașul Aleșd. Exceptându-i pe cei care au optat pentru **nici acord, nici dezacord**, cei mai mulți dintre respondenți au optat pentru variantele de răspuns **dezacord total și dezacord**.



*Sursa: Analiză realizată în vederea elaborării PMUD Aleșd*

În același sens al structurii opiniilor cu privire la stațiile destinate transportului comun privat, cea mai mare parte a participanților la analiză au optat pentru variantele **dezacord total și dezacord** cu privire la accesul persoanelor la informațiile care vizează orarele de circulație și costurile acestui tip de transport.

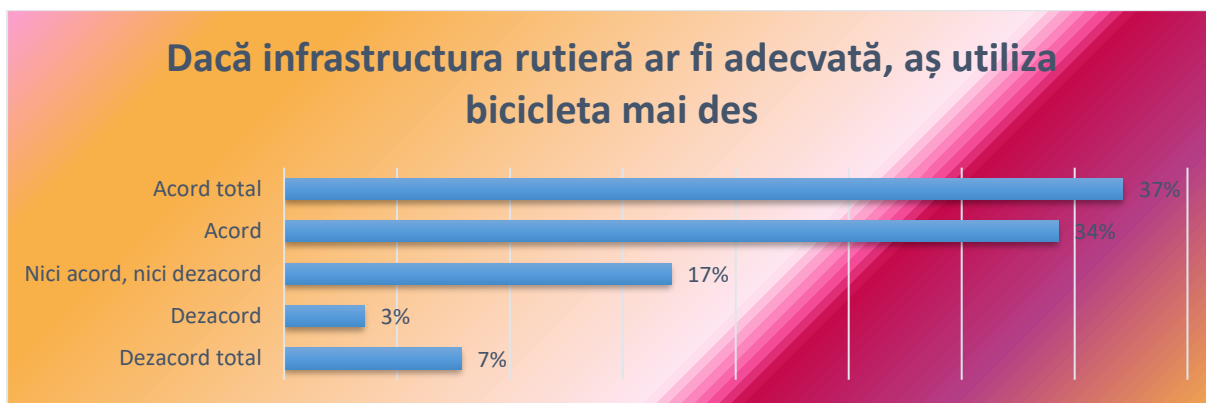
De asemenea, cei mai mulți respondenți au optat pentru varianta **nici acord, nici dezacord** cu privire la aprecierea costului transportului în comun privat.



*Sursa: Analiză realizată în vederea elaborării PMUD Orașul Aleșd*

Lipsa transportului comun public de la nivelul Orașului Aleșd nu reprezintă, în opinia respondenților, o problemă relevantă a orașului, însă este menționată ca o posibilă soluție la traficul aglomerat, și rezultă necesitatea facilitării accesului la informație și dotări care facilitează utilizarea/creșterea satisfacției călătoriei pentru persoanele care optează pentru transportul comun privat care tranzitează/fac legătura cu orașul.

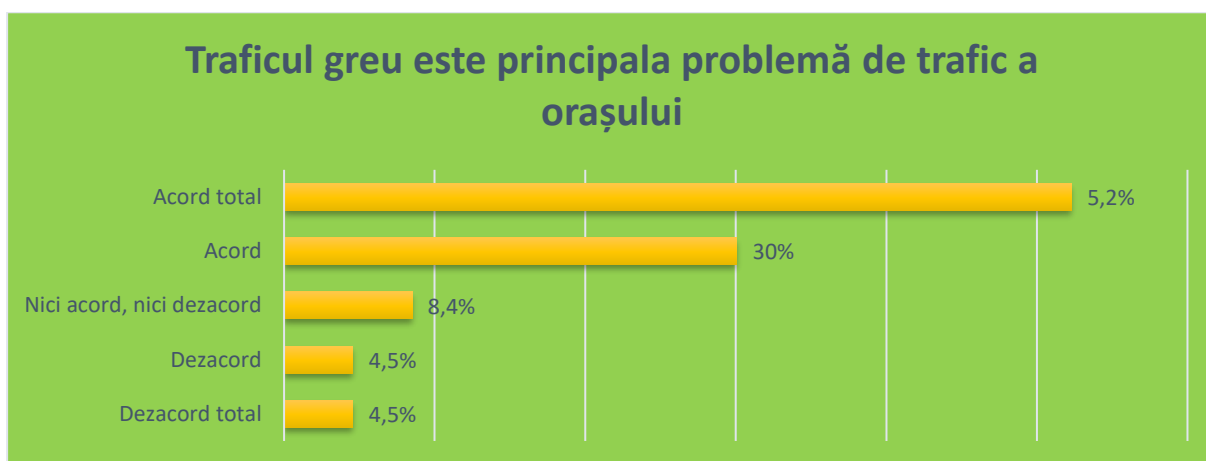
Un aspect pozitiv care s-a evidențiat în urma anchetei este disponibilitatea de a apela la alt mijloc de locomotie în cazul reconfigurării și modernizării infrastructurii rutiere.



Sursa: Analiză realizată în vederea elaborării PMUD Oraşul Aleşd

#### 2.4. Transport de marfă

Locuitorii Oraşului Aleşd care au participat la studiu consideră că aglomeraţia este una din cele mai importante probleme pe care le are oraşul, iar majoritatea consideră că traficul greu, mai ales cel de tranzit, reprezintă principala cauză a aglomeraţiei; așa cum reiese din ansamblul analizei și din graficul de mai jos.



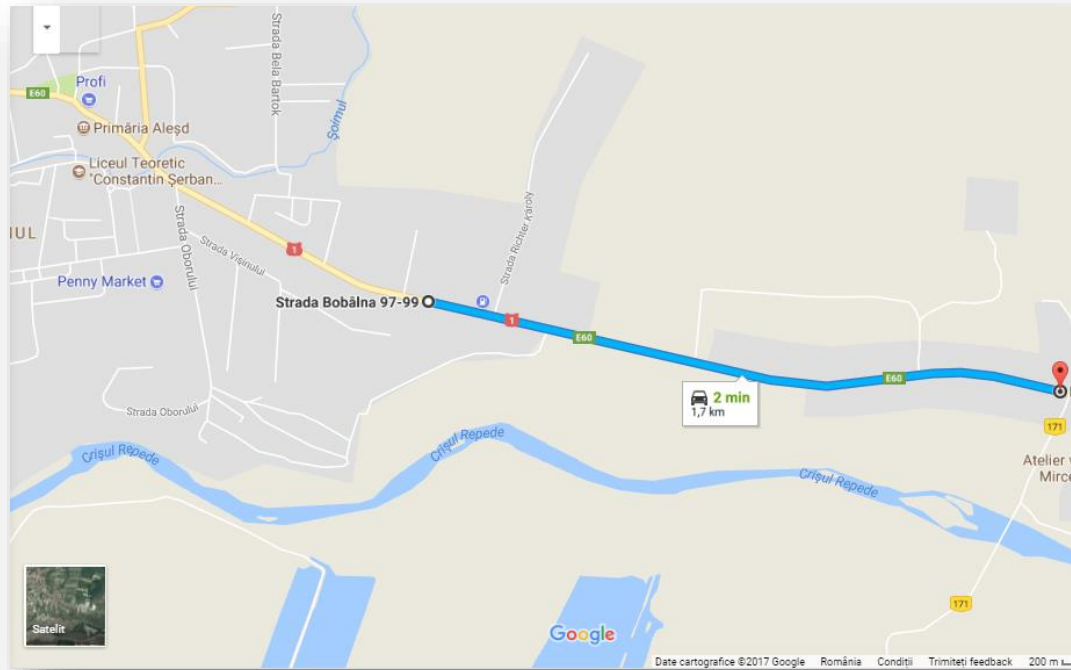
Sursa: Analiză realizată în vederea elaborării PMUD Aleşd

#### 2.5 Mijloace alternative de mobilitate (deplasări cu bicicleta, mersul pe jos și deplasarea persoanelor cu mobilitate redusă):

În Oraşul Aleşd sunt înregistrate 306 persoane cu dizabilități, la aceștia se adaugă toate persoanele care se confruntă cu dificultăți/deficiențe motorii/văz/auz, inclusiv persoanele vârstnice care prezintă mobilitate redusă, care se pot confrunta cu dificultăți de mobilitate.

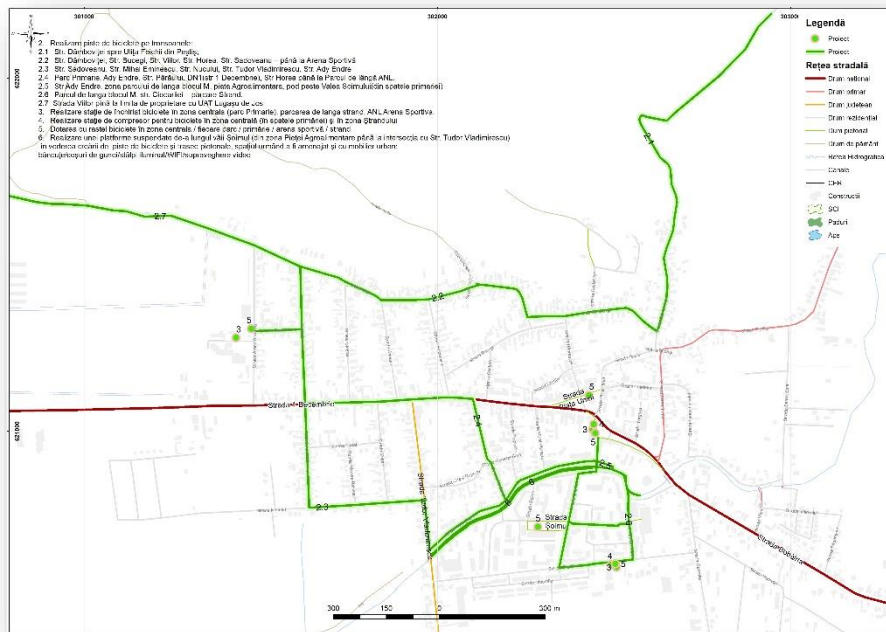
Din punct de vedere al infrastructurii suport pentru mersul pe jos principala dificultate este reprezentată de existența și calitatea trotuarelor, diferențele de nivel dintre înălțimea trotuarului și trecerile de pietoni, marcaje podotactile și sonore; din analiză a rezultat necesitatea îmbunătățirii/extinderii infrastructurii, în această secțiune a calitatea trotuarelor.

La nivelul oraşului Aleşd, infrastructura destinată bicicliştilor are o lungime de 1700 ml, între oraşul Aleşd și Tinăud, una dintre localitățile aparținătoare ale acestuia.



Sursa: google.maps

Așa cum am arătat populația are o mare disponibilitate de a utiliza bicicleta ca mijloc de deplasare și în acest sens se impune crearea unui circuit care să acopere obiectivele importante ale oraşului pentru o mobilitate reală.



Propunere pistă pentru biciclete, Oraşul Aleşd

## **2.6 Managementul traficului (staționarea, siguranța în trafic, sisteme inteligente de transport, signalistică, structuri de management existente la nivelul autorității);**

*Traficul rutier, așa cum o arată și statisticile, este într-o permanentă dinamică influențată de creșterea parcului de autovehicule dar și de creșterea numărului de autovehicule care tranzitează orașul Aleșd, se consideră necesar a se realiza un proiect ce constă în implementarea unui sistem de monitorizare al traficului și sistem inteligent de management al traficului.*

*Investiția va avea ca obiectiv major îmbunătățirea condițiilor de circulație pe arterele principale ale orașului, în special în zonele de convergență între axele est-vest și nord-sud.*

*Apariția aglomerărilor pune în evidență faptul că la nivelul rețelei stradale în Aleșd se tinde spre atingerea limitei de capacitate a rețelei, modificându-se intensitatea traficului, influențând negativ calitatea infrastructurilor până în momentul apariției imposibilității de deplasare, deci a blocajului (ambuteiaje, străzi pline, mașini blocate).*

*În acest context, este necesară transformarea actualului sistem al rețelei de circulație, într-un nou sistem eficient, corespunzător unui oraș nou, cu vitalitate sporită în toate domeniile, producția materială, activitatea administrativă, politico-socială, strategică, etc. Sunt necesare a fi executate elemente de infrastructură, care să conducă la realizarea și integrarea unui sistem avansat de dirijare a circulației, în scopul implementării unui sistem centralizat de management al traficului.*

*Implementarea sistemului de management al traficului va avea ca obiective operaționale:*

- *reducerea timpilor de așteptare și a numărului de opriri*
- *creșterea siguranței circulației auto și pietonale*
- *fluență mai mare a circulației auto*
- *alocarea de benzi de circulație pentru curenții de circulație cu pondere mare*
- *simplificarea relațiilor în intersecție*
- *supravegherea centralizată a funcționării sistemului de comandă și dirijare*
- *reducerea poluării chimice și sonore.*
- 

*Analiza desfășurării traficului de vehicule în zona studiată se va realiza prin modelarea rețelei rutiere. Principiile de modelare în studiile microscopice au în vedere deplasarea vehiculelor pe rețele rutiere considerând mișcarea acestora "individuală" în intersecții. Modelele create oferă utilizatorului posibilitatea analizelor complexe asupra variantelor de organizare a circulației. Evaluarea deplasărilor vehiculelor în intersecții are în vedere o serie de parametrii caracteristici al calității călătoriei.*

*Scopul principal al planului este acela de a optimiza circulația în zona de intervenție urbană și de a crește siguranța circulației.*



*Milestones-urile vor fi următoarele :*

1. *sistem de management al traficului cu următoarele funcții: monitorizare și control adaptiv, funcția de diagnosticare arhivare și stocare a datelor, funcția de comunicație;*
2. *sistem de comunicație prin fibra optică*
3. *Semaforizarea inteligentă a intersecțiilor: DN1 intersecție cu str. Mihai Eminescu, DN1 intersecție cu Str. Tudor Vladimirescu, DN1 intersecție cu Str. Pârâului, DN1 intersecție cu Str. Obor și strada Cart Soimul de langa vale – trecerea de pietoni de lângă pod*
4. *De realizat denivelări pentru limitarea vitezei (platforme de viteză, treceri de pietoni, înălțare în fața principalelor instituții, pavaje/suprafețe texturate)*
5. *Extinderea, modernizarea s-au inlocuirea infrastructurii de iluminat public, inclusiv instalarea unui sistem de telegestiune, în scopul creșterii eficienței energetice a iluminatului public.*
6. *Realizarea de garduri, glisiere, bariere, stâlpișori pentru canalizarea traficului de vehicule și pietoni în zona punctelor periculoase identificate (intersecții, treceri de pietoni), în zona instituțiilor și locurilor de cult*
7. *Realizarea infrastructurii pentru un sistem de monitorizare video, în vederea asigurării unui grad sporit de siguranță al cetățenilor. Se vor monitoriza principalele intersecții, arterele principale, zonele publice: parcuri, școli, zona de Piață agroalimentară.*
8. *Modernizare treceri de pietoni – rampe și pavaj tactil pentru persoanele cu dizabilități*
9. *Modernizare treceri de pietoni – sistem de avertizare sonoră pentru persoanele cu dizabilități*
10. *Modernizare treceri de pietoni – sistem de iluminare pe timp de noapte (lămpi cu lumină intermitentă, semnalizare luminoasă de atenționare cu flash)*
11. *de instalat automate de dirijare a circulație echipate cu module de detecție în automat; stâlpi noi și canalizație, semafoare noi pentru vehicule, pietoni cu tehnologie LED, lămpi cu lumină intermitentă, dispozitive push-button-pietoni;*
12. *semnalizare rutieră cu indicatoare și marcaje în tot orașul*
13. *sistem de impunere a legii în trafic: sistem de detecție a trecerii pe roșu și depășire de viteză cu licențe software incluse;*
14. *amenajarea unui centru de control al traficului.*

*Prin funcția de monitorizare, sistemul va pune la dispoziție următoarele: volume de trafic, cozi de așteptare, relațiile din intersecție (ex. procente de viraj), capacitățile sensurilor de mers și timpii de ciclu.*

*Prin funcția de control adaptiv al traficului, sistemul va stabili, în timp real la nivel central, strategia de control la nivel de zonă, în funcție de măsurătorile de trafic și previziuni în timp real; strategia poate fi actualizată la nivel de intersecție, în funcție de condițiile locale de trafic și după caz, de cererile de prioritate.*

*Sistemul va dispune de tehnologia și detecția necesară pentru a asigura controlul adaptiv, utilizând datele de trafic colectate de detectori, variind automat parametrii (cum ar fi timpii de ciclu între maxim și minim sau durata de "verde" a unui anumit număr de grupuri).*

*De asemenea sistemul va putea utiliza și strategii de control ce folosesc diagrame de trafic, care răspund în mod automat la schimbări de modele și volume de trafic.*

*Sistemul va stoca date de trafic în scopul îmbunătățirea circulației, tehnologia utilizată pentru controlul adaptiv fiind una performantă.*

*Sistemul de impunere a legii în trafic va cuprinde un sistem de detecție a trecerii pe culoarea roșie a semaforului electric a autovehiculelor și de detecție a depășirii vitezei maxime legale pe drumurile publice, cu licențe software incluse, fiind astfel disponibile date privind viteza de circulație și trecerea pe roșu. Sistemul de management va avea instalat în centrul de comandă un modul informatic de gestionare a contravențiilor.*

## **2.7 Identificarea zonelor cu nivel ridicat de complexitate (zone centrale protejate, zone logistice, poli ocazionali de atracție/generare de trafic, zone intermodale - gări, aerogări etc.);**

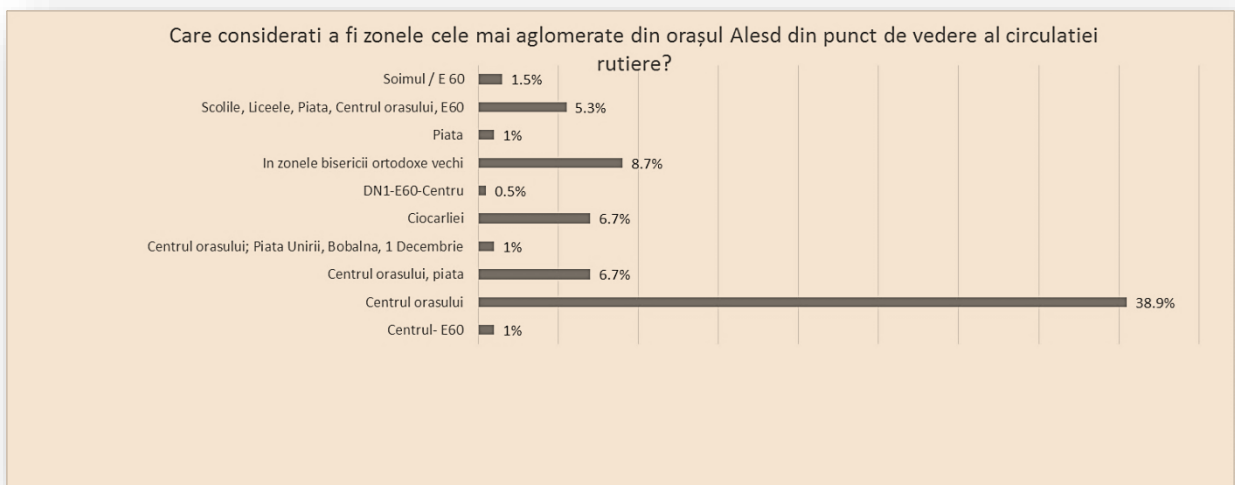
*Zonele cu nivel ridicat de complexitate de la nivelul Orașului Aleșd sunt reprezentate de instituțiile publice (primărie, servicii publice, spital), instituții de învățământ, gară, unități de alimentație publică (piața agro-alimentară – mai ales în zilele de joi și sâmbătă – zilele de targ, supermarket), în mare parte, zona centrală a orașului.*

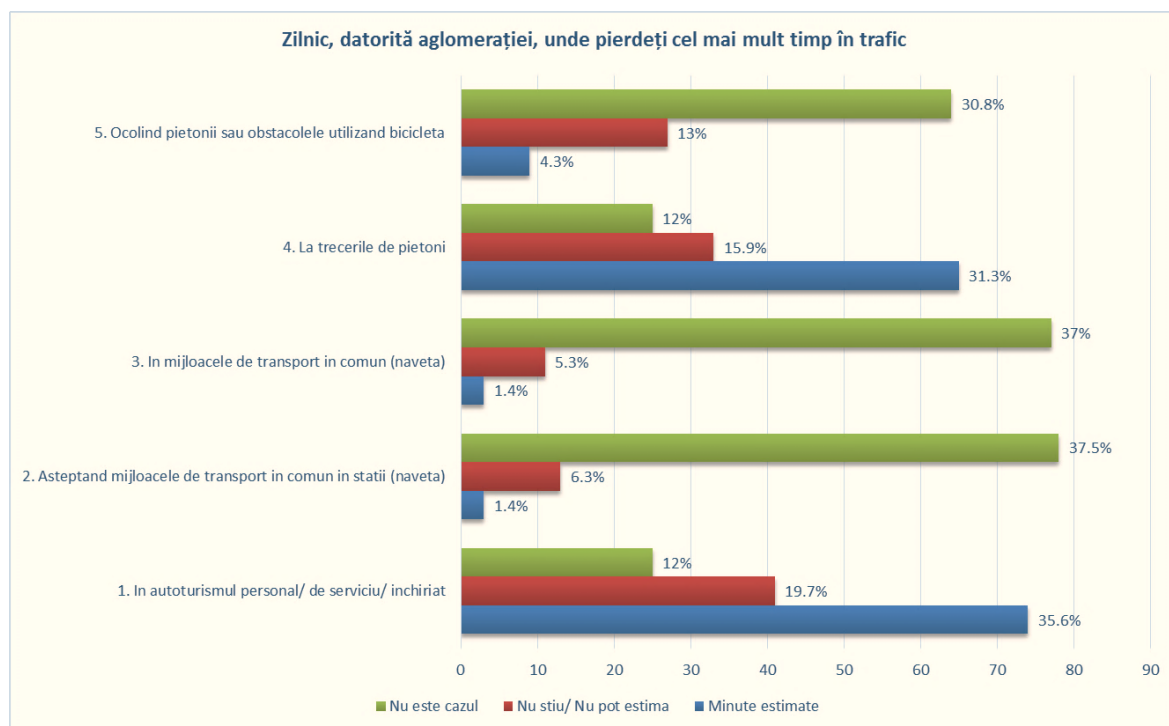
*Din analiza realizată reiese că zona centrală este cea mai aglomerată (centru, drumul principal – spre/dinspre Oradea, Zalău și Cluj, centru-gară, centru – piață – școli, Bobâlna) – conform imaginii de mai jos.*



### Zone cu grad ridicat de complexitate în Orașul Aleșd

Cea mai aglomerată zonă a orașului și a satelor aparținătoare este zona de pe DN1, situată în centrul orașului deoarece aici există o aglomerare de puncte de interes pentru cetățeni ( instituții publice, biblioteca, școli, biserică, bănci, magazine), la toate acestea se mai adaugă traficul de tranzit a celor care călătoresc înspre/dinspre Oradea – Cluj, Zalău. Acest aspect s-a evidențiat și din anchetă așa cum se poate observa în graficul de mai jos.





Sursa: Analiză realizată în vederea elaborării PMUD Aleșd

Pentru cei mai mulți, cea mai lungă perioadă de timp petrecută în trafic este în strânsă legătură cu așteptarea mijloacelor de transport în comun și cu deplasarea în trafic fie în mijloace de transport în comun fie în autoturism.

## 2.8. Cadrul instituțional de reglementare

Pentru elaborarea Strategiei de Dezvoltare Urbană din cadrul Planului de Mobilitate Urbană al Orașului Aleșd au fost efectuate analize succesive cu privire la:

- Definirea obiectivelor strategice;
- Analiza problemelor existente aferente sistemului de transport;
- Definirea obiectivelor operaționale;
- Identificarea intervențiilor;
- Testarea și prioritizarea intervențiilor.

Această abordare asigură și faptul că intervențiile se adresează unor probleme reale, legate de infrastructura de transport și de mobilitate persoanelor și mărfurilor.

Din anchetele realizate și din studiul consultantului precum și din consultările publice s-au evidențiat o serie de probleme referitoare la întreținerea, reparațiile și modernizarea infrastructurii de transport. De asemenea, se mai impun intervenții majore pentru creșterea gradului de siguranță al tuturor persoanelor care utilizează infrastructura rutieră. În prezent, tot traficul greu și tot traficul de tranzit de desfășoară

prin centrul oraşului ceea ce afectează și mai mult și mobilitatea dar și calitatea infrastructurii, în felul acesta suprasolicitată.

Prin implementarea PMUD sunt vizate următoarele ținte:

<b>ȚINTE</b>	<b>MĂSURI</b>
<p>1. Creșterea cotei modale a transportului nemotorizat – creșterea numărului de bicicliști, raportat la statistica anului 2017, cu 7% până în 2020, cu 21,99% până în 2025 și cu 31,03% până în 2032</p>	<p>1.1. Crearea de noi piste de biciclete pe tronsoanele: Str. Dâmboviței spre Ulița Feichii din Peștiș; Str. Dâmboviței, Str. Bucegi, Str. Viilor, Str. Horea, Str. Sadoveanu – până la Arena Sportivă; Str. Sadoveanu, Str. Mihai Eminescu, Str. Nucului, Str. Tudor Vladimirescu, Str. Ady Endre; Parc Primărie, Ady Endre, Str. Pârâului, DN1(str. 1 Decembrie), Str. Horea până la Parcul de lângă ANL; Str. Ady Endre, zona parcului de lângă blocul M, piața Agroalimentară, pod peste Valea Șoimului(din spatele primăriei); Parcul de lângă blocul M, str. Ciocârliei – parcare Ștrand.</p> <p>1.2. Modernizarea, lărgirea și extinderea străzii Viilor, până la limita administrativă cu comuna Lugașu de Jos, inclusiv trotuare pietonale și pistă de biciclete.</p> <p>1.3. Realizare rastel biciclete în zona centrală / fiecare parc / primărie / arena sportivă / ștrand.</p> <p>1.4. Realizare stație de închiriat biciclete în zona centrala (parc Primărie), parcare de lângă ștrand, ANL Arena Sportivă.</p> <p>1.5. Realizare stație de compresor pentru biciclete în zona centrală (în spatele primăriei) și în zona Ștrandului.</p> <p>1.6. Realizare unei platforme suspendate de-a lungul văii</p>

ȚINTE	MĂSURI
	<p>Șoimul (din zona Pieței Agroalimentare până la intersecția cu Str. Tudor Vladimirescu) în vederea creării de piste de biciclete și trasee pietonale, spațiul urmând a fi amenajat și cu mobilier urban: băncuțe/coșuri de gunoi/stâlpi iluminat/WIFI/supraveghere video.</p> <p>1.7. Revitalizare urbana a Parcului Bloc M</p> <p>1.8. Strada Alea Campus din Cartier Soimul de tip Share space</p> <p>1.9. Regenerarea urbană a spațiului public al zonei de locuințe colective P+4 - Revitalizare Urbană a Cartierului Soimul</p> <p>1.10. Amenajarea spațiului public al Străzii Ciocârliei</p> <p>1.11. Reabilitarea spațiului public al Pieții Unirii și străzilor adiacente - Strada Teiului, Strada Lalelelor</p> <p>1.12. „Coridor de mobilitate urbana: Alesd Sud - Alesd Nord”</p> <p>1.13. „Coridor De Mobilitate In Orasul Alesd, Judetul Bihor”</p> <p>1.14. Extindere strada Dambovitei din orasul Alesd si crearea unui drum de legatura cu localitatea Pestis prin strada Ulita Feichii, inclusiv expropriari acolo unde se impune</p> <p>1.15. Efectuare expropriari in scopul infiintarii unui drum public in localitatea Tinaud pe actualul traseu al pistei de biciclete(intre DN1E60 si DC 171 Pod peste Crisul Repede).</p>
2. Creșterea cotei modale a transportului în comun în detrimentul transportului cu autoturismul	2.1. Amenajarea cu refugiu a stațiilor destinate transportului în comun privat existent

ȚINTE	MĂSURI
	<p>2.2. Creșterea numărului de mijloace de transport în comun prin achiziția de bus-uri electrice</p> <p>2.3. Implementarea unui sistem standardizat de informare în stații</p>
<p>3. Reducerea numărului de accidente prin lucrări de reconfigurare a intersecțiilor și străzilor</p>	<p>3.1. Sistem de management inteligent al traficului.</p> <p>3.2. Scăderea valorilor de trafic prin crearea unor noi căi de acces.</p> <p>3.3. Modernizarea infrastructurii rutiere a cartierului din spatele ștrandului (Str. Emil Palade, Andrei Mureșan, Radnoti Micklos, Dimitrie Cantemir, Octavian Goga).</p> <p>3.4. Modernizarea, lărgirea străzii și extinderea străzii Nucului în vederea realizării unei căi de acces spre DN1, inclusiv exproprierea terenurilor necesare realizării acesteia și realizarea unui sens giratoriu pe DN1.</p> <p>3.5. Modernizarea străzilor adiacente străzii Nucului în vederea creării unui bun acces spre strada Nucului, care prin lărgire va prelua traficul din zonă.</p> <p>3.6. Modernizarea străzilor perpendiculare pe strada Bartok Bella.</p> <p>3.7. Modernizarea și lărgirea străzii Husia, inclusiv trotuare pietonale.</p> <p>3.8. Modernizarea, extinderea străzii Dâmboviței până în strada Ulița Feichii (Peștiș), inclusiv trotuare pietonale.</p> <p>3.9. Modernizarea străzii Plopilor, și realizarea de trotuare pietonale.</p> <p>3.10. Reabilitare și modernizare acostament DN1 (Strada 1 Decembrie) - intrarea în Oraș dinspre Oradea, în vederea</p>

ȚINTE	MĂSURI
	<p>realizării unei benzi de preselecție dreapta către străzile Eminescu și Crișan.</p> <p>3.11. Modernizarea, lărgirea și extinderea străzii Viilor, până la limita administrativă cu comuna Lugașu de Jos, inclusiv trotuare pietonale și pistă de biciclete.</p> <p>3.12. Modernizarea străzilor interioare Cartierului Obor și crearea unui nomenclator stradal pentru acestea.</p> <p>3.13. Extindere străzii Octavian Goga până în strada Tudor Vladimirescu și realizarea unui Sens Giratoriu la intersecția acestora.</p> <p>3.14. Realizare cale de acces prin deschiderea drumului în spatele bl. M (gard cu Colegiul Tehnic Al. Roman)-sens unic în strada "share space".</p> <p>3.15. Modernizarea în localitatea Tinăud a străzilor secundare, lărgirea drumului spre Ortiteag DC171 din DN1, s-au crearea unor locuri de refugiu, inclusiv exproprieri unde se impun.</p> <p>3.16. Realizarea drumurilor colectoare la intrarea și ieșirea din orașul Aleșd (a se vedea planșe aviz PUG).</p> <p>3.17. Amenajarea extinderea drumului care face legătura între strada Tudor Vladimirescu și DC171(Tinăud).</p> <p>3.18. Modernizarea străzii Valea de Șinteu (Peștiș) de la intersecția cu DN1H și până la Cetatea Șinteu – Pietra Șoimului.</p> <p>3.19. Modernizarea străzii Valea Morii(Peștiș) și extinderea</p>



ȚINTE	MĂSURI
	<p>acesteia până la Satul de Vacanță.</p> <p>3.20. Modernizarea străzilor interioare ale localității Pădurea Neagră (paralele cu drumul județean).</p> <p>3.21. Modernizarea, extinderea străzii Bucegi și amenajarea/extinderea podului peste pârâul Otrăș, în vederea creării unui trotuar pietonal peste pârâu.</p> <p>3.22. Modernizarea străzii Castanilor, și amenajarea unui șanț pluvial acoperit.</p> <p>3.23. Modernizarea străzii de lângă Ștrand, perpendiculară pe str. Ciocârliei și crearea unui nomenclator stradal pentru aceasta.</p> <p>3.24. Modernizarea și lărgirea străzii Emil Palade din str. Tudor Vladimirescu până la stația de sortare a deșeurilor.</p> <p>3.25. Modernizarea și lărgirea străzii Ady Endre și crearea a doua poduri de legatura peste Valea Șoimul, în dreptul Pieței Agroalimentare și în dreptul strazii Mihai Viteazul</p> <p>3.26. Extinderea străzii Vișinului către drum uzinal spre DN1 (sensul spre Cluj)</p> <p>3.27. Lărgirea intersecției dintre strada Obor și Str. Bobâlna (DN1) prin exproprierea casei din Str. Bobâlna, Nr.41.</p> <p>3.28. Lărgirea intersecției dintre strada Tudor Vladimirescu și Str.1 Decembrie(DN1), prin exproprierea casei din Str. 1 Decembrie, Nr.28.</p> <p>3.29. Modernizarea, lărgirea și extinderea străzii Henri Coandă, pe vechiul amplasament al drumului de pământ, până în localitatea Peștiș.</p>

ȚINTE	MĂSURI
	<p>3.30. Realizare cale de acces din strada Richter Karoly spre strada Henri Coandă.</p> <p>3.31. Realizare cale de acces spre DN1 dinspre str. Ady Endre, prin exproprierea și demolarea clădirii situate pe str. Bobâlna (lipită de clădirea Primăriei)</p> <p>3.32. Realizare cale de acces spre Str. Oborului prin prelungirea străzii Papp Lajos și exproprierea unor terenuri.</p> <p>3.33. Demolarea garajelor / barăcilor sau exproprierea unor terenuri având destinația grădini, în vederea realizării unei căi de acces către str. Tudor Vladimirescu, pe malul văii Șoimul, din imediata apropiere a parcului BL.R.</p> <p>3.34. Demolarea chioșcului situat la intersecția str. Pârâului cu DN1, în vederea lărgirii părții carosabile a str. Pârâului – intersecție cu DN1.</p> <p>3.35. Semaforizarea inteligentă a intersecțiilor: DN1 intersecție cu str. Mihai Eminescu, DN1 intersecție cu Str. Tudor Vladimirescu, DN1 intersecție cu Str. Pârâului, DN1 intersecție cu Str. Obor și strada Cart Șoimul de lângă vale – trecerea de pietoni de lângă pod.</p> <p>3.36. Realizarea unui pod în zona Pieței agroalimentare.</p> <p>3.37. Realizarea unui pod peste valea Șoimul, în localitatea Peștiș.</p> <p>3.38. Realizare drum de acces spre stația de sortare deșeuri și exproprieri acolo unde se impun.</p> <p>3.39. Modernizarea, dotarea Pieței agroalimentare Aleșd și</p>

ȚINTE	MĂSURI
	<p>deschiderea unei strazi de legatura intre Strada Ciocarliei și strada Cartier Soimul.</p> <p>3.40. <i>Extindere strada Dambovitei din orasul Alesd si crearea unui drum de legatura cu localitatea Pestis prin strada Ulita Feichii, inclusiv expropriieri acolo unde se impune</i></p> <p>3.41. <i>Efectuare expropriieri in scopul infiintarii unui drum public in localitatea Tinaud pe actualul traseu al pistei de biciclete (intre DN1E60 si DC 171 Pod peste Crisul Repede).</i></p>
4. <i>Crearea infrastructurii suport pentru traficul greu și de tranzit</i>	4. Realizarea variantei de ocolire a orasului Alesd la SUD și la NORD
5. <i>Asigurarea necesarului de parcări de rezidență și în proximitatea obiectivelor de interes public</i>	<p>5.1. <i>Realizare de parcări în locațiile : 30 locuri de parcare în zona parcului ANL, 80 locuri de parcare în zona Bisericii Penticostală prin parteneriat cu Biserica Penticostală, 50 locuri de parcare în zona sediului Salubri SA, 100 locuri de parcare în zona magazinului comercial Penny, 30 locuri de parcare în zona Pieței Agroalimentare langa fosta banca Agricolă, Realizarea unei parcări de aproximativ 180 locuri de parcare autoturisme și o stație pentru închiriat biciclete, în apropierea Ștrandului Aleșd.</i></p> <p>5.2. <i>Reglarea aprovizionării magazinelor amplasate pe strada Bobâlna între anumite intervale orare și zile (cu impunerea regulilor posesorilor de magazine)</i></p> <p>5.3. <i>Realizarea de acțiuni de verificare a parcărilor în zonele nepermise și deblocarea intrărilor</i></p>
6. <i>Creșterea eficientizării utilizării resurselor de mediu prin promovarea transportului electric</i>	6.1. <i>Amplasarea a 3 puncte de alimentare a mașinilor electrice/hibride</i>
7. <i>Creșterea siguranței în trafic</i>	7.1. <i>sistem de management al traficului cu următoarele funcții: monitorizare si control adaptiv, funcția de diagnosticare arhivare si stocare a datelor, funcția de comunicație;</i>

ȚINTE	MĂSURI
	<p>7.2. sistem de comunicație prin fibra optică</p> <p>7.3. sistem de impunere a legii în trafic: sistem de detecție a trecerii pe roșu și depășire de viteză cu licențe software incluse;</p> <p>7.4. amenajarea unui centru de control al traficului</p> <p>7.5. De înlocuit indicatoarele rutiere deteriorate</p> <p>7.6. De realizat alveole în fața Școlilor</p> <p>7.7. De realizat denivelări pentru limitarea vitezei (platforme de viteză, treceri de pietoni, înălțare în fața principalelor instituții, pavaje/suprafețe texturate)</p> <p>7.8. Extinderea, modernizarea s-au înlocuirea infrastructurii de iluminat public, inclusiv instalarea unui sistem de telegestiune, în scopul creșterii eficienței energetice a iluminatului public.</p> <p>7.9. Realizarea de garduri, glisiere, bariere, stâlpișori pentru canalizarea traficului de vehicule și pietoni în zona punctelor periculoase identificate (intersecții, treceri de pietoni), în zona instituțiilor și locurilor de cult</p> <p>7.10. Realizarea infrastructurii pentru un sistem de monitorizare video, în vederea asigurării unui grad sporit de siguranță al cetățenilor. Se vor monitoriza principalele intersecții, arterele principale, zonele publice: parcuri, școli, zona de Piață agroalimentară.</p> <p>7.11. Modernizarea și extinderea tuturor trotuarelor din oraș</p> <p>7.12. Modernizare / realizare rute de acces pietonale în zona de centru a orașului</p> <p>7.13. Modernizare treceri de pietoni – rampe și pavaj tactil pentru persoanele cu dizabilități</p> <p>7.14. Modernizare treceri de pietoni – sistem de avertizare sonoră pentru persoanele cu dizabilități</p> <p>7.15. Modernizare treceri de pietoni – sistem de iluminare pe timp de noapte (lămpi cu lumină intermitentă, semnalizare luminoasă de atenționare cu flash)</p> <p>7.16. Crearea de trasee pietonale și zone de tip share-space în zona cartierului de blocuri</p>

ȚINTE	MĂSURI
<p>8. Reducerea nivelului de poluare fonică, olfactivă și reducerea nivelului gazelor cu efect de seră</p>	<p>pe strada dintre Colegiul Tehnic Al.Roman si Liceul Teoretic Ct Serban</p> <p>8.1. Crearea de perdele verzi</p> <p>8.2. Extinderea spațiului destinat zonelor verzi prin exproprierea și/sau demolarea magaziiilor de lemne, (în zona de blocuri a cartierului Șoimul), - aceste lucrari se vor putea realiza dupa introducerea gazului in localitate, s-au in urma punerii la dispozitie catre cetateni a unui spatiu de depozitare a materialului lemnos pe care il detin.</p> <p>8.3. Realizarea unei piațete pietonale pentru petrecerea timpului liber și relaxare în cartierul Soimul, cuprinzând platoul și parcul de la blocurile M, între Liceul Teoretic Constantin Șerban și Colegiului Tehnic Alexandru Roman, inclusiv transformarea străzii în zona de tip share-space în vederea încurajării folosirii traficului nemotorizat și limitării transportului cu autovehicule.</p> <p>8.4. Realizarea unei piațete pietonale pentru petrecerea timpului liber și relaxare în parcul din fața Casei de cultură, inclusiv amplasarea unui monument.</p> <p>8.5. Amenajarea unui parc de petrecere a timpului liber în suprafață de aproximativ 1000 mp în zona sediului Salubri SA</p> <p>8.6. Realizarea unei piațete pietonale pentru petrecerea timpului liber și relaxare în parcul din fața Primăriei.</p> <p>8.7. Amenajarea spațiilor verzi din strada Ciocarliei si amplasarea unor dotări de tip mobilier urban.</p> <p>8.8. Realizarea a trei terenuri de sport în zona din spatele magazinului comercial Penny</p> <p>8.9. Amenajarea unor platforme pentru colectarea selectivă a gunoaielor în Cartier Obor lângă sediu Brigăzii de Pompieri Aleșd, precum și dotarea suplimentară cu pubele de dimensiuni mai mari și înlocuirea celor existente în oraș.</p> <p>8.10. Amenajarea unei platforme betonate pentru depozitarea deșeurilor industriale în apropierea gropii de gunoi ecologice.</p> <p>8.11. Extinderea suprafeței necesare stației de sortare și a stației de epurare prin achiziția unor terenuri în jurul acestora</p>

<b>ȚINTE</b>		<b>MĂSURI</b>
		<p>8.12. Modernizarea și implementarea unui sistem de gestiune a deșeurilor (implementarea sistemului GIS pentru optimizarea serviciului de salubritate și colectare deșuri), în vederea creșterii calității mediului înconjurător.</p> <p>8.13. Realizarea unor programe educative cu privire la modalitățile de transport și comportamentul în trafic</p> <p>8.14. Realizare spațiu recreativ în Cartierul Obor, în zona centrului Multifunctional Obor</p>
9.	Crearea infrastructurii intermodale	9.1. Realizare terminal intermodal în zona Gării

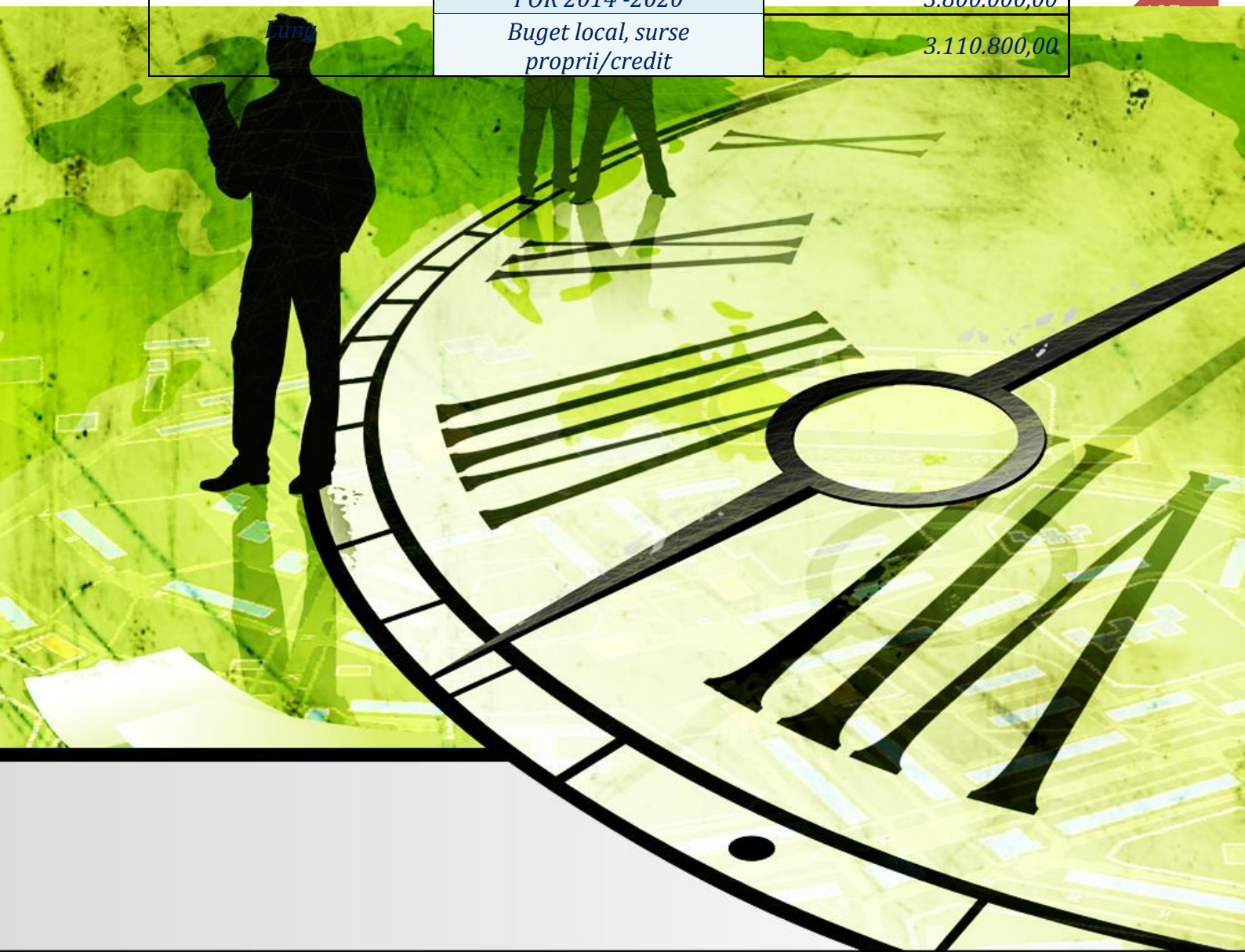
## 2.9. Finanțarea mobilității

Sursele din care s-ar putea finanța proiectele care vizează mobilitatea în orașul Aleșd sunt:

- Sursele naționale, în principal Programele Operaționale viitoare
- Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare
- Fondurile europene nerambursabile și guvernamentale, altele decât cele aferente Programul Operațional Regional (POR) 2014 – 2020 axa 3, cum ar fi cele din axa 13 POR.
- Sursele provenind din bugetele consiliului județean

<b>Termen intervenție</b>	<b>Sursa de finanțare</b>	<b>Cost estimativ total (euro)</b>
Scurt	POR 2014 -2020	50.667.000,00
	Buget local, surse proprii/credit	1.010.000,00
Scurt/ mediu	POR 2014 -2020	10.837.000,00
	Buget local, surse proprii/credit	6.118.000,00
Mediu	POR 2014 -2020	13.711.000,00
	Buget local, surse proprii/credit	8.170.000,00
Mediu / lung	POR 2014 -2020	0,00
	Buget local, surse proprii/credit	2.224.000

<i>POR 2014 -2020</i>	<i>3.800.000,00</i>
<i>Buget local, surse proprii/credit</i>	<i>3.110.800,00</i>



### **3. Model de transport**

### **3.1. Prezentare generală și definirea domeniului**

*Cu referire la Documentul Jaspers pentru Modelarea în transporturi, prezentați informații de bază cu privire la modelul de transport, incluzând:*

- *Tipul modelului ce urmează a fi dezvoltat (multi-modal, model de alocare între moduri sau un model simplu);*
- *Acoperirea spațială a modelului (aria de studiu);*
- *Anul de bază al modelului și anii de prognoză selectați;*
- *Informația care va fi furnizată de model, e.g. fluxurile de călători/km, volumele de marfă în vehicule/km, timpul total agregat, distanțele de călătorie, emisiile de GES din rețea, totalul fluxurilor de origine și destinație, cote modale, întârzieri etc);*

*Sunt prezentate informații cu privire la tipul modelului ce va fi dezvoltat, acoperirea spațială a acestuia, anul de bază și anii de prognoză ai modelului, ieșirile de date furnizate de model, iar pentru municipiile de rang 0 și I, tipul softului specializat utilizat? (Pentru municipiile de rang 0 și I, se pot utiliza următoarele softuri: CUBE, VISUM, TRANSCAD, EXCEL, VISSIM, PARAMICS, SATURN, EMMÉ etc. Pentru orașele/municipiile de rang II și III, modelul de transport poate fi prezentat sub forma unei foi de calcul, în care să se reprezinte fluxurile existente și viitoare de transport.)*

*Planul integrat de mobilitate urbană se va baza pe Modelul de Transport și va cuprinde prioritizarea măsurilor aferente optimizării sistemului de transport urban. Prioritizarea intervențiilor identificate va face obiectul testării cu ajutorul Modelului de Transport. Modelul de Transport a fost dezvoltat pe baza analizelor situației existente cu privire la tiparele de călătorie existente și va fi utilizat la evaluarea proiectelor individuale propuse, cât și pentru evaluarea întregului plan general de mobilitate.*

*"Simularea mobilității urbană", sau "SUMO" mai pe scurt, vizează simularea multi-modală a traficului și este software-ul utilizat în realizarea acestui plan de mobilitate urbană.*

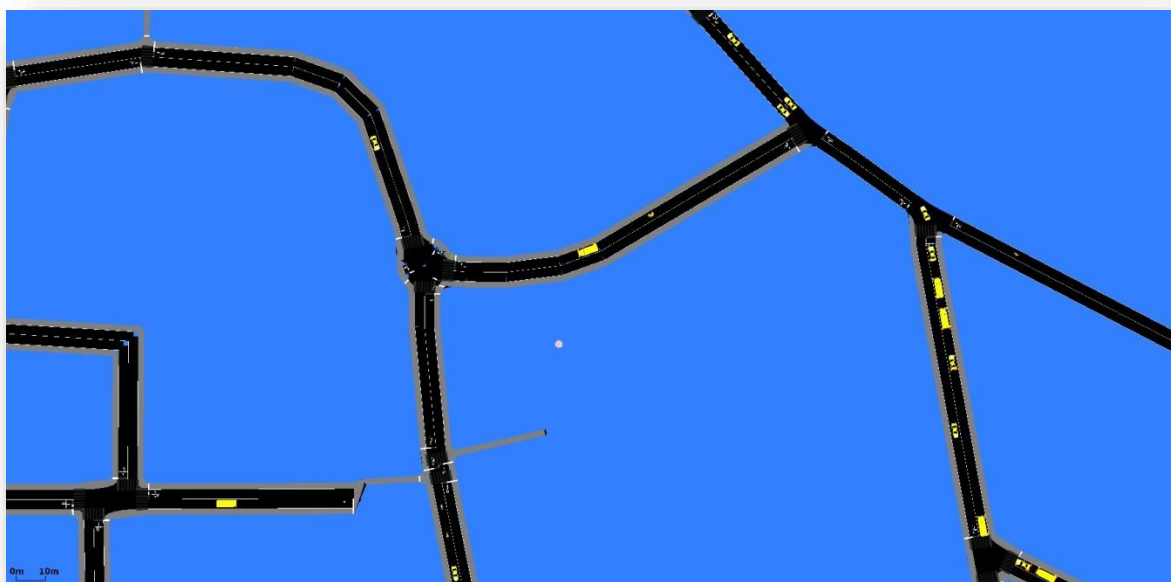
*Software-ul pentru planificare în transporturi utilizat, SUMO, oferă diverse metodologii de corecție a matricelor pentru procedura de calibrare. Procedurile de corecție a matricelor corectează relațiile matriciale (adică deplasarea autovehiculelor între zona de origine și cea de destinație) în așa fel încât valorile de trafic înregistrate în diferite locații, în secțiune de drum indică diferențe minime față de valorile de trafic bazate pe matricele O-D afectate printr-un model de trafic rețelei de drumuri.*

*Rețeaua a fost modelată pornind de la structuri de date GIS și manual corectând parametrii fiecărei intersecții cu ajutorul SUMO-NETCONVERT. Rețeaua modelată poate fi vizualizată în figura :*





*Graful de rețea, Orașul Aleșd*

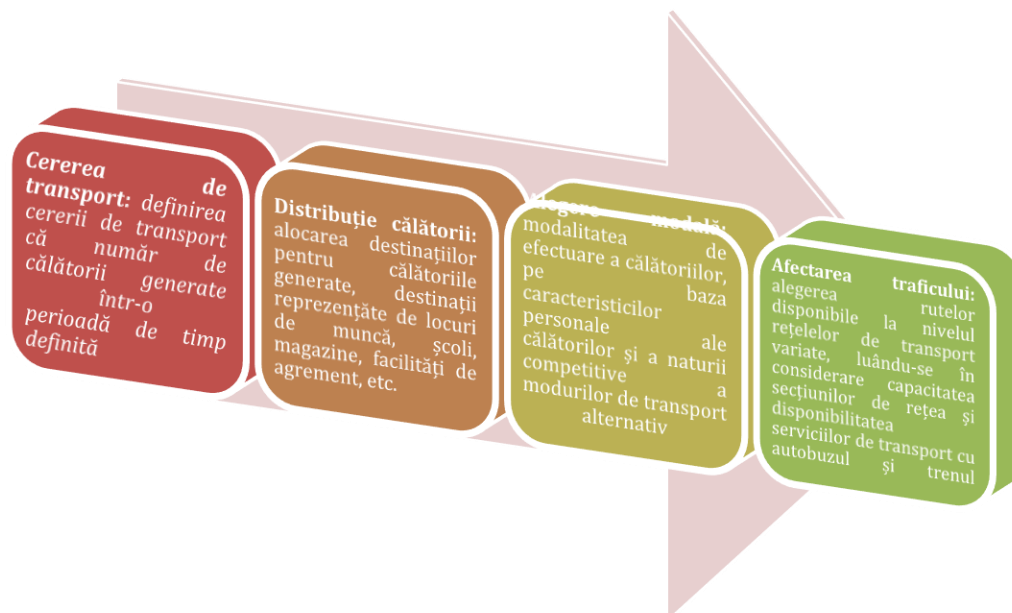


*Detaliu – graful de rețea, Orașul Aleșd*

*Un model de transport este format din date privind oferta de transport, respectiv din date legate de cererea de transport. Baza de date generată de oferta de transport este asociată unui model de formalizare a rețelei de transport. Aceasta poate conține unul din următoarele obiecte, a căror modificare poate fi realizată într-un mod interactiv:*

- o noduri: de obicei reprezentări ale intersecțiilor stradale;*
- o legături (arce): cu caracteristici precum viteză și capacitate în cazul transportului privat;*
- o viraje: caracterizează permisiunea, respectiv penalitatea virajelor pentru transportul privat;*
- o zone: originea și destinația cererii de transport;*

Modelul de transport este un model de macrosimulare în patru etape, calibrat și validat la standardele internaționale acceptate.



#### *Etapelor de construcție a modelului de transport.*

Modelul reprezintă structura deplasărilor pe Origine, Destinație și scopuri de deplasare în anul de bază 2017 și pentru anii de perspectivă 2020, 2025 și 2032.

Modelul de transport este dezvoltat în concordanță cu reglementările și standardele internaționale. În privința reglementărilor și standardelor naționale, dezvoltarea modelului de transport a urmărit și a respectat prevederile și îndrumările aferente următoarelor ghiduri acceptate la nivel național :

- Pregătire Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă, Ghid orientativ pentru Autoritățile Contractante din România, JASPERS 2015
- Ghid JASPERS (Transport) – Utilizarea modelelor de transport în planificarea în transporturi și evaluarea proiectelor ( The use of transport models in transport planning and project appraisal), JASPERS 2014.

Pentru evaluarea diferitelor scenarii datele de intrare din model sunt modificate corespunzător scenariului și anului pentru care este prognozat.

Un model (funcție) de cerere poate fi definit ca o relație matematică care constă din asocierea datelor sistemului de activități economice și sociale cu cele ale ofertei de transport unei valori medii a cererii, cu cele mai relevante caracteristici, într-o perioadă determinată de timp.

Formal se poate scrie:  $d_{od}(C_1, C_2, \dots) = f(SA, ST)$

unde fluxul mediu de deplasări între zona  $o$  și  $d$ ,  $d_{od}$ , având caracteristicile  $C_1, C_2, \dots$ , este exprimat ca o funcție de vectorul  $SA$  al variabilelor sociale și economice (cum este exemplul

numărul de familii rezidente sau numărul de locuri de muncă din diferite sectoare ale unei zone de studiu) și de vectorul  $ST$  al variabilelor ofertei sistemului de transport (de exemplu, durate de transport, costuri monetare, distanțe de parcurs etc. sau costuri generalizate).

Fiecare transport este rezultatul unei serii de alegeri realizate pentru a utiliza serviciul de transport din partea călătorului, în cazul deplasărilor de persoane sau din partea operatorului (producători, comercianți, expeditori) pentru transportul de marfă. Alegerile care determină cererea de transport, cu specificitățile sale, sunt multiple. În cazul utilizatorului individual, cererea este determinată de "alegerea de a face o deplasare pentru un anumit motiv, pe un anumit itinerariu și într-o anumită perioadă a zilei" în situația când este dependent de automobil, iar pentru cel care nu posedă automobil, această alegere va conține și etapa opțiunii pentru un anumit mod de transport.

În general, alegerea referitoare la localizarea reședinței sau activității și/sau a locului de muncă, a parcului propriu de vehicule (pentru gestionarii de vehicule de transport) etc., poate fi considerată ca aparținând unui nivel diferit de alegere și ierarhic superior față de "alegerea de realizare a deplasării", în care a fost implicat un cost al transformărilor structurale și care, prin acesta, prezintă o stabilitate mai mare în timp. Modelele de cerere formalizează alegerile utilizatorului referitoare la efectuarea unui transport sau unei deplasări pentru un anumit motiv sau scop, ( $s$ ), a destinației, ( $d$ ), a modului de transport, ( $m$ ) și a itinerariului, ( $k$ ), într-un interval de timp de referință predeterminat,  $h$ .

Deși alegerile amintite sunt interdependente, ele având loc simultan, din considerații de tratare analitică și statistică se adoptă separarea funcției de cerere globală în submodele interconectate, fiecare model preferindu-se la un anumit nivel de alegere. Secvența de submodele cea mai utilizată este următoarea:

$$d_{sodmkh} = d_{sod} [SA, ST] \cdot P_{sod}(d) [SA, ST] \cdot P_{sodm}(m) [SA, ST] \cdot P_{sodmk}(k) [SA, ST]$$

În această secvență se poate utiliza o notație simplificată care presupune ca implicite argumentele  $[SA, ST]$  dar și  $h$ , intervalul de referință.

În relația precedentă fluxul cerere este exprimat ca produsul dintre numărul de deplasări generat pentru un anumit scop  $s$ , în zona de origine  $o$ , în perioada considerată -  $d_{so}$  și probabilitățile de alegere: a unei anumite destinații  $d$ , pentru motivul considerat,  $s-P_{sod}(d)$ , a unui anumit mod de transport,  $m$  pentru a atinge destinația  $d$  și scopul  $s-P_{sod}(m)$ , a itinerariului  $k$  relativ la modul  $m$ , pentru destinația  $d$  și scopul  $s-P_{sodm}(k)$ . Modelul cu această structură este cunoscut sub denumirea de "modelul de alegere parțială sau modelul în patru etape" (prezentat în figura anterioară).

Formularea sau specificarea modelului corespunde unei ipoteze de pre-ordine în care alegerile legate de fiecare dimensiune conduc la utilizarea efectivă, moment în care se și influențează reciproc.

Modelul de transport este un model de macrosimulare în patru etape, calibrat și validat la standardele internaționale acceptate.

**Sucesiunea etapelor de construcție a modelului de transport:**

Primele două etape ale determinării cererii de transport mai sunt considerate și modele de interacțiune între sistemul de activități și sistemul de transport și prezintă un nivel ridicat de agregare a variabilelor economice utilizate în modelare.

Sunt avute patru grupe demografice după cum urmează: copii de grădiniță, elevi gimnaziu, elevi liceu, salariați și pensionari. Sunt avute în vedere o serie de activități: educaționale, serviciu, cumpărături, altele (recreere, necesități de sănătate, etc.). Cererea de transport este modelată pe mai multe straturi de cerere constituite din combinația dintre grupurile demografice modelate și clasele de activități avute în vedere.

o Generarea deplasărilor - modelul de cerere globală sau de generare furnizează numărul mediu de deplasări efectuate din zona generică,  $o$ , pentru un motiv,  $s$ , în intervalul de referință dat. Este realizată în raport cu ratele de mobilitate obținute din sondajele realizate de echipa proiectului. Au fost luate în considerare date privind populația rezidentă în zonele analizate repartizate pe grupuri demografice și activitățile modelate (educaționale, serviciu, cumpărături, altele);

o Repartitia pe destinații - s-a utilizat un model gravitațional cu o funcție de utilitatea de tip Kirchoff calibrată în raport cu datele obținute în sondaj. Modelele gravitaționale sunt modelele cele mai utilizate în practică. Originea lor se datorează încercărilor de a formaliza schimburile de bunuri dintre două orașe, pentru care s-a folosit o relație inspirată din legea gravitației universale. Principiul acestor modele constă în a considera fluxul  $t_{ij}$ , între două sectoare ale  $i$  și  $j$  ale unei zone de studiu, proporțional cu populația (sau alt element generator de deplasări - numit în cele ce urmează „generare”) zonei de origine  $i$ ,  $g_i$  și numărul de locuri de muncă (sau alt element care să atragă deplasări - numit mai departe „atrager”) din sectorul de destinație  $j$ ,  $a_j$  și descrește cu distanța dintre cele două sectoare,  $d_{ij}$ . În general, modelul gravitațional se poate scrie :

$$t_{ij} = g_i \cdot a_j \cdot f(d_{ij})$$

unde:

$$g_i = \sum_j t_{ij} \text{ reprezintă „generarea” cererii din zona } i,$$

$$a_j = \sum_i t_{ij} \text{ - „atragera” cererii în zona } j,$$

$f(d_{ij})$  - funcția dificultăților întâmpinate la efectuarea deplasărilor între sectoarele  $i$  și  $j$  (numită și „rezistență la deplasare” sau „impedanță a deplasării). Pentru funcția de „rezistență la deplasare” cea mai bună exprimare este în funcție de costul generalizat. În model au fost obținute rezultate în raport cu fiecare strat de cerere modelat (Ex: Grup demografic-elevi: Scop-educational);

o Alocarea modală - s-a utilizat un model de tip Logit, pe baza costurilor generalizate calculate în model. Parametrii modelului sunt determinați prin calibrarea rezultatelor obținute cu ajutorul date culese de echipa de realizare a proiectului. Prin intermediul modelelor de alegere modală se obține proporția din totalul deplasărilor care, provenind dintr-o zonă de origine,  $o$ , se efectuează către o zonă de destinație,  $d$ , pentru un motiv,  $s$ , când se utilizează modul de transport,  $m$ ,  $P_{sod}(m)$ . În general se consideră modul de transport și nu mijlocul de transport, astfel că de exemplu, pentru sistemul urban de transport mersul pe jos poate fi considerat ca un mod de deplasare. Modurile de transport modelate sunt expuse anterior;

o Distribuția pe itinerarii - afectarea cererii pe itinerare reprezintă ultima etapă în modelul de determinare cererii de transport „în patru etape”. Obiectivele etapei, pe lângă estimarea rutelor utilizate pentru fiecare relație din „matricea modală O-D” sunt:

- ☐ analiza perechilor O-D care solicită un anumit arc;
- ☐ evaluarea unor indicatori de utilizare a rețelei modale;
- ☐ estimarea costurilor generalizate pentru fiecare pereche O-D, când cererea are un anumit nivel;
- ☐ identificarea celor mai solicitate arce.

Datele de intrare necesare modelului de afectare pe itinerare sunt:

- ☐ rețeaua de transport, codificată cu noduri și arce, cu atributele setate pentru fiecare în parte,
- ☐ matricea cererii modale O-D, pentru intervalul de timp de referință considerat (ea conține rezultatele celor trei etape anterioare ale determinării cererii de transport),

□ *principiile de selectare a rutelor, considerate relevante pentru problema în studiu. Factorii care influențează alegerea rutei sunt, în general, aceiași cu cei care influențează alegerea modului, cu conotații psihologice și sociale mult mai reduse și cu pondere mare a factorilor care descriu oferta modală a rețelei: durată, distanță, cost monetar, durate de așteptare, durate pentru manevre necesare, tipul legăturii asigurate în noduri, tehnici de reglementare a accesului la serviciu etc. Cea mai utilizată aproximare a factorilor care influențează alegerea rutei este o combinație care ține cont doar de durata de parcurgere a rutei și de costul monetar implicat. În funcție de metoda de constituire a acestui cost generalizat au fost dezvoltate mai multe modele de afectare pe itinerare.*

*Modelul reprezintă structura deplasărilor pe Origine, Destinație și scopuri de deplasare în anul de bază 2017 și pentru anii de perspectivă 2025 și 2032 și a fost dezvoltat utilizând o platformă software de simulare a traficului.*

*La construcția modelului s-au utilizat informațiile disponibile având ca sursă Master Planul General de Transport al României, Ministerul Transportului (MT) gestionează în prezent acest proiect care prevede elaborarea unui master plan general de transport la nivel național, care presupune și dezvoltarea unui model național de transport.*

*Mai mult, având în vedere utilizarea unui indicator de mediu ca indicator de monitorizare al rezultatelor PMUD pe termen lung (după implementarea planului de acțiune), pentru a se asigura coerența în raport cu documentațiile și ghidurile de finanțare, s-a folosit instrumentul pentru calcularea emisiilor GES din sectorul transporturilor. Pentru calculul indicatorului de monitorizare al rezultatelor PMUD Emisii GES provenite din transport rutier (indicator POR 2014-2020), Instrumentul amintit anterior a fost folosit în corelație cu modelul de transport, care a furnizat date cu privire la vitezele de circulație (km/h), prestația anuală (vehicule/km/an), compoziția parcului de vehicule (autoturisme, vehicule de marfă, vehicule de transport public), tipul de combustibil/energie al vehiculelor (vehicule cu combustibil fosil, vehicule electrice etc).*

*Informațiile disponibile din Master Planul Național de Transport sunt: date și proiecții demografice/economice (ex, proiecții referitoare la PIB, populație, gospodării, ocuparea forței de muncă și deținerea de autoturisme la nivel zonal al modelului național) și cererea de mobilitate pentru anul de baza și cei de prognoza sub forma de matrice Origine - Destinație pentru toate modurile de transport pentru anul de bază și anii previzionați.*

### **3.2. Colectarea de date**

*Cu referire la Documentul JASPERS pentru Modelarea în transporturi, prezentați datele colectate.*

*Prezentarea ar trebui să includă locația pentru fiecare sondaj/ măsurătoare, mărimea eșantionului, perioada de timp în care s-a efectuat colectarea datelor, intervalele de timp zilnice, metodele de colectare a datelor (inclusiv dacă modul de colectare a fost automat sau manual și cu ce mijloace s-a efectuat), specificarea tipurilor de date colectate (de exemplu, clase de vehicule, destinația călătoriilor, durata călătoriilor, gradul de ocupare al mijloacelor de transport public, gradul de ocupare al locurilor de parcare) etc.*

*Este prezentat procesul de colectare al datelor și sunt prezentate tipurile datelor colectate, având în vedere inclusiv prevederile relevante din art. 15, alin. 9 din Normele metodologice (Ord. nr. 233/2016)?*

*(Pot fi avute în vedere următoarele aspecte: locația pentru fiecare sondaj/ măsurătoare, mărimea eșantionului, perioada și intervalele de timp zilnice în care s-a efectuat colectarea datelor, metodele de colectare a datelor utilizate, tipurile de date colectate etc.)*

*Colectarea și analiza datelor de intrare reprezintă un proces complex și important, de vreme ce prin acestea se fundamentează analiza situației existente, identificarea și*

definirea problemelor – ambele etape intermediare obligatorii pentru identificarea intervențiilor și stabilirea unei liste lungi de proiecte.

Au fost identificate principalele date socio-economice existente, datele ce trebuie considerate în cadrul etapelor de colectare, precum și indicatorii de rezultat, ce reprezintă rezultate ale PMUD (date de ieșire).

La nivelul Orașului Aleșd, conform informațiilor deținute de către administrația publică locală, în anul 2017 sunt înregistrate 5328 de vehicule, structurate după cum urmează:

<b>VEHICULE ÎNREGISTRATE LA NIVELUL LOCALITĂȚII ALEȘD</b>			
<b>Nr. crt</b>	<b>Tip vehicul</b>	<b>Număr de vehicule</b>	
		<b>Persoane fizice</b>	<b>Persoane juridice</b>
	Autobuze, autocare, microbuze	9	16
	Autovehicule de până la 12 tone inclusiv	200	301
	Tractoare înmatriculate	4	3
	Motociclete, tricicluri, cvadricicluri <= 1600 cmc	280	8
	Motociclete, tricicluri, cvadricicluri > 1600 cmc	3	0
	Remorci, semiremorci și rulote	139	151
	Autoturisme	2367	323
	Auto 2 axe	8	31
	Auto 2+1 axe	1	16
	Auto 4 axe	1	3
	Vehicule înregistrate <= 4800 cmc	39	11
	Vehicule înregistrate > 4800 cmc	1	5
	Vehicul lent	7	7
	<b>TOTAL</b>	<b>3060</b>	<b>1038</b>
	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>4098</b>	

<b>VEHICULE ÎNREGISTRATE LA NIVELUL LOCALITĂȚII PĂDUREA NEAGRĂ</b>			
<b>Nr. crt</b>	<b>Tip vehicul</b>	<b>Număr de vehicule</b>	
		<b>Persoane fizice</b>	<b>Persoane juridice</b>
	Autobuze, autocare, microbuze	0	0
	Autovehicule de până la 12 tone inclusiv	16	5
	Tractoare înmatriculate	0	0
	Motociclete, tricicluri, cvadricicluri <= 1600 cmc	27	2
	Motociclete, tricicluri, cvadricicluri > 1600 cmc	0	0
	Remorci, semiremorci și rulote	6	2
	Autoturisme	122	14
	Auto 2 axe	0	0
	Auto 2+1 axe	1	0
	Auto 4 axe	0	0
	Vehicule înregistrate <= 4800 cmc	4	1

<i>Vehicule înregistrate &gt; 4800 cmc</i>	1	0
<i>Vehicul lent</i>	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>178</b>	<b>24</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>202</b>	

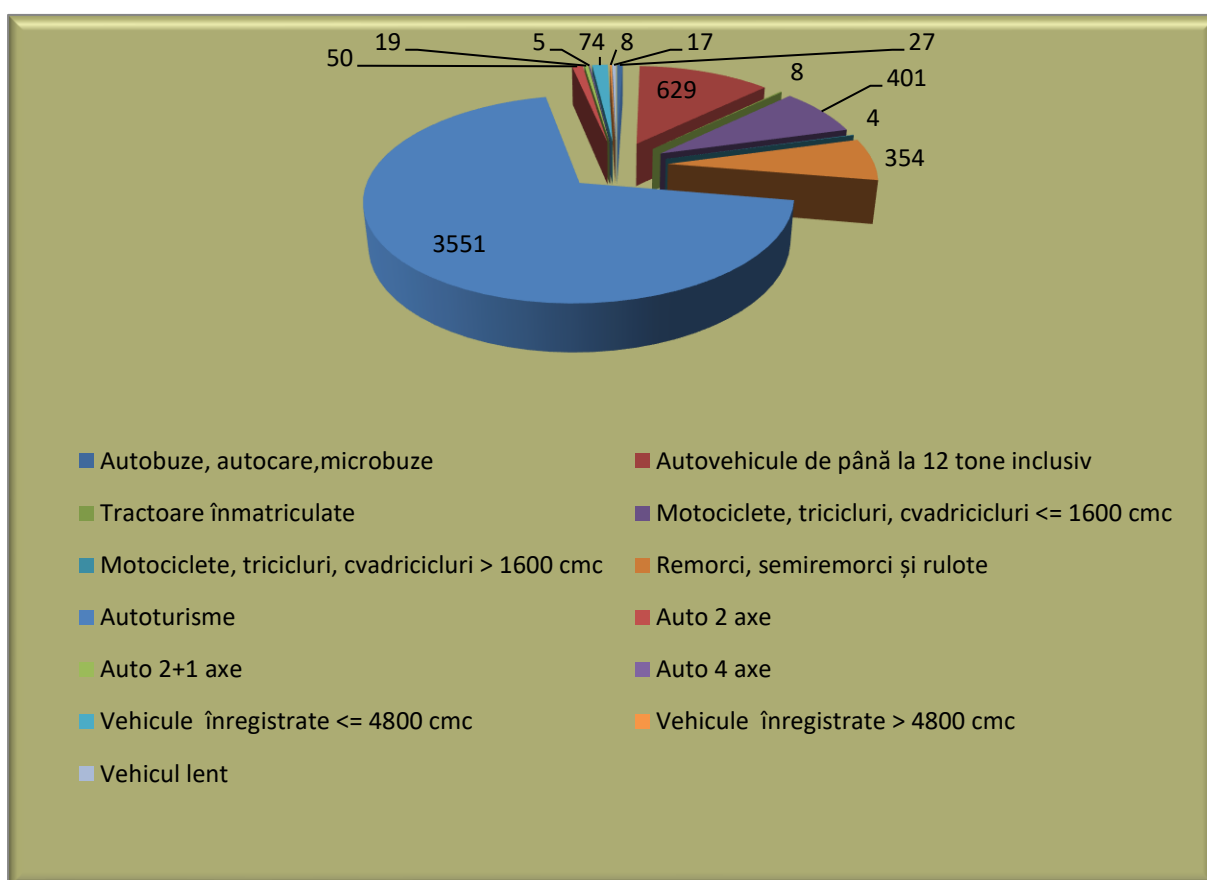
#### VEHICULE ÎNREGISTRATE LA NIVELUL LOCALITĂȚII PEȘTIȘ

Nr. crt	Tip vehicul	Număr de vehicule	
		Persoane fizice	Persoane juridice
	<i>Autobuze, autocare, microbuze</i>	1	0
	<i>Autovehicule de până la 12 tone inclusiv</i>	51	29
	<i>Tractoare înmatriculate</i>	0	1
	<i>Motociclete, tricicluri, cvadricicluri &lt;= 1600 cmc</i>	61	0
	<i>Motociclete, tricicluri, cvadricicluri &gt; 1600 cmc</i>	1	0
	<i>Remorci, semiremorci și rulote</i>	30	7
	<i>Autoturisme</i>	439	8
	<i>Auto 2 axe</i>	0	8
	<i>Auto 2+1 axe</i>		1
	<i>Auto 4 axe</i>		1
	<i>Vehicule înregistrate &lt;= 4800 cmc</i>	14	1
	<i>Vehicule înregistrate &gt; 4800 cmc</i>	1	0
	<i>Vehicul lent</i>		0
	<b>TOTAL</b>	<b>605</b>	<b>56</b>
	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>661</b>	

#### VEHICULE ÎNREGISTRATE LA NIVELUL LOCALITĂȚII TINĂUD

Nr. crt	Tip vehicul	Număr de vehicule	
		Persoane fizice	Persoane juridice
	<i>Autobuze, autocare, microbuze</i>	1	0
	<i>Autovehicule de până la 12 tone inclusiv</i>	25	2
	<i>Tractoare înmatriculate</i>	0	0
	<i>Motociclete, tricicluri, cvadricicluri &lt;= 1600 cmc</i>	23	0
	<i>Motociclete, tricicluri, cvadricicluri &gt; 1600 cmc</i>	0	0
	<i>Remorci, semiremorci și rulote</i>	16	3
	<i>Autoturisme</i>	268	10
	<i>Auto 2 axe</i>	0	3
	<i>Auto 2+1 axe</i>	0	0
	<i>Auto 4 axe</i>	0	0
	<i>Vehicule înregistrate &lt;= 4800 cmc</i>	4	0
	<i>Vehicule înregistrate &gt; 4800 cmc</i>	0	0
	<i>Vehicul lent</i>	2	0
	<b>TOTAL</b>	<b>339</b>	<b>18</b>

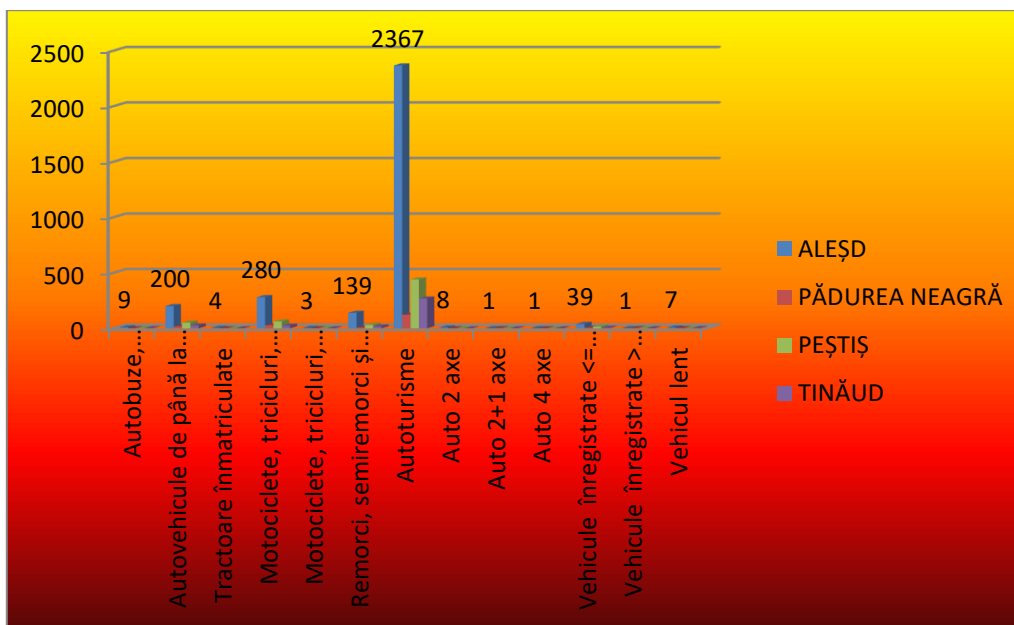
La nivelul orașului din cele 5318 vehicule, cele mai multe vehicule sunt autoturisme - 3551, urmate de autovehicule de până la 12 tone inclusiv - 629, respectiv Motociclete, tricicluri, cvadricicluri <= 1600 cmc și Remorci, semiremorci și rulote - 354; prin raportarea numărului de autoturisme existente în anul 2017 la populația înregistrată la 1 iulie 2016 (sursele de referință menționate anterior) de respectivi 11.286 rezultă un număr de **315 autoturisme la 1000 de locuitori**.



Sursa: Primăria Orașului Aleșd

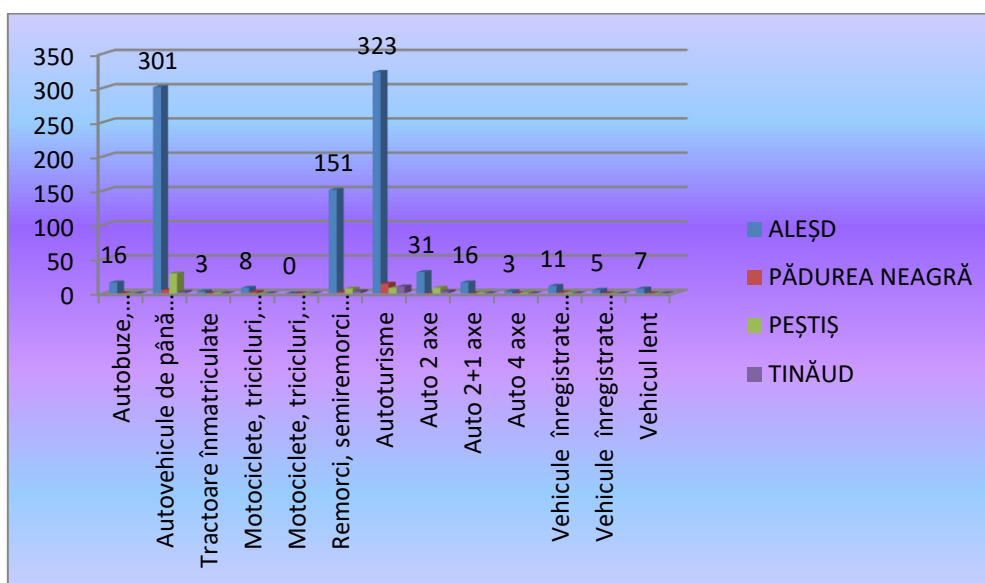
Cele mai multe vehicule înregistrate în Orașul Aleșd sunt deținute de către persoane fizice, dintre acestea cea mai mare pondere o înregistrează autoturismele și autovehicule până la 12 tone.





Statistica vehiculelor deținute de către persoane fizice cu domiciliul în orașul Aleșd/satele aparținătoare. Sursa: Primăria Orașului Aleșd

Vehicule deținute de către persoane juridice, înregistrate la nivelul Orașului Aleșd, sunt autoturisme, autovehicule de până la 12 tone, respectiv remorci, semiremorci și rulote.

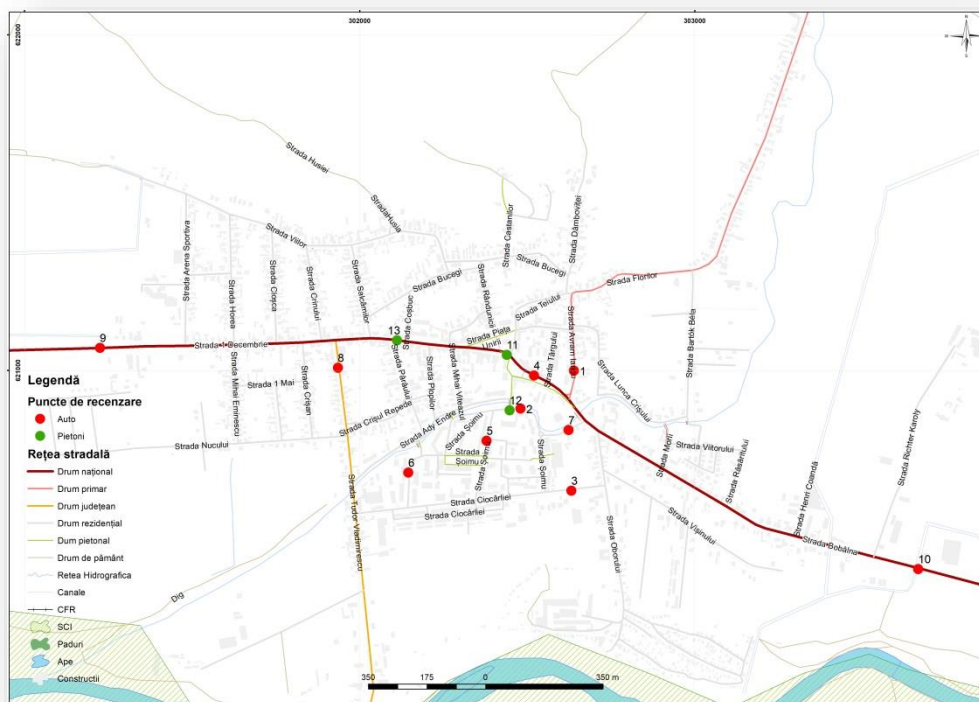


Statistica vehiculelor deținute de către persoane juridice cu sediul în orașul Aleșd/satele aparținătoare. Sursa: Primăria Orașului Aleșd

Pentru a dispune de o imagine de ansamblu asupra traficului din zona de influență a prezentului studiu de trafic, se vor analiza datele de trafic colectate din cele mai importante

puncte ale oraşului. Recensământul pe direcţii a fost efectuat în data de 18.08, 14.09, 15.09, 18.09, 21.09, 27.09, 28.09, şi 29.09.2017 în punctele de măsurare pentru autoturisme:

1. Str. Avram Iancu (DN1H) - ambele sensuri
2. Cartier Şoimu - de la Piaţă spre Parc
3. Cartier Şoimu - zona Ştrand
4. Str. Bobâlna (Primărie) - pe DN1 ambele sensuri
5. Cartier Şoimu - str. Ciocârliei spre Triunghi
6. Cartier Şoimu - zona bloc LS
7. Cartier Şoimu - zona Piaţă ambele sensuri
8. Str. Tudor Vladimirescu - ambele sensuri
9. DN1 - intrare Oradea - Cluj
10. DN1 - intrare Cluj-Oradea



*Puncte de recenzie, oraşul Aleşd ( roşu – auto, verde – pietoni)*

*Puncte de măsurare pentru pietoni:*

1. Biserica - Centru
2. Constantin Şerban - Parc
3. DN1 - str. Pârâului
4. Str. Bobâlna (Primărie) - pe DN1 ambele sensuri
5. Cartier Şoimu - zona Ştrand
6. Str. Avram Iancu (DN1H) - ambele sensuri
7. Cartier Şoimu - str. Ciocârliei spre Triunghi)

Valorile de trafic determinate pentru această secțiune fiind considerate reprezentative (maximale) pentru oraș deoarece conform INS pentru 2016 au fost înregistrate în oraș 11.286 persoane – aproximativ 1,84% din acestea fiind chestionate.

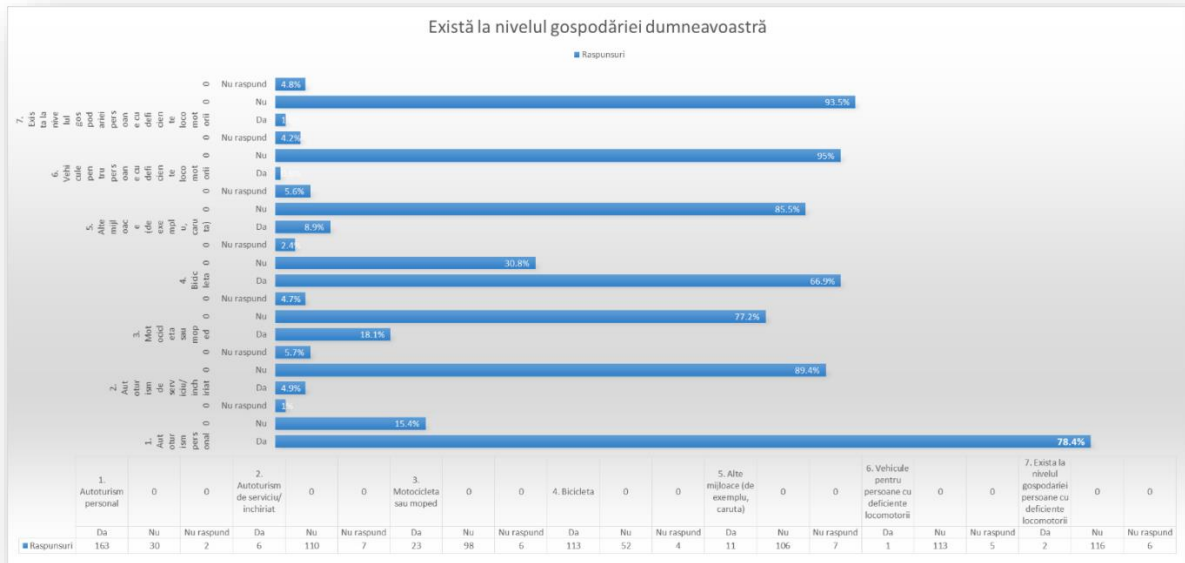
Peste 70% dintre participanții la studiu locuiesc în cea mai mare parte în oraș; având în vedere numărul nesemnificativ de persoane din altă localitate, rezultatele nu sunt prezentate diferențiat.

Recensământul efectuat are la bază clasificarea CESTRIN pentru cele 11 categorii de vehicule:

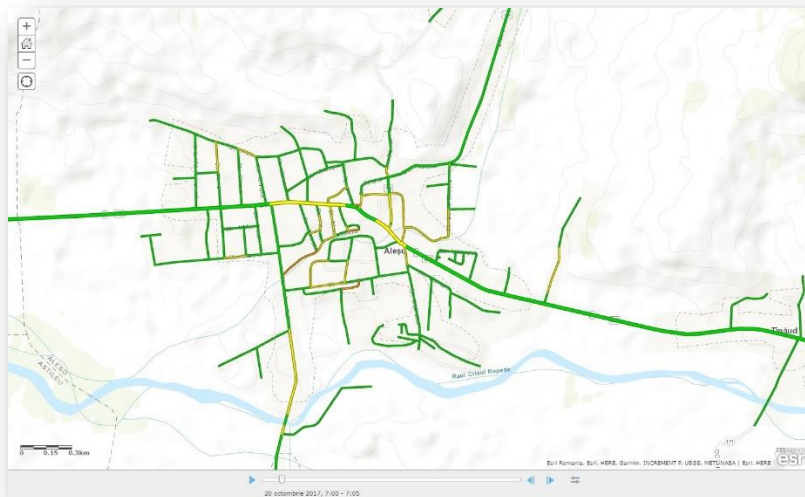
1. biciclete, motociclete
2. autoturisme
3. microbuze
4. autocamionete
5. autocamioane si derivate cu 2 osii
6. autocamioane si derivate cu 3 sau 4 osii
7. autovehicule articulate
8. autobuze
9. tractoare cu sau fără remorcă
10. autocamioane cu 2,3 sau 4 osii cu remorca (trenuri rutiere)
11. vehicule cu tracțiune animală

Având în vedere răspunsurile la întrebarea "La nivelul gospodăriei din care fac parte respondenții sunt prezente bicicleta și autoturismul?" coroborate cu datele rezultate din contorizarea mijloacelor de transport,

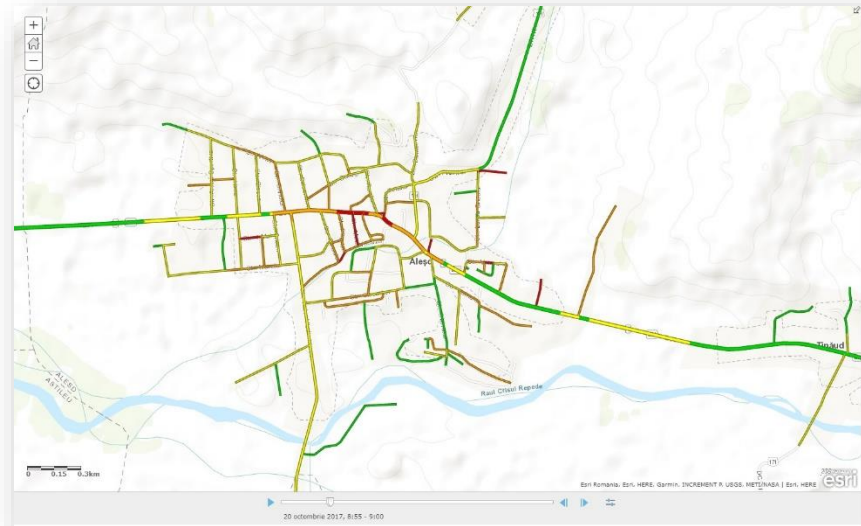
<b>CÂTE? (%)</b>	<b>DA</b>	<b>NU</b>
<i>autoturism personal</i>	78%	15%
<i>autoturism de serviciu/ închiriat</i>	4%	89%
<i>motocicletă sau moped</i>	18%	77%
<i>bicicletă</i>	67%	30%
<i>alte mijloace (de exemplu, căruță)</i>	9%	85%
<i>vehicule pentru persoane cu deficiențe locomotorii</i>		95%
<i>persoane cu deficiențe locomotorii</i>	1%	94%



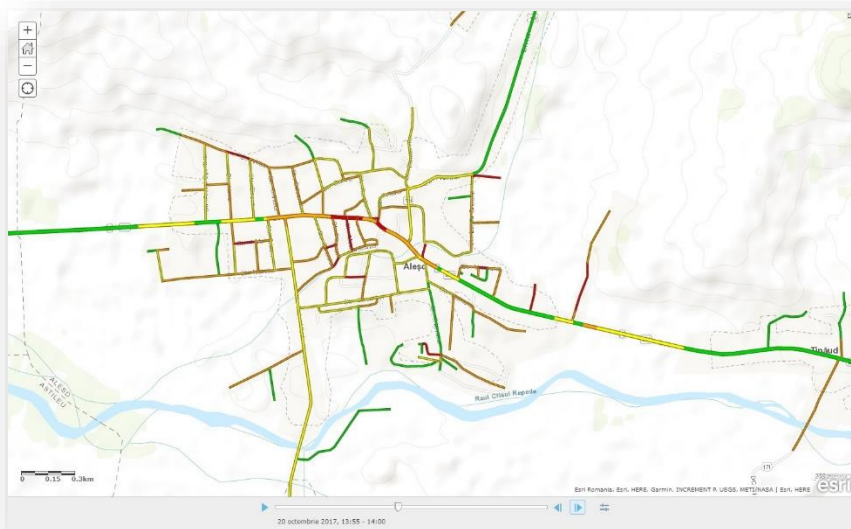
Pe graful rețelei de circulație au fost identificate fluxurile maxime pentru deplasările ce se produc la diferite ore din zi.



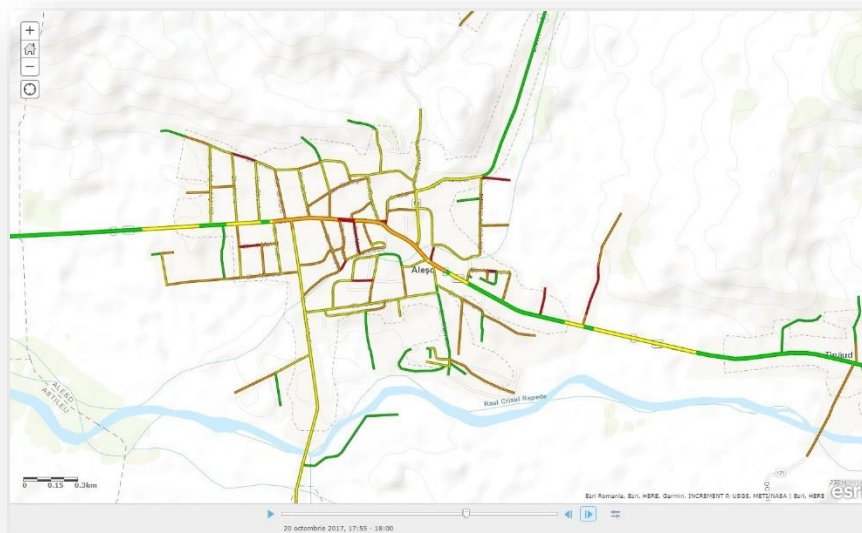
Trafic înregistrat la diferite intervale de timp, Orașul Aleșd - Ora 7



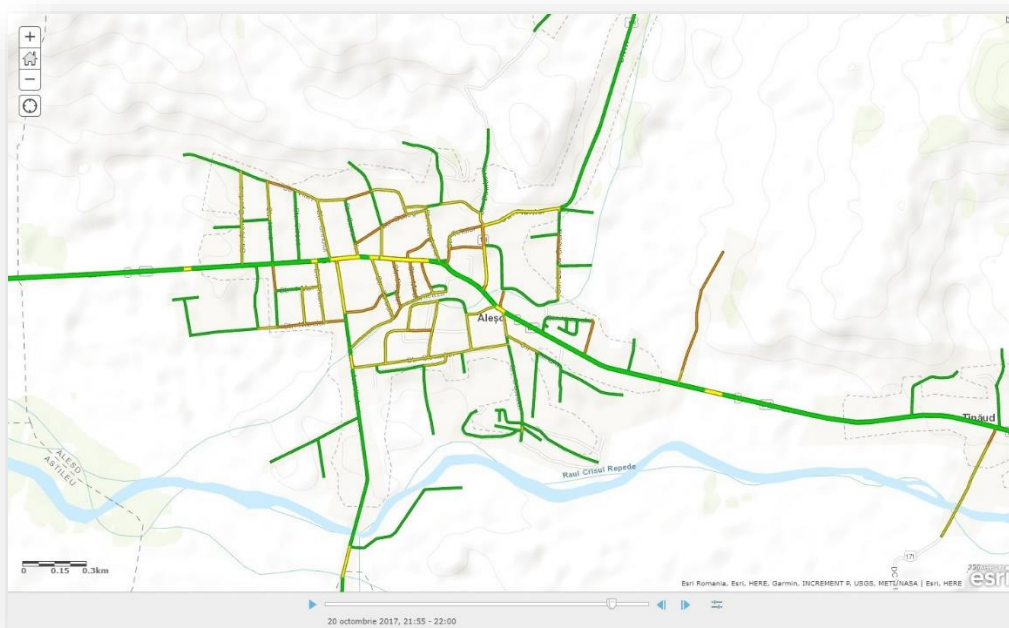
*Trafic înregistrat la diferite intervale de timp, Orașul Aleșd - Ora 9*



*Trafic înregistrat la diferite intervale de timp, Orașul Aleșd - Ora 14*



*Trafic înregistrat la diferite intervale de timp, Orașul Aleșd - Ora 18*

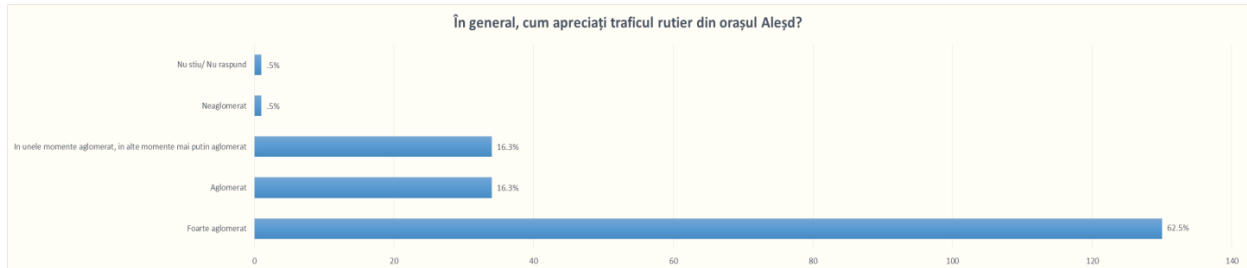


*Trafic înregistrat la diferite intervale de timp, Orașul Aleșd - Ora 22*

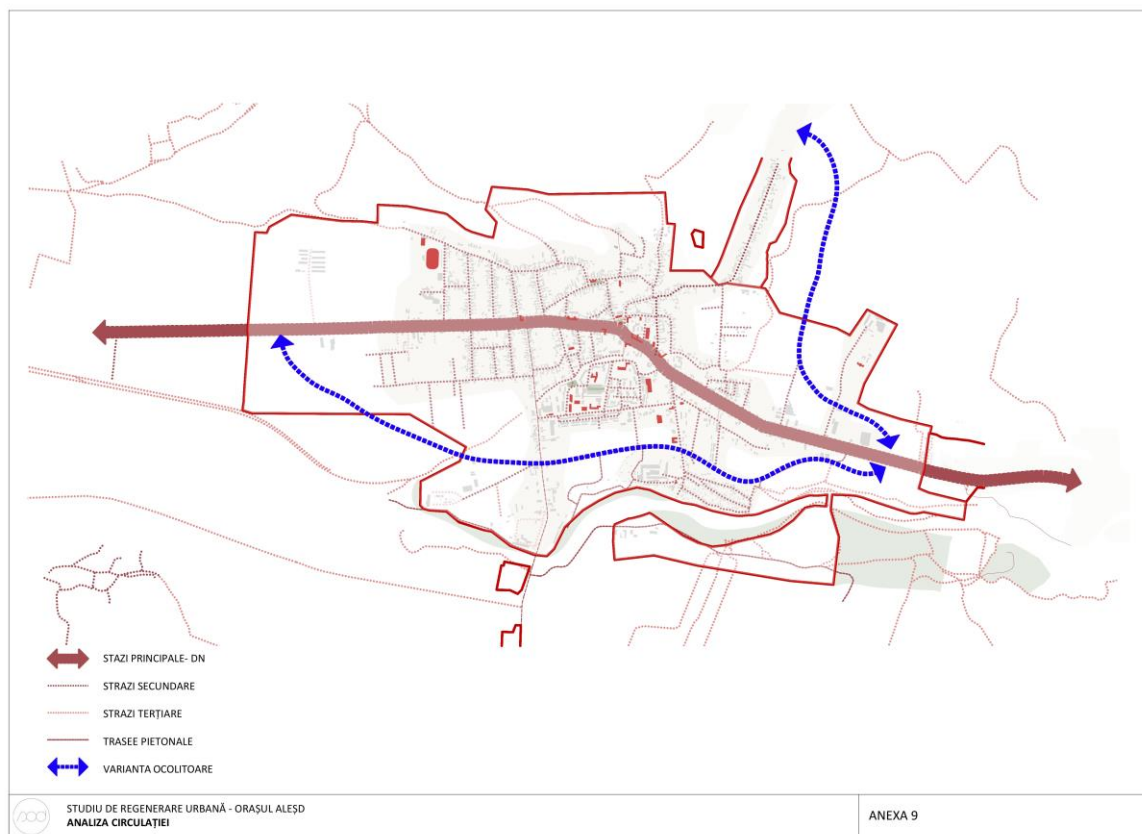
*Din analiza fluxurilor de circulație se remarcă faptul că cele mai mari valori se înregistrează pe următoarele baze:*

1. *Str. Bobâlnă (DN1) – cu valori de trafic mediu zilnic care depășesc 10.000 vehicule;*
2. *Strada Tudor Vladimirescu – cu valori de trafic mediu zilnic care depășesc 3.000 vehicule;*

3. *Strada Avram Iancu (DN1H) – cu valori de trafic mediu zilnic care depășesc 2.300 vehicule;*
4. *Cartier Șoimu – cu valori de trafic mediu zilnic care depășesc 3.100 vehicule;*



*Analiza consultantului: Chestionarul aplicat populației: trafic foarte aglomerat: 62,5% din răspunsuri.*



*Hartă: propunere centura de ocolire a orașului Aleșd*

**Centralizat, în urma recensământului de trafic se constată următoarele valori:**

- **VEHICULE FIZICE:**
  - LDV - Vehicule cu tonaj ușor
  - HDV - Vehicule de tonaj greu

1. Str. Avram Iancu (DN1H) - ambele sensuri		
	LDV	HDV
IMZO	340	27
Trafic mediu zilnic	2380	270
MZO	99	11

2. Cartier Soimu - de la Piata spre Parc		
	LDV	HDV
IMZO	168	0
Trafic mediu zilnic	1176	0
MZO	49	0

3. Cartier Soimu - zona Strand		
	LDV	HDV
IMZO	452	6
Trafic mediu zilnic	3164	60
MZO	132	3

4. Str. Bobalna (Primarie) - pe DN1 ambele sensuri		
	LDV	HDV
IMZO	832	165
Trafic mediu zilnic	10400	2063
MZO	433	86

5. Cartier Soimu - str. Ciocarliei spre Triunghi		
	LDV	HDV
IMZO	160	0
Trafic mediu zilnic	1120	0
MZO	47	0



**6. Cartier Soimu - zona bloc LS**

	LDV	HDV
IMZO	142	1
Trafic mediu zilnic	994	10
MZO	41	0

**7. Cartier Soimu - zona Piata ambele sensuri**

	LDV	HDV
IMZO	322	1
Trafic mediu zilnic	2254	10
MZO	94	0

**8. Str. Tudor Vladimirescu - ambele sensuri**

	LDV	HDV
IMZO	614	185
Trafic mediu zilnic	3070	925
MZO	128	39

**VEHICULE ETALON:****1. Str. Avram Iancu (DN1H) - ambele sensuri**

<b>VEHICULE ETALON</b>	
<b>IMZO</b>	<b>521</b>

**2. Cartier Soimu - de la Piata spre Parc**

<b>VEHICULE ETALON</b>	
<b>IMZO</b>	<b>181</b>

**3. Cartier Soimu - zona Strand**

<b>VEHICULE ETALON</b>	
<b>IMZO</b>	<b>547</b>

**4. Str. Bobalna (Primarie) - pe DN1 ambele sensuri**

<b>VEHICULE ETALON</b>	
<b>IMZO</b>	<b>1588</b>

**5. Cartier Soimu - str. Ciocarliei spre Triunghi**

<b>VEHICULE ETALON</b>	
<b>IMZO</b>	<b>180</b>

<b>6. Cartier Soimu - zona bloc LS</b>	
<b>VEHICULE ETALON</b>	
<b>IMZO</b>	<b>165</b>

<b>7. Cartier Soimu - zona Piata ambele sensuri</b>	
<b>VEHICULE ETALON</b>	
<b>IMZO</b>	<b>375</b>

<b>8. Str. Tudor Vladimirescu - ambele sensuri</b>	
<b>VEHICULE ETALON</b>	
<b>IMZO</b>	<b>1559</b>

**PIETONI:**

<b>Pct. recenzare: Str. Bobalna (Primarie) - pe DN1 ambele sensuri</b>	
<b>PIETONI</b>	
<b>IMZO</b>	<b>286</b>

<b>Pct. recenzare: Biserica - Centru</b>	
<b>PIETONI</b>	
<b>IMZO</b>	<b>496</b>

<b>Pct. recenzare: Constantin Serban - Parc</b>	
<b>PIETONI</b>	
<b>IMZO</b>	<b>212</b>

<b>Pct. recenzare: Cartier Soimu - zona Strand</b>	
<b>PIETONI</b>	
<b>IMZO</b>	<b>168</b>

<b>Pct. recenzare: Str. Avram Iancu (DN1H) - ambele sensuri</b>	
<b>PIETONI</b>	
<b>IMZO</b>	<b>80</b>

<b>Pct. recenzare: DN1 - str. Paraului</b>	
<b>PIETONI</b>	
<b>IMZO</b>	<b>197</b>

<b>Pct. recenzare: Cartier Soimu - str. Ciocarliei spre Triunghi</b>	
<b>PIETONI</b>	
<b>IMZO</b>	<b>124</b>

## ANCHETĂ ORIGINE – DESTINAȚIE

PUNCT DE RECENZARE: DN1H str. Avram Iancu: sens circulație Aleșd->Zalău

147

Data	Interval orar	punct recenzie	Tip Auto	Coeficient	Fizice	Etalon
					Directie Zalău	Directie Zalău
28.09.2017	10:00 - 10:30	str.Avram Iancu	1	0,50	2	1
28.09.2017	10:00 - 10:30	str.Avram Iancu	2	1,00	46	46
28.09.2017	10:00 - 10:30	str.Avram Iancu	3	1,00	7	7
28.09.2017	10:00 - 10:30	str.Avram Iancu	4	2,90	0	0
28.09.2017	10:00 - 10:30	str.Avram Iancu	5	2,50	2	5
28.09.2017	10:00 - 10:30	str.Avram Iancu	6	2,50	1	2,5
28.09.2017	10:00 - 10:30	str.Avram Iancu	7	3,50	1	3,5
28.09.2017	10:00 - 10:30	str.Avram Iancu	8	5,00	0	0
28.09.2017	10:00 - 10:30	str.Avram Iancu	9	2,00	0	0
28.09.2017	10:00 - 10:30	str.Avram Iancu	10	3,50	0	0
28.09.2017		<b>IMZO</b>	<b>TOTAL</b>		<b>118</b>	<b>130</b>
27.09.2017	13.00 - 14.00	str.Avram Iancu	1	0,50	6	3
27.09.2017	13.00 - 14.00	str.Avram Iancu	2	1,00	161	161
27.09.2017	13.00 - 14.00	str.Avram Iancu	3	1,00	28	28
27.09.2017	13.00 - 14.00	str.Avram Iancu	4	2,90	0	0
27.09.2017	13.00 - 14.00	str.Avram Iancu	5	2,50	8	20
27.09.2017	13.00 - 14.00	str.Avram Iancu	6	2,50	4	10
27.09.2017	13.00 - 14.00	str.Avram Iancu	7	3,50	4	14
27.09.2017	13.00 - 14.00	str.Avram Iancu	8	5,00	0	0
27.09.2017	13.00 - 14.00	str.Avram Iancu	9	2,00	0	0
27.09.2017	13.00 - 14.00	str.Avram Iancu	10	3,50	0	0
27.09.2017		<b>IMZO</b>	<b>TOTAL</b>		<b>211</b>	<b>236</b>
29.09.2017	08.30 - 09.30	str.Avram Iancu	1	0,50	7	3,5
29.09.2017	08.30 - 09.30	str.Avram Iancu	2	1,00	185	185
29.09.2017	08.30 - 09.30	str.Avram Iancu	3	1,00	32	32
29.09.2017	08.30 - 09.30	str.Avram Iancu	4	2,90	0	0
29.09.2017	08.30 - 09.30	str.Avram Iancu	5	2,50	9	22,5
29.09.2017	08.30 - 09.30	str.Avram Iancu	6	2,50	5	12,5
29.09.2017	08.30 - 09.30	str.Avram Iancu	7	3,50	5	17,5
29.09.2017	08.30 - 09.30	str.Avram Iancu	8	5,00	0	0
29.09.2017	08.30 - 09.30	str.Avram Iancu	9	2,00	0	0
29.09.2017	08.30 - 09.30	str.Avram Iancu	10	3,50	0	0
29.09.2017		<b>IMZO</b>	<b>TOTAL</b>		<b>243</b>	<b>273</b>
<b>TOTAL MEDIE ORARA</b>					<b>191</b>	<b>213</b>

Scenariul cu proiect – „a face ceva” – ipoteza medie: VEHICULE FIZICE

2017	Biciclete	5
	LDV	153
	HDV	13
2020	Biciclete	5
	LDV	179
	HDV	14
2025	Biciclete	6
	LDV	263
	HDV	19
2032	Biciclete	7
	LDV	318
	HDV	21

**PUNCT DE RECENZARE: DN1H str. Avram Iancu: sens circulație Zalău->Aleșd**

Data	Interval orar	punct recenzie	Tip Auto	Coeficient	Fizice	Etalon
					Directie Alesd	Directie Alesd
28.09.2017	10:00 - 10:30	str.Avram Iancu	1	0,50	2	1
28.09.2017	10:00 - 10:30	str.Avram Iancu	2	1,00	51	51
28.09.2017	10:00 - 10:30	str.Avram Iancu	3	1,00	3	3
28.09.2017	10:00 - 10:30	str.Avram Iancu	4	2,90	4	11,6
28.09.2017	10:00 - 10:30	str.Avram Iancu	5	2,50	4	10
28.09.2017	10:00 - 10:30	str.Avram Iancu	6	2,50	2	5
28.09.2017	10:00 - 10:30	str.Avram Iancu	7	3,50	1	3,5
28.09.2017	10:00 - 10:30	str.Avram Iancu	8	5,00	1	5
28.09.2017	10:00 - 10:30	str.Avram Iancu	9	2,00	0	0
28.09.2017	10:00 - 10:30	str.Avram Iancu	10	3,50	0	0
28.09.2017			<b>TOTAL</b>		<b>136</b>	<b>180</b>
27.09.2017	13.00 - 14.00	str.Avram Iancu	1	0,50	7	3,5
27.09.2017	13.00 - 14.00	str.Avram Iancu	2	1,00	153	153
27.09.2017	13.00 - 14.00	str.Avram Iancu	3	1,00	9	9
27.09.2017	13.00 - 14.00	str.Avram Iancu	4	2,90	12	34,8
27.09.2017	13.00 - 14.00	str.Avram Iancu	5	2,50	12	30
27.09.2017	13.00 - 14.00	str.Avram Iancu	6	2,50	6	15
27.09.2017	13.00 - 14.00	str.Avram Iancu	7	3,50	3	10,5
27.09.2017	13.00 - 14.00	str.Avram Iancu	8	5,00	3	15
27.09.2017	13.00 - 14.00	str.Avram Iancu	9	2,00	0	0
27.09.2017	13.00 - 14.00	str.Avram Iancu	10	3,50	0	0
27.09.2017		<b>IMZO</b>	<b>TOTAL</b>		<b>205</b>	<b>271</b>
29.09.2017	08.30 - 09.30	str.Avram Iancu	1	0,50	8	4
29.09.2017	08.30 - 09.30	str.Avram Iancu	2	1,00	168	168
29.09.2017	08.30 - 09.30	str.Avram Iancu	3	1,20	10	10
29.09.2017	08.30 - 09.30	str.Avram Iancu	4	2,90	13	37,7
29.09.2017	08.30 - 09.30	str.Avram Iancu	5	2,50	13	32,5
29.09.2017	08.30 - 09.30	str.Avram Iancu	6	2,50	7	17,5
29.09.2017	08.30 - 09.30	str.Avram Iancu	7	3,50	3	10,5
29.09.2017	08.30 - 09.30	str.Avram Iancu	8	5,00	3	15
29.09.2017	08.30 - 09.30	str.Avram Iancu	9	2,00	0	0
29.09.2017	08.30 - 09.30	str.Avram Iancu	10	3,50	0	0
29.09.2017		<b>IMZO</b>	<b>TOTAL</b>		<b>225</b>	<b>295</b>
			<b>TOTAL MEDIE ORARA</b>		<b>189</b>	<b>249</b>

**Scenariul cu proiect – „a face ceva” – ipoteza medie: VEHICULE FIZICE**

2017	Biciclete	6
	LDV	141
	HDV	19
2020	Biciclete	6
	LDV	165
	HDV	21
2025	Biciclete	7
	LDV	243
	HDV	27
2032	Biciclete	8
	LDV	293
	HDV	31

**PUNCT DE RECENZARE: DN1 intrare în oraș: sens circulație Oradea->Cluj**

Data	Interval orar	punct recenzie	Tip Auto	Coeficient	Fizice				Etalon			
					Directie Alesd	Directie Cluj	Directie Beius	Directie Zalau	Directie Alesd	Directie Cluj	Directie Beius	Directie Zalau
28.09.2017	8:45 - 9:15	DN1	1	0,50	4	0	1	1	2	0	0,5	0,5
28.09.2017	8:45 - 9:15	DN1	2	1,00	43	64	4	12	43	64	4	12
28.09.2017	8:45 - 9:15	DN1	3	1,00	3	11	2	2	3	11	2	2
28.09.2017	8:45 - 9:15	DN1	4	2,90	3	4	2	1	8,7	11,6	5,8	2,9
28.09.2017	8:45 - 9:15	DN1	5	2,50	4	5	2	3	10	12,5	5	7,5
28.09.2017	8:45 - 9:15	DN1	6	2,50	3	7	2	2	7,5	17,5	5	5
28.09.2017	8:45 - 9:15	DN1	7	3,50	1	4	1	0	3,5	14	3,5	0
28.09.2017	8:45 - 9:15	DN1	8	5,00	1	1	0	0	5	5	0	0
28.09.2017	8:45 - 9:15	DN1	9	2,00	1	0	0	0	2	0	0	0
28.09.2017	8:45 - 9:15	DN1	10	3,50	0	3	0	0	0	10,5	0	0
28.09.2017		<b>IMZO</b>	<b>TOTAL</b>		<b>126</b>	<b>198</b>	<b>28</b>	<b>42</b>	<b>85</b>	<b>146</b>	<b>26</b>	<b>30</b>
27.09.2017	13.00 - 14.00	DN1	1	0,50	11	0	3	3	5,5	0	1,5	1,5
27.09.2017	13.00 - 14.00	DN1	2	1,00	120	179	11	34	120	179	11	34
27.09.2017	13.00 - 14.00	DN1	3	1,00	8	31	6	6	8	31	6	6
27.09.2017	13.00 - 14.00	DN1	4	2,90	8	11	6	3	23,2	31,9	17,4	8,7
27.09.2017	13.00 - 14.00	DN1	5	2,50	11	14	6	8	27,5	35	15	20
27.09.2017	13.00 - 14.00	DN1	6	2,50	8	20	6	6	20	50	15	15
27.09.2017	13.00 - 14.00	DN1	7	3,50	3	11	3	0	10,5	38,5	10,5	0
27.09.2017	13.00 - 14.00	DN1	8	5,00	3	3	0	0	15	15	0	0
27.09.2017	13.00 - 14.00	DN1	9	2,00	3	0	0	0	6	0	0	0
27.09.2017	13.00 - 14.00	DN1	10	3,50	0	8	0	0	0	28	0	0
27.09.2017		<b>IMZO</b>	<b>TOTAL</b>		<b>175</b>	<b>277</b>	<b>41</b>	<b>60</b>	<b>236</b>	<b>408</b>	<b>76</b>	<b>85</b>
29.09.2017	08.30 - 09.30	DN1	1	0,50	12	0	3	3	6	0	1,5	1,5
29.09.2017	08.30 - 09.30	DN1	2	1,00	126	188	12	36	126	188	12	36
29.09.2017	08.30 - 09.30	DN1	3	1,00	8	33	6	6	8	33	6	6
29.09.2017	08.30 - 09.30	DN1	4	2,90	8	12	6	3	23,2	34,8	17,4	8,7
29.09.2017	08.30 - 09.30	DN1	5	2,50	12	15	6	8	30	37,5	15	20
29.09.2017	08.30 - 09.30	DN1	6	2,50	8	21	6	6	20	52,5	15	15
29.09.2017	08.30 - 09.30	DN1	7	3,50	3	12	3	0	10,5	42	10,5	0
29.09.2017	08.30 - 09.30	DN1	8	5,00	3	3	0	0	15	15	0	0
29.09.2017	08.30 - 09.30	DN1	9	2,00	3	0	0	0	6	0	0	0
29.09.2017	08.30 - 09.30	DN1	10	3,50	0	8	0	0	0	28	0	0
29.09.2017		<b>IMZO</b>	<b>TOTAL</b>		<b>183</b>	<b>292</b>	<b>42</b>	<b>62</b>	<b>245</b>	<b>431</b>	<b>77</b>	<b>87</b>
		<b>TOTAL MEDIE ORARA</b>			<b>161</b>	<b>256</b>	<b>37</b>	<b>55</b>	<b>189</b>	<b>328</b>	<b>60</b>	<b>67</b>

**Scenariul cu proiect - „a face ceva” - ipoteza medie: VEHICULE FIZICE**

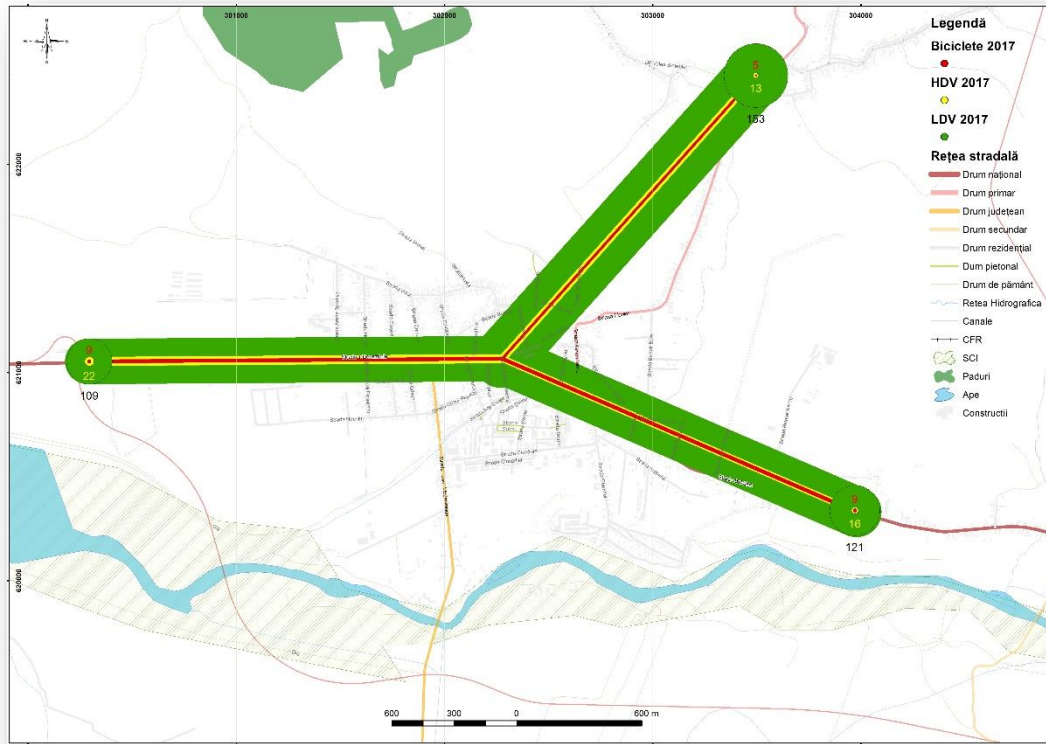
2017	Biciclete	9	0	2	2
	LDV	109	178	18	34
	HDV	22	45	12	11
2020	Biciclete	10	0	2	2
	LDV	128	208	21	40
	HDV	24	50	13	12
2025	Biciclete	11	0	2	2
	LDV	187	306	31	58
	HDV	31	64	17	16
2032	Biciclete	12	0	3	3
	LDV	227	370	37	71
	HDV	36	73	19	18

**PUNCT DE RECENZARE: DN1 intrare în oraș: sens circulație Cluj->Oradea**

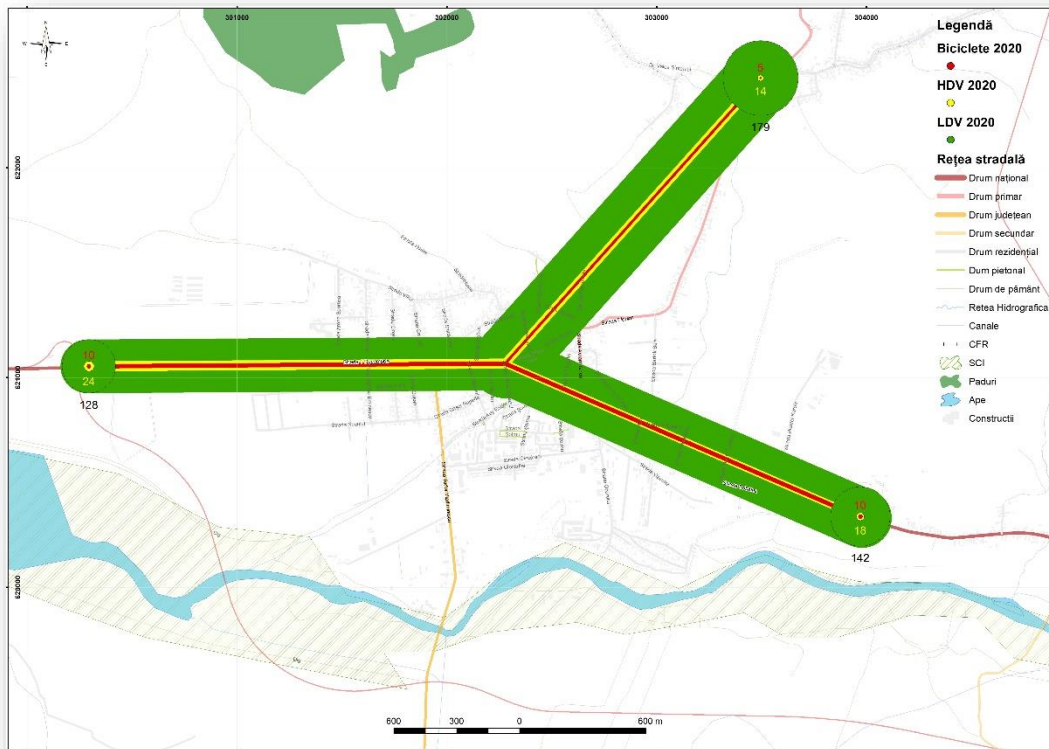
Data	Interval orar	punct recenzie	Tip Auto	Coeficient	Fizice				Etalon			
					Directie Alesd	Directie Oradea	Directie Beius	Directie Zalau	Directie Alesd	Directie Oradea	Directie Beius	Directie Zalau
28.09.2017	9:30 - 10:00	DN1	1	0,50	4	0	3	2	2	0	1,5	1
28.09.2017	9:30 - 10:00	DN1	2	1,00	49	74	8	21	49	74	8	21
28.09.2017	9:30 - 10:00	DN1	3	1,00	3	7	2	3	3	7	2	3
28.09.2017	9:30 - 10:00	DN1	4	2,90	2	7	2	2	5,8	20,3	5,8	5,8
28.09.2017	9:30 - 10:00	DN1	5	2,50	2	4	0	3	5	10	0	7,5
28.09.2017	9:30 - 10:00	DN1	6	2,50	1	5	1	3	2,5	12,5	2,5	7,5
28.09.2017	9:30 - 10:00	DN1	7	3,50	3	6	2	0	10,5	21	7	0
28.09.2017	9:30 - 10:00	DN1	8	5,00	1	2	0	1	5	10	0	5
28.09.2017	9:30 - 10:00	DN1	9	2,00	0	0	0	0	0	0	0	0
28.09.2017	9:30 - 10:00	DN1	10	3,50	0	2	0	1	0	7	0	3,5
28.09.2017		<b>IMZO</b>	<b>TOTAL</b>		<b>130</b>	<b>214</b>	<b>36</b>	<b>72</b>	<b>166</b>	<b>324</b>	<b>54</b>	<b>108</b>
27.09.2017	13.00 - 14.00	DN1	1	0,50	11	0	8	6	5,5	0	4	3
27.09.2017	13.00 - 14.00	DN1	2	1,00	137	207	22	59	137	207	22	59
27.09.2017	13.00 - 14.00	DN1	3	1,00	8	20	6	8	8	20	6	8
27.09.2017	13.00 - 14.00	DN1	4	2,90	6	20	6	6	17,4	58	17,4	17,4
27.09.2017	13.00 - 14.00	DN1	5	2,50	6	11	0	8	15	27,5	0	20
27.09.2017	13.00 - 14.00	DN1	6	2,50	3	14	3	8	7,5	35	7,5	20
27.09.2017	13.00 - 14.00	DN1	7	3,50	8	17	6	0	28	59,5	21	0
27.09.2017	13.00 - 14.00	DN1	8	5,00	3	6	0	3	15	30	0	15
27.09.2017	13.00 - 14.00	DN1	9	2,00	0	0	0	0	0	0	0	0
27.09.2017	13.00 - 14.00	DN1	10	3,50	0	6	0	3	0	21	0	10,5
27.09.2017		<b>IMZO</b>	<b>TOTAL</b>		<b>182</b>	<b>301</b>	<b>51</b>	<b>101</b>	<b>233</b>	<b>458</b>	<b>78</b>	<b>153</b>
29.09.2017	08.30 - 09.30	DN1	1	0,50	12	0	8	6	6	0	4	3
29.09.2017	08.30 - 09.30	DN1	2	1,00	144	217	23	62	144	217	23	62
29.09.2017	08.30 - 09.30	DN1	3	1,00	8	21	6	8	8	21	6	8
29.09.2017	08.30 - 09.30	DN1	4	2,90	6	21	6	6	17,4	60,9	17,4	17,4
29.09.2017	08.30 - 09.30	DN1	5	2,50	6	12	0	8	15	30	0	20
29.09.2017	08.30 - 09.30	DN1	6	2,50	3	15	3	8	7,5	37,5	7,5	20
29.09.2017	08.30 - 09.30	DN1	7	3,50	8	18	6	0	28	63	21	0
29.09.2017	08.30 - 09.30	DN1	8	5,00	3	6	0	3	15	30	0	15
29.09.2017	08.30 - 09.30	DN1	9	2,00	0	0	0	0	0	0	0	0
29.09.2017	08.30 - 09.30	DN1	10	3,50	0	6	0	3	0	21	0	10,5
29.09.2017		<b>IMZO</b>	<b>TOTAL</b>		<b>190</b>	<b>316</b>	<b>52</b>	<b>104</b>	<b>241</b>	<b>480</b>	<b>79</b>	<b>156</b>
			<b>TOTAL MEDIE ORARA</b>		<b>167</b>	<b>277</b>	<b>46</b>	<b>92</b>	<b>213</b>	<b>421</b>	<b>70</b>	<b>139</b>

**Scenariul cu proiect – „a face ceva” – ipoteza medie: VEHICULE FIZICE**

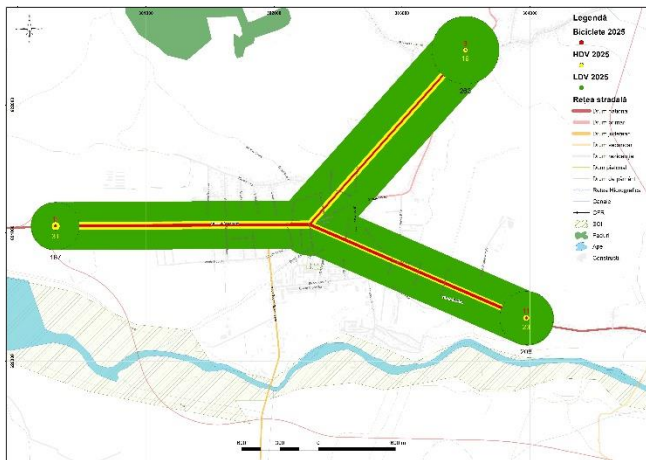
2017	Biciclete	9	0	6	5
	LDV	121	198	27	58
	HDV	16	43	7	17
2020	Biciclete	10	0	6	5
	LDV	142	232	32	68
	HDV	18	47	8	19
2025	Biciclete	11	0	7	6
	LDV	208	341	46	100
	HDV	23	61	10	24
2032	Biciclete	12	0	8	7
	LDV	252	412	56	121
	HDV	26	70	11	28



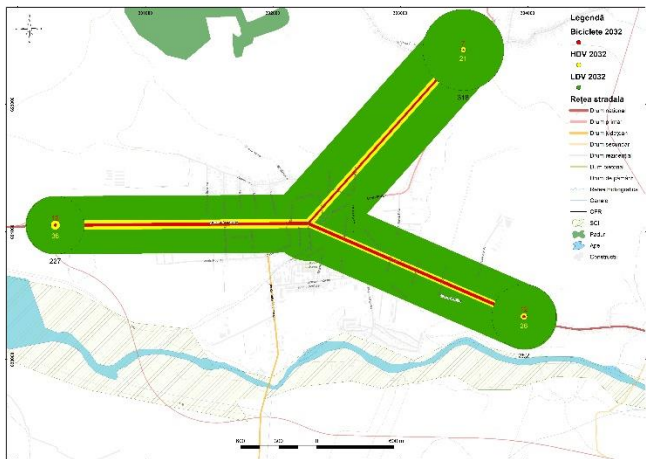
*OD – Penetrație 2017, Orașul Aleșd*



*OD – Penetrație 2020, Orașul Aleșd*

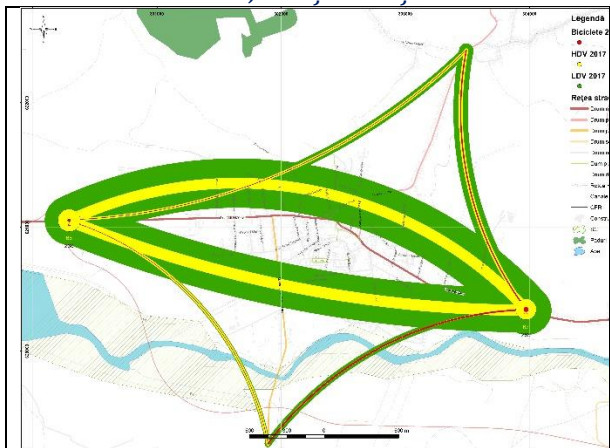


OD – Penetrație 2025, Orașul Aleșd

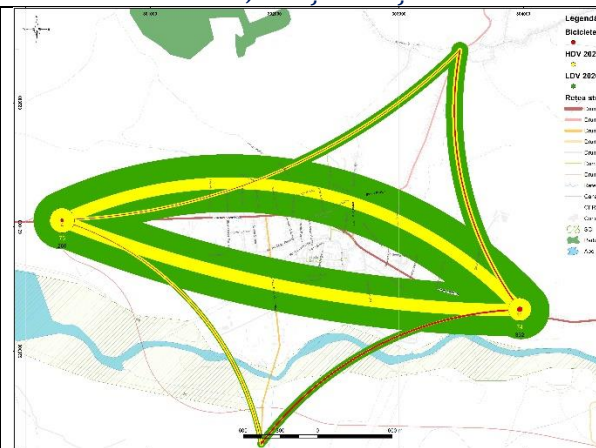


OD – Penetrație 2032, Orașul Aleșd

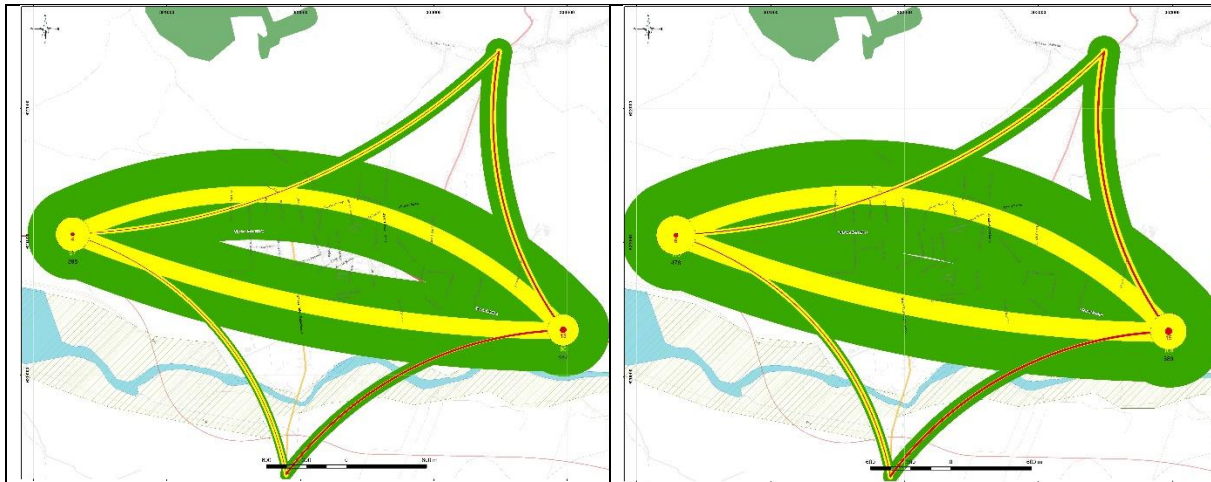
OD – Tranzit 2017, Orașul Aleșd



OD – Tranzit 2020, Orașul Aleșd







OD – Tranzit 2025, Orașul Aleșd

OD – Tranzit 2032, Orașul Aleșd

Conform prognozelor de trafic, străzile se vor încadra în clasa de trafic „ușor” – intensitatea traficului „mediu” spre intens (DN1).

Clasa tehnica a drumului public	Denumirea intensitatii traficului	Caracteristicile traficului			
		Intensitatea medie zilnica anuala		Intensitatea orara de calcul	
		Exprimata in numar de vehicule			
		etalon (autoturisme)	efective (fizice)	etalon (autoturisme)	Efective (fizice)
0	1	2	3	4	5
I	foarte intens	> 21.000	> 16.000	> 3.000	> 2.200
II	intens	11.001 - 21.000	8.001 - 16.000	1.401 - 3.000	1.000 - 2.200
III	mediu	4.501 - 11.000	3.501 - 8.000	550 - 1.400	400 - 1.000
IV	reduc	1.000 - 4.500	750 - 3.500	100 - 550	75 - 400
V	foarte redus	< 1.000	< 750	< 100	< 75

*Clasa tehnică a sectorului de drum*



*Puncte de recenzie – autoturisme și pietoni în Orașul Aleșd*

### **3.3. Dezvoltarea rețelei de transport**

*Rețeaua de transport a fost dezvoltată pe baza tramei stradale, astfel, transportul public a fost implementat în model împreună cu stațiile, liniile, rutele și programele de circulație.*

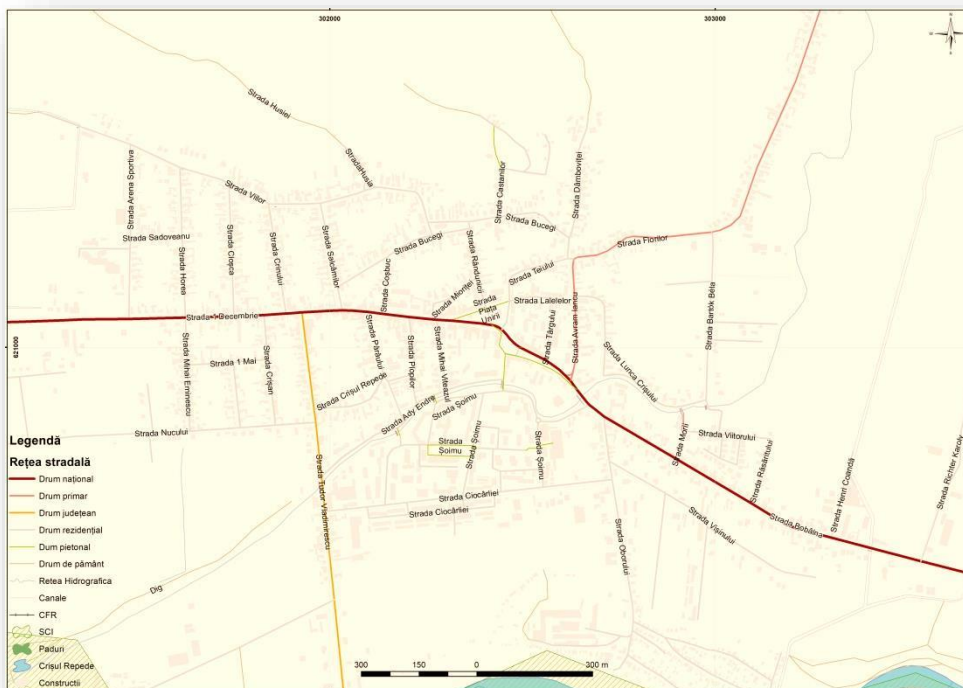
*De asemenea au fost luate în considerare informații precum numărul pasagerilor în punctele de contorizare și gradul de satisfacție al utilizatorilor, utilizat ulterior în modelul cererii de transport.*

*La baza sistemului de transport public au fost utilizate date OSM, acestea au furnizat informații de tip GIS. După importul acestor fișiere, au fost necesare editări ulterioare pentru actualizarea localizării stațiilor și a rutelor. Rețeaua de transport s-a dezvoltat ținând cont de descrierea segmentelor de drum care o alcătuiește. La nivelul reprezentării în modelul de trafic, rețeaua infrastructurilor rutiere este reprezentată printr-un graf, descris de noduri și arce direcționate. Prin definiție, arcul este sectorul/segmental de drum/stradă descris prin caracteristici tehnice omogene.*

*Nodul este punctul de la caracteristicile segmentului de drum/stradă se schimbă, astfel nodul poate fi reprezentarea unei intersecții, precum și în unele situații a unei schimbări de profil stradal. Segmentele de drum din modelul de transport reprezentate prin arce sunt descrise prin următoarele caracteristici:*

- Noduri la fiecare capăt al segmentului de drum – fie că sunt intersecții cu alte segmente sau modificări ale descrierilor*
- Lungimea segmentului de drum*
- Tipul și standardul segmentelor de drum, exprimate prin categorie, descriere funcțională – număr de benzi, categorie funcțională.*
- Relația viteză-debit specifică tipului de segment de drum, declarată general la nivelul tipului*
- Capacitatea segmentului de drum*
- Orice restricție pentru anumite tipuri de vehicule etc*

*Rețeaua urbană cuprinde un nivel de detaliere adecvat unui model de determinare a cererii în 4 pași, fiind de asemenea legată la rețeaua județeană majoră de transport. Astfel, rețeaua modelată cuprinde sectoarele de drum categorisite în funcție de importanță, fiind alcătuită din rețeaua arterial majoră (cu rol de penetrație și coridor major de circulație) și rețeaua cu rol local de colectare și distribuție spațială a traficului dar mai ales cu rol de alimentare a rețelei arteriale majore.*

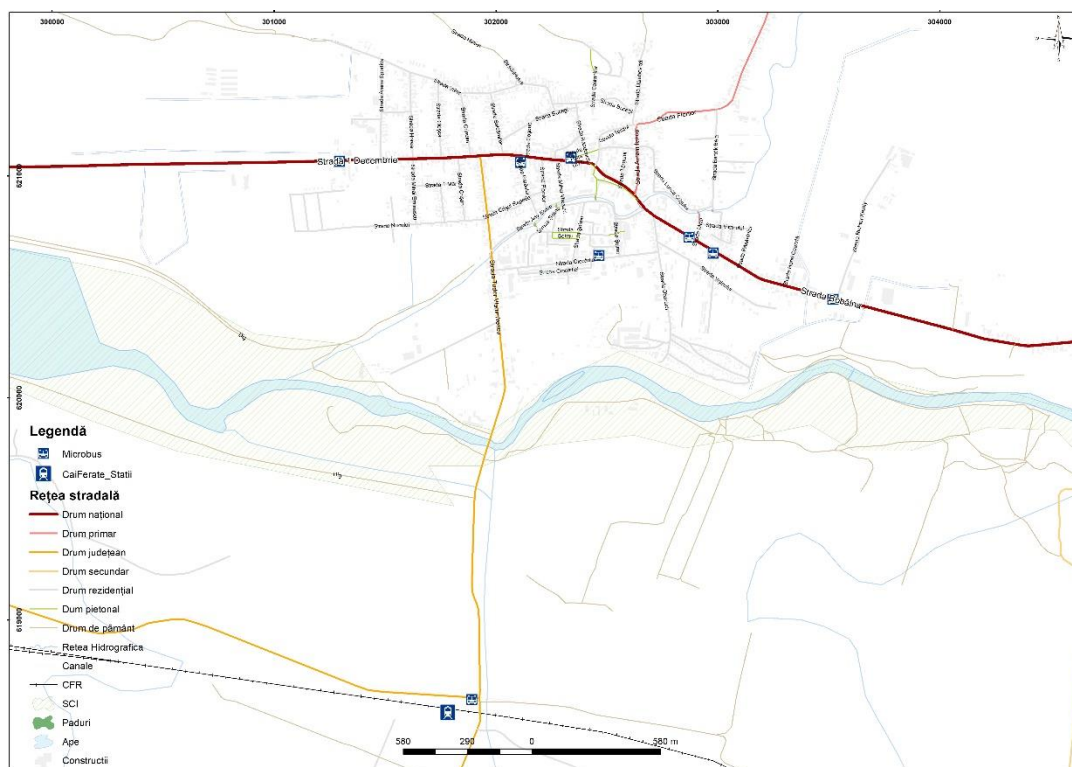


### *Rețeaua de transport, Orașul Aleșd*

*Graful rețelei a fost adaptat pentru o alocare eficientă pe itinerarii, astfel că restul străzilor de o importanță redusă la nivelul rețelei au fost agregate în conectorii care fac legătura dintre stratul georeferențiat grafului rețelei (sistemul de transport) și stratul georeferențiat al zonelor de transport (sistemul de activități). De asemenea, rețeaua modelată include și străzile care alcătuiesc rutele sistemului de transport comun. În Orașul Aleșd nu funcționează un sistem public de transport în comun, acesta având un caracter privat.*

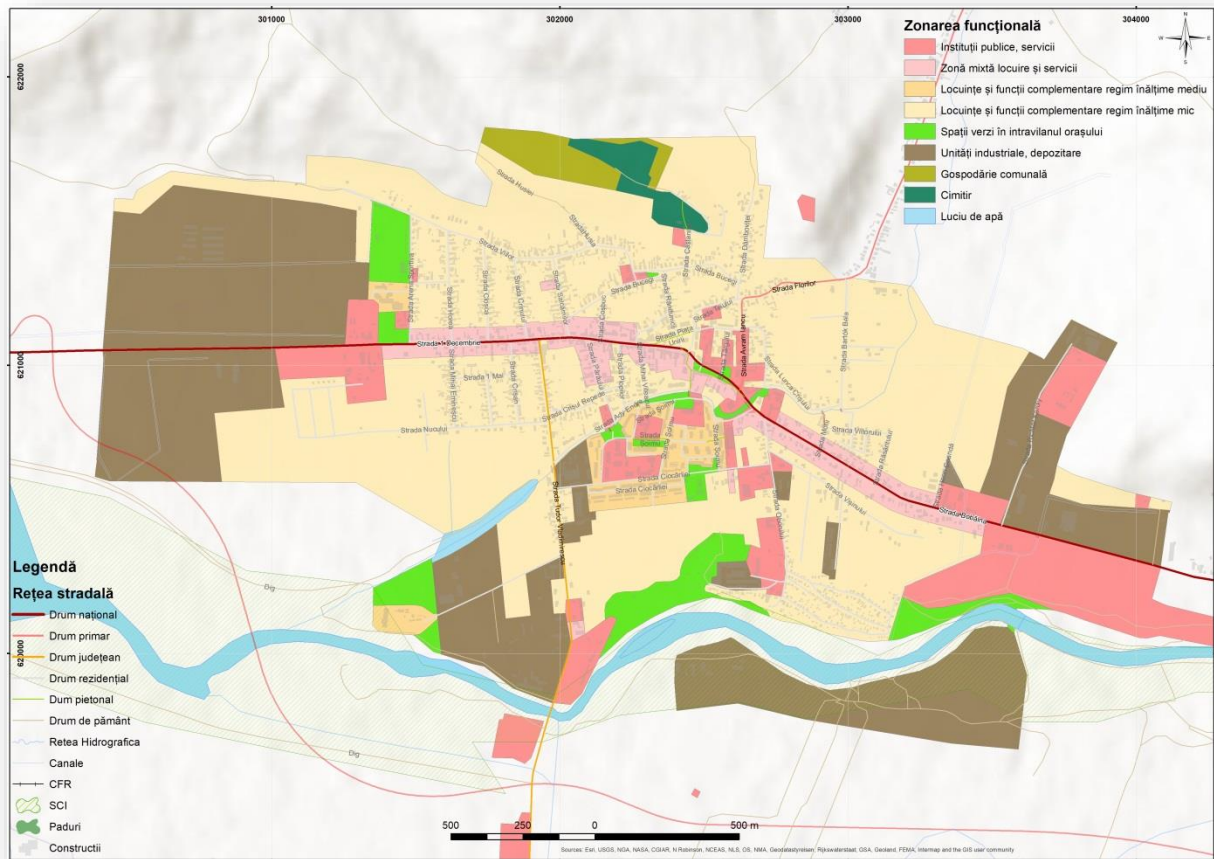
*Stațiile și autogările din Aleșd*

***Centru Aleșd, E60 – Piața Unirii, Benzinăria OMV, Stație Biserică, Peco Petrom, Parcare Motel Restaurant Manhattan, Gara CFR Aleșd, Benzinăria Petrom – ieșirea spre Oradea, Halta Aleșd***

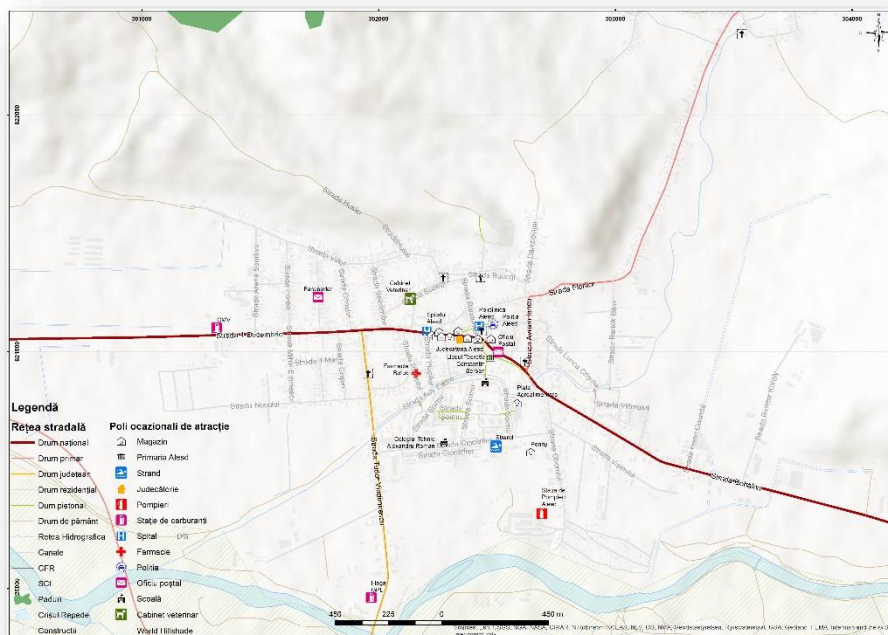


*Stații mijloace de transport în comun*

*Cererea de transport este generată de amenajarea teritorială. Aria de investigare a Orașului Aleșd și a satelor aparținătoare cuprinde, chiar dacă la o scară mult mai mică, zone rezidențiale, zone comerciale, zone industriale și zone publice, în care oamenii trăiesc, lucrează, fac cumpărături sau practică activități de agrement. În modelarea transportului, aceste zone sunt zone intravilane, traversate de zone de trafic înspre și dinspre punctele de origine sau de destinație ale oamenilor. O zonă de trafic conține date despre numărul locuitorilor sau al locurilor de muncă, care constituie indicatori extrem de relevanți pentru cererea de transport generată de zona respectivă.*



### Zonificarea funcțională a Orașului Aleșd



### Poli de atracție în Orașul Aleșd

#### Metodologie de calcul a capacității de circulație

Conform STAS 10144/5-89 („Calculul Capacității de Circulație a Străzilor”), capacitatea de circulație se definește că fiind numărul maxim de vehicule care se pot deplasa într-o ora, în mod fluent și în condiții de siguranță a circulației printr-o secțiune dată. Aceasta, poate fi influențată de următorii factori:

- ✓ Caracterul circulației (fluxuri continue, discontinue)
- ✓ Caracteristicile traficului (intensitatea și frecvența sosirilor de vehicule, viteza medie de circulație, compoziția traficului)
- ✓ Structura rețelei principale de străzi (elemente geometrice, distanțele între intersecții și treceri intermediare pentru pietoni, amenajarea și echiparea acestora)
- ✓ Caracteristicile suprafețelor de rulare (planeitate, rugozitate)
- ✓ Organizarea circulației (reglementarea acceselor și staționării, sisteme de semnalizare și echipare tehnică)
- ✓ Caracteristicile psihologice și fiziologice ale conducătorilor auto (timpii de percepție-reacție), etc.

#### Principalele relații între parametrii de calcul:

Înterspațiul de succesiune „*i*” între vehiculele care se succed pe o banda de circulație:

$$i = \frac{1000 * v * e}{3600} \quad [m]$$

în care

- *v* - este viteza de circulație, exprimată în km/h.
- *e* - este intervalul de succesiune, exprimat în secunde.

Înterspațiul minim de succesiune „ $i_{min}$ ” corespunzător distanței necesare opririi vehiculului în palier:

$$i_{min} = \frac{v}{26 * g * f} + \frac{v}{3.6} t + S \quad [m]$$

în care

- $g$  - este accelerația gravitațională ( $9.81 \text{ m/s}^2$ )
- $f$  - coeficient de frecare la frânare
- $S$  - spațiul de siguranță, exprimat în metri
- $t$  - timpul de percepție-reație, exprimat în secunde

Densitatea traficului  $D$ :

$$D = \frac{1000}{i} \quad \left[ \frac{\text{nr.vehicule}}{\text{km}} \right]$$

Capacitatea maximă de circulație pentru o banda carosabilă:

o In cazul fluxului continuu,  $N^c$

$$N^c = 1000 * \frac{v}{i_{min}} = \frac{1000 * v}{\frac{v}{26 * g * f} + \frac{v}{3.6} t + S} \quad \left[ \frac{\text{nr.vehicule}}{\text{ora}} \right]$$

o In cazul fluxului discontinuu,  $N$

$$N = N^c * K$$

$$K = \frac{\frac{A}{v}}{\frac{A}{v} + \frac{1}{2} \left( \frac{1}{w_a} + \frac{1}{w_i} \right) + T_r} = \frac{T_c}{T} < 1$$

în care:

- $A$  - este distanța între intersecții, inclusiv trecerile pentru pietoni, situate la același nivel, exprimată în metri;
- $v$  - este viteza de circulație, exprimată în  $\text{m/s}$ ;
- $w_a, w_i$  - accelerația, respectiv decelerația, exprimată în  $\text{m/s}^2$ ;
- $T, T_c$  - durata deplasării pe distanța  $A$ , în cazul circulației discontinue, respectiv continue, exprimată în secunde;
- $T_r$  - durata așteptării semnalului de intrare în intersecția prevăzută cu semafoare, respectiv timpul de roșu + galben, exprimat în secunde;

Obs. Pentru arterele principale de circulație se reduce, pe cat posibil, timpul de așteptare la semafor.

### Relația cu Modelul Național de Transport

Pentru determinarea traficului de traversare a zonei urbane a ORAȘULUI ALEȘD au fost utilizate rezultatele Modelului Național de Transport.

În anul 2005, CESTRIN – CNADNR a desfășurat Recensământul Național de Circulație și s-au constatat câteva schimbări majore, comparativ cu recensământul național anterior, cum sunt:



- ❖ Referitor la locațiile de recensământ, pentru rețeaua de drumuri naționale numărul de secțiuni a crescut de la 776, în anul 2000 la 858 în anul 2005;
- ❖ numărul posturilor de anchetă O-D s-a dublat, de la 106 la 224;
- ❖ CESTRIN a reconsiderat zonificarea la nivel național, aplicând un sistem de împărțire a teritoriului având la baza entitatea administrativă "comuna" sau UAT; astfel, numărul zonelor elementare de atracție - generare a traficului a crescut de la 216 (la nivelul anului 2000) la 3.139 în anul 2005. Se creează, astfel, premisele elaborării de studii de trafic comprehensive, având un grad mai mare de relevanță. Densitatea mai mare a locațiilor de recensământ și anchete O-D, precum și detalierea zonelor de trafic face posibilă evidențierea tuturor tipurilor de fluxuri de trafic (interzonal, intrazonal, de scurtă, lungă și medie distanță). Având la dispoziție instrumente software de înaltă performanță se pot construi modele de afectare a traficului care să evidențieze cu mare acuratețe condițiile locale de desfășurare a traficului rutier, specifice fiecărui proiect în parte. În funcție de aceste condiții locale specifice, se poate agrega zonificarea elementară și se pot construi matrice origine - destinație, de intrare în modelul de trafic, care să permită o calibrare a rețelei având un grad maxim de relevanță. Anchetele O-D din anul 2010 utilizează un număr de 3.139 zone elementare de trafic; o situație ideală este construirea unor matrice O-D, de dimensiunea 3.139 x 3.139, care ar minimiza traficul intrazonal, la nivel național; o astfel de matrice s-ar suprapune cu mare acuratețe pentru rețeaua de drumuri iar procesul de calibrare ar fi îmbunătățit.

Zonificarea din anul 2000 are la baza entitatea administrativă județ. În cadrul acestei zonificări, județele au fost împărțite în zone mai mici după criteriul administrativ, fiecare județ fiind în general împărțit în 4 sau 5 zone. Fiecare punct de trecere a frontierei a fost definit ca o zonă distinctă, exterioară. Zonificarea CESTRIN folosită în desfășurarea recensământului din 2000 a considerat 216 zone, din care 190 zone interioare și 26 zone exterioare (puncte de trecere a frontierei).

Astfel, matricea CESTRIN din anul 2010, obținută la nivel național, este redimensionată pentru studiul curent la 216x216 (O-D) și este de forma următoare:

Zones	Name	100100	100200	100300	100400	100500	100600	100700	100800	100900	101000	101100	101200
	2866339.892	1. PCTF Siret	2. PCTF Albita	3. PCTF Co...	4. PCTF Va...	5. PCTF Ne...	6. PCTF Ost...	7. PCTF Giu...	8. Calafat P...	9. PCTF Por...	10. PFI PC...	11. Nadas...	12. Moravi...
	Suma	4896.218	1301.685	0.000	6376.679	1928.082	3869.210	3220.817	3453.502	0.000	1811.156	0.000	1490.19
100100	1. PCTF Siret	4653.721	0.000	4.966	0.000	3.510	0.000	0.000	2.444	0.000	2.416	0.000	9.917
100200	2. PCTF Albita	1270.617	5.051	0.000	0.000	2.389	0.000	0.000	2.427	0.000	0.000	0.000	0.000
100300	3. PCTF Co...	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100400	4. PCTF Va...	6049.284	3.360	2.072	0.000	0.000	0.000	2.446	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100500	5. PCTF Ne...	1823.269	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100600	6. PCTF Ost...	3639.738	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100700	7. PCTF Giu...	3138.937	2.528	2.418	0.000	2.541	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100800	8. Calafat P...	3253.947	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100900	9. PCTF Por...	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
101000	10. PFI PC...	1738.870	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.189	0.000
101100	11. Nadas...	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
101200	12. Moravia...	1416.070	2.533	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
101300	13. Jimboka...	744.293	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
101400	14. Nadlac...	6996.222	7.642	9.744	0.000	0.000	0.000	0.000	7.341	0.000	0.000	29.023	2.482
101500	15. Varsand...	3294.876	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.447	0.000	0.000	0.000	4.964
101600	16. Bors PC...	10731.991	106.546	4.853	0.000	0.000	0.000	0.000	2.437	0.000	0.000	0.000	0.000
101700	17. Pelea P...	10333.526	220.005	7.257	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
101800	18. Halmeu...	4988.669	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
101900	19. PCTF S...	1766.024	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.435	0.000	0.000	0.000	0.000
102000	20. PCTF O...	722.036	0.000	0.000	0.000	2.395	7.184	11.177	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102100	21. PCTF Gi...	3016.852	0.000	0.000	0.000	16.763	47.894	22.353	10.683	0.000	0.000	0.000	0.000
102200	22. PCTF Gi...	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102300	23. PCTF Gi...	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102400	24. PCTF B...	1769.106	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102500	25. Turnu P...	2342.549	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102600	26. PCTF St...	925.937	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102700	Alba Iulia	30527.112	7.560	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.422	0.000	0.000	0.000	2.456
102800	Abud	13064.620	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Modelul de trafic cuprinde toate drumurile naționale și autostrăzile existente în România, drumurile județene relevante (cele cu trafic important, precum și drumurile locale care asigură conectivitatea rețelei per ansamblu), precum și proiectele de perspectivă. Drumurile de perspectivă vor fi identificate și „activate” conform strategiei de implementare definite în cadrul Master Plan.

La nivelul anului 2017, autostrăzile considerate în model au o lungime de 746 km, iar drumurile naționale au o lungime de 16.062 km (au fost considerate toate drumurile promovate recent la rang de drum național).

#### Calendarul de deschidere a tronsoanelor proiectelor de autostrăzi

<b>Deschidere</b>	<b>Tronson</b>	<b>Stadiu</b>	<b>Lungime (km)</b>
Noi 2017	<u>A10: Sebes - Turda, Lot 3</u> (Aiud - Decea)	<b>În execuție</b>	17,0
Noi 2017	<u>A10: Sebes - Turda, Lot 4</u> (Decea - Turda)	<b>În execuție</b>	24,3
Dec 2017	<u>A1: Deva - Lugoj Lot 4</u> (Soimus - Ilia)	<b>În execuție</b>	22,1
Dec 2017	<u>A3: Tg. Mures - Ogra, Lot 2</u> (Ungheni - Ogra)	<b>În execuție</b>	10,1
Dec 2017	<u>A3: Ogra - Campia Turzii Lot 1</u> (Ogra - Iernut)	<b>În execuție</b>	3,6
2017	<u>A1: Deva - Lugoj Lot 3</u> (Ilia - Cosevita)	<b>În execuție</b>	21,1
Apr 2018	<u>Gilau - Nadaselu (inclusiv viaduct acces)</u>	<b>În execuție</b>	9,0
Iul 2018	<u>A3: Ogra - Campia Turzii, Lot 2</u> (Iernut - Chetani)	<b>În execuție</b>	17,9
Iul 2018	<u>A3: Ogra - Campia Turzii, Lot 3</u> (Chetani - Campia Turzii)	<b>În execuție</b>	15,7
Dec 2018	<u>A3: Tg. Mures - Ogra, Lot 1</u> (Targu Mures - Ungheni)	<b>În licitare</b>	9,8
2018	<u>A3: Bucuresti - Centura Bucuresti</u>	<b>În execuție</b>	6,5
2019	<u>A10: Sebes - Turda, Lot 2</u> (Paraul Iovului - Aiud)	<b>În execuție</b>	16,3

2019	<u>A10: Sebes - Turda, Lot 1</u> (Sebes - Paraul Iovului)	<b>În execuție</b>	12,5
2020	<u>A1: Deva - Lugoj Lot 2</u> (Cosevita - Margina)	<b>Parțial în execuție</b>	14,1
<b>TOTAL KM ÎN EXECUȚIE*</b>			<b>206,8</b>

Lista autostrăzilor deschise in trecut si aflate in exploatare:

<b>Deschidere</b>	<b>Tronson</b>	<b>Stadiu</b>	<b>Lungime (km)</b>
Mar 2017	<u>A1: Deva - Lugoj Lot 2</u> (partial, Margina - Traian Vuia, 15km)	<b>În exploatare</b>	15,0
Oct 2016	<u>A1: Sibiu - Orastie Lot 3</u> (Saliste - Cunta)	<b>În exploatare</b>	22,1
Dec 2015	<u>A1: Lugoj - Timisoara Lot 2</u> (Sanovita - Izvin)	<b>În exploatare</b>	25,6
Dec 2015	<u>A1: Deva - Lugoj Lot 1</u> (Balint - Sanovita)	<b>În exploatare</b>	10,0
Iul 2015	<u>A1: Arad - Nadlac Lot 2</u> (Arad - Pecica, diferenta)	<b>În exploatare</b>	10,7
Dec 2014	<u>A1: Arad - Nadlac Lot 1</u> (Pecica - Nadlac)	<b>În exploatare</b>	22,2
Dec 2014	<u>A1: Arad - Nadlac Lot 2</u> (Arad - Pecica, partial)	<b>În exploatare</b>	6,0
Dec 2013	<u>A6: Balint - Lugoj</u>	<b>În exploatare</b>	11,0
Dec 2013	<u>A1: Deva - Lugoj Lot 1</u> (Traian Vuia - Balint)	<b>În exploatare</b>	17,4
Dec 2013	<u>A1: Sibiu - Orastie Lot 1</u> (Vintisoara - Orastie)	<b>În exploatare</b>	24,1
Dec 2013	<u>A1: Sibiu - Orastie Lot 2</u> (Cunta - Vintisoara)	<b>În exploatare</b>	19,8
Dec 2013	<u>A1: Sibiu - Orastie Lot 4</u> (Sibiu - Saliste)	<b>În exploatare</b>	16,1

Iul 2013	<u>A4: Lazu - Portul Constanta</u>	<b>În exploatare</b>	2,0
Mai 2013	<u>A1: Orastie - Simeria</u>	<b>În exploatare</b>	17,7
Dec 2012	<u>A1: Simeria - Deva</u>	<b>În exploatare</b>	14,8
Nov 2012	<u>A2: Cernavoda - Medgidia (doua benzi/sens)</u>	<b>În exploatare</b>	20,5
Oct 2012	<u>A1: Lugoj - Timisoara Lot 1 (Izvin - Giarmata)</u>	<b>În exploatare</b>	9,5
Iul 2012	<u>A2: Cernavoda - Medgidia (o banda/sens)</u>	<b>În exploatare</b>	20,5
Iul 2012	<u>A2: Medgidia - Murfatlar</u>	<b>În exploatare</b>	16,3
Iul 2012	<u>A4: By-Pass Constanta</u>	<b>În exploatare</b>	10,4
Iul 2012	<u>A3: Moara Vlasiei - Ploiesti</u>	<b>În exploatare</b>	42,5
Iul 2012	<u>A3: Centura Bucuresti - Moara Vlasiei</u>	<b>În exploatare</b>	13,0
Iun 2012	<u>A1: Centura Arad (complet, ambele benzi pe sens)</u>	<b>În exploatare</b>	12,3
Dec 2011	<u>A1: Centura Arad (partial: 11,3 km cu o banda pe sens, 1 km ambele benzi)</u>	<b>În exploatare</b>	12,3
Dec 2011	<u>A1: Timisoara - Arad</u>	<b>În exploatare</b>	32,3
Sep 2011	<u>A4: By-Pass Constanta (partial)</u>	<b>În exploatare</b>	4,0
Sep 2011	<u>A2: Medgidia - Constanta (partial, ambele benzi)</u>	<b>În exploatare</b>	14,5
Iul 2011	<u>A4: By-Pass Constanta (partial)</u>	<b>În exploatare</b>	5,4
Iul 2011	<u>A2: Medgidia - Constanta (partial, o banda)</u>	<b>În exploatare</b>	14,5

Dec 2010	<u>A1: Centura Sibiu</u>	<b>În exploatare</b>	17,2
Nov 2010	<u>A3: Campia Turzii - Turda</u>	<b>În exploatare</b>	10,0
Dec 2009	<u>A3: Turda - Gilau</u>	<b>În exploatare</b>	42,0
1987, 2004, 2007	<u>A2: Bucuresti - Cernavoda</u>	<b>În exploatare</b>	152,0
1972, 2007	<u>A1: Bucuresti - Pitesti</u>	<b>În exploatare</b>	109,6
<b>TOTAL KM DESCHIȘI CIRCULAȚIEI</b>			<b>746,0</b>

Rețeaua este introdusă în modelul de trafic sub forma a 26.444 segmente de 6 tipuri diferite (autostrăzi, drumuri expres, drumuri naționale, județene, comunale și locale). Fiecare segment prezintă caracteristici specifice relevante pentru modelul de afectare a traficului, cum sunt: numărul de benzi, capacitatea fiecărui segment, lungimea, viteza liberă și funcția debit-viteză. Capacitatea specifică a segmentului ține cont de curbura orizontală, lățimea drumului, gradientul și alte atribute conform Highway Capacity Manual (HCM).

### 3.4. Cererea de transport

Prezentați zonele de modelare identificate (în care este împărțită aria de studiu a modelului de transport) și ilustrați cererea pe rețeaua de transport. De asemenea, stabiliți modurile de transport și destinația călătoriilor, care au stat la baza construcției matricelor de deplasări. Explicați cum au fost construite matricele pentru anul de bază al modelului, prin utilizarea unor date și informații din modelele existente (cum ar fi Modelul Național de Transport).

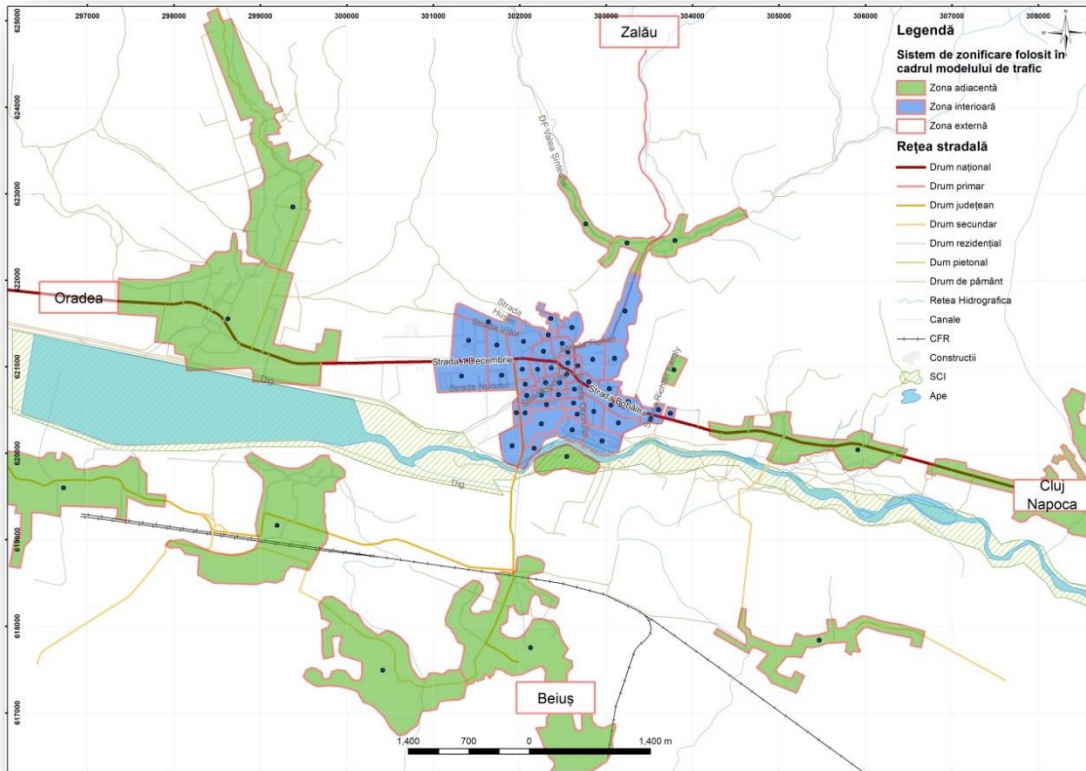
A fost ilustrată/analizată cererea pe rețeaua de transport?

(Pot fi incluse următoarele aspecte: zonele de modelare identificate, utilizarea modurilor de transport și destinația călătoriilor efectuate, modalitatea de realizare a matricelor de deplasări pentru anul de bază al modelului, inclusiv prin utilizarea unor date și informații din modelele existente etc.)

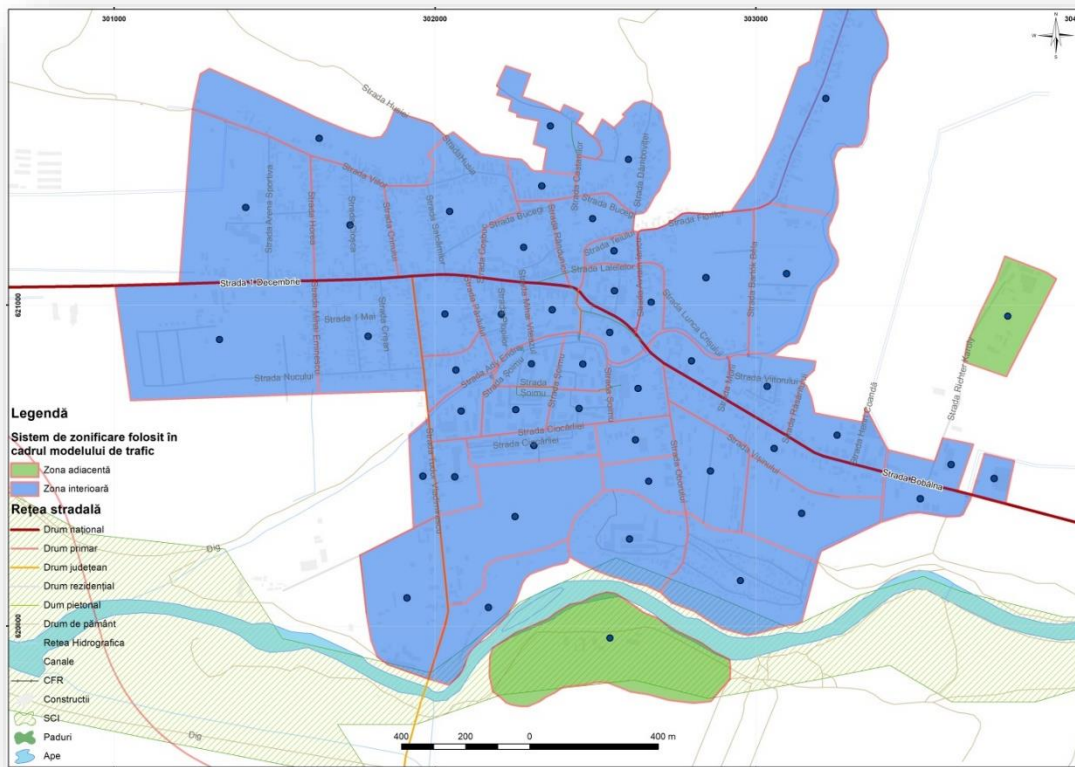
*Zonele de modelare identificate.*

Pentru modelul de transport al orașului Aleșd a fost considerat 62 de zone de generare și atracție a călătoriilor. Suprafața orașului a fost divizată în 45 de zone interne, 13 zone adiacente iar limitele exterioare ale rețelei au fost conectate la 4 zone exterioare.

Figurile următoare prezintă clasificarea zonelor de trafic considerate în cadrul sistemului de zonificare al Modelului de Transport.



*Sistemul de zonificare folosit în cadrul modelului de trafic elaborat pentru Orașul Aleșd*



*Sistemul de zonificare folosit în cadrul modelului de trafic elaborat pentru orașul Aleșd / detaliu zona internă*

*Modelul de afectare a traficului distribuie fluxurile de trafic ale matricelor origine - destinație pe o rețea formată prin arce și noduri. Algoritmul de afectare va distribui valorile de trafic ale matricelor origine - destinație pe rețea în funcție de caracteristicile geometrice ale segmentelor de drum, de oferta de capacitate de circulație, de condițiile de circulație în cadrul rețelei. Procedura de calibrare intenționează să redea structura curenților de trafic din rețeaua anului 2017 cât mai apropiat de realitate posibil. Elementul de bază în obținerea de fluxuri de trafic distribuite pe segmentele rețelei este matricea O-D, care reprezintă cererea de transport.*

*Matricele O-D se construiesc pentru fiecare categorie de autovehicule considerate, folosind datele înregistrate cu ocazia anchetelor de circulație. Ultimul Recensământ General de Circulație finalizat a avut loc în anul 2015. În cadrul acestuia au fost efectuate și Anchete O-D. Aceste tipuri de investigații de trafic, sunt programate să aibă loc odată la cinci ani.*

*Ancheta Origine – Destinație, reprezintă amenajarea unui post semnalizat, cu circulația reglementată de agenții de la Poliția Rutieră care fac semn conducătorilor auto să oprească pentru a răspunde unor întrebări adresate de către anchetatori. În timpul interviului, se încearcă aflarea originii și destinației, numărului de călători transportați, a tipului de marfă, a gradului de încărcare și a altor indicatori relevanți pentru analizele din transporturi. Astfel că, pentru obținerea matricelor O-D folosite în cadrul modelului de transport pentru ORAȘUL ALEȘD, au fost considerate matricele O-D din anul 2017. Aceste matrice au fost scalate la nivelul anului 2017, conform prognozei de creștere și apoi au fost calibrate cu metoda TFlowFuzzy astfel încât să existe o corelare bună față de recensămintele efectuate de Consultant în anul 2017. Matricele origine-destinație au fost obținute:*

*- Pe baza rezultatelor anchetelor origine-destinație și a numărărilor manuale de circulație (cererea de transport observată) ; considerând potențialele de generare a călătoriilor la nivel de zone elementare (cererea de transport sintetică), date de populația rezidentă și numărul de locuri de muncă. Matricele obținute sunt de forma 49 x 49 (linii x coloane). Liniile și coloanele corespund numărului de zone aferent modelului (45 zone interioare și 4 zone exterioare). Capetele de linii semnifică călătoriile generate, iar capetele de coloane reprezintă călătoriile atrase.*

#### *Modelul de Transport asociat PMUD*

*Modelul de transport este realizat în cadrul Planului de Mobilitate Urbană cu scopul de reflecta cât mai real situația traficului existentă în momentul realizării studiului, în arealul analizat. În urma prelucrării datelor corespunzătoare repartizării populației orașului Aleșd și a caracteristicilor arterelor existente în fiecare cartier (lățimi, declivități, raze de curbura etc.), s-a ajuns la un model macroscopic al rețelei de străzi din aria de studiu, utilizat în modelul de transport.*

*Modelul de transport este dezvoltat pe următoare structură:*

- o Zone de trafic-derivate din structura zonală a orașului Aleșd conform PUG, adaptate nevoilor de modelare a traficului;*
- o Rețea de transport-construită pentru infrastructura rutieră a orașului Aleșd și a zonelor adiacente, conectată la rețeaua națională de transport;*
- o Moduri de transport-ierarhizate pe moduri de transport public și moduri de transport privat. Sunt avute în vedere deplasarea cu bicicleta, precum și deplasarea pietonală;*
- o Modelarea și identificarea matricelor O-D pentru fiecare mod de transport în parte*
- o Alocarea pe itinerarii*

*o Calibrarea și validarea modelului-pentru fiecare etapă în parte a modelului de transport utilizând datele culese în orașul Aleșd, precum și recensămintele naționale de trafic.*

*Pentru evaluarea diferitelor scenarii datele de intrare din model sunt modificate corespunzător scenariului și anului pentru care este prognozat.*

#### *Procedura de afectare a transportului în comun*

*Procedura de afectare pe itinerarii denumită "Equilibrium-Lohse" a fost dezvoltată de Dieter Lohse și este descrisă în Schnabel și Lohse (1997). Această procedură modelează procesul învățării al utilizatorilor care solicită o rețea rutieră. Bazat pe afectarea "totul sau nimic", conducătorii de autovehicule apelează la experiențele anterioare în alegerea de noi rute.*

*Pentru a realiza aceasta, fluxul total de trafic este afectat celor mai scurte rute găsite la fiecare pas al iterației. În primul pas al iterației, sunt luate în seamă numai impedanțele din rețeaua liberă.*

*Calcularea impedanței în fiecare din pașii următori ai iterației se face cu ajutorul impedanțelor medii calculate până în prezent și cu impedanțele care rezulta din volumul curent, exemplu: impedanța la fiecare pas  $n$  al iterației se bazează pe impedanța calculată la pasul  $n-1$ .*

*Procedura se termină când timpii estimați care stau la baza alegerii rutei și timpii efectivi de parcurgere a acestor rute coincid până la un anumit grad; există o probabilitate ridicată că această stare stabilă a rețelei de trafic să corespundă comportamentului utilizatorilor de alegere a rutelor. Pentru a estima timpul de parcurgere pentru fiecare legătură din următorul pas,  $n+1$ , al iterației, timpul estimat de deplasare pentru  $n$  este adăugat diferenței dintre timpul curent calculat pentru parcurgerea lui  $n$  și timpul estimat pentru parcurgerea lui  $n$ . Această diferență este multiplicată apoi cu o valoare  $\Delta(0,15...0,5)$ , unde  $\Delta$  reprezintă un factor de învățare. Procedura se termină în momentul în care este îndeplinită condiția că timpii de parcurs estimați pentru pașii iterației  $n$  și  $n-1$  și timpul calculat de parcurgere la pasul  $n$ , corespund suficient de mult unii cu alții.*

*Matricele O-D au fost distribuite pe graful rețea prin intermediul algoritmului de afectare a traficului, pentru cele trei categorii de vehicule considerate în cadrul modelului: autoturisme, vehicule de transport mărfuri și autobuze/autocare.*

*Segmentele modelate sunt caracterizate de parametri geometrici și tehnici, precum: denumire, lungime segment, stare tehnică, numărul de benzi de circulație, felul circulației (unidirecțională / bidirecțională), capacitate de circulație, viteza maximă legală, rang, moduri de transport permise și alte atribute stabilite de către utilizator.*

*Capacitatea maximă de circulație reprezintă un parametru calculat în funcție de viteza de circulație, numărul de benzi, lățimea drumului și caracteristicile zonei traversate. metodologia de calcul pentru determinarea capacității de circulație a drumurilor naționale corespunde normativului AND, PD 189- 2012. Acest normativ are la bază metodologia descrisă în Highway Capacity Manual.*



*Procedura de calibrare intenționează să redea structura curenților de trafic din rețeaua anului 2017 cât mai apropiat de realitate posibil. Elementul de bază în obținerea de fluxuri de trafic distribuite pe segmentele rețelei este matricea O-D, care reprezintă cererea de transport.*

### **3.5. Calibrarea și validarea datelor**

*Prezentați calibrarea și validarea modelului, realizată în concordanță cu documentul Jaspers privind Modelarea în transporturi. Demonstrați că prin validarea finală se confirmă că modelul este considerat adecvat scopului. Calibrarea reprezintă procesul de ajustare în mod repetat a elementelor aferente modelului de transport pentru anul de referință, astfel încât modelul va asigura o reproducere fidelă a condițiilor/datelor observate din anul de referință.*

*Validarea reprezintă procesul de comparare a modelului de transport calibrat pentru anul de referință cu datele independente observate (de ex. din alte locații decât cele utilizate pentru calibrare), cu scopul de a verifica modelul calibrat pentru anul de referință (dacă reflectă, în mod suficient, realitatea).*

*Se specifică faptul că au fost realizate operațiunile de calibrare și validare a modelului?*

*Modulul de calibrare compară volumele de trafic generate de matricele O-D valorile reale de trafic rezultate din efectuarea investigațiilor de circulație, din oct 2017.*

*Calibrarea modelului de trafic se realizează prin comparare între traficul afectat și traficul recenzat în secțiune, excluzând valorile traficului intrazonal. Secțiunile de recensământ considerate pentru calibrarea matricelor O-D detaliate - aria orașului Aleșd, sunt cele evidențiate în figura alăturată.*

*Scopul calibrării modelului este acela de a asigura că modelul de transport reflectă condițiile existente în rețeaua de transport curentă. Calibrarea este un proces iterativ, prin care modelul este continuu revizuit pentru a se asigura că reprezintă o replică suficient de precisă a condițiilor anului de bază. Procesul de validare a modelului utilizează date independente pentru a verifica modelul de transport pentru anul de bază. Un model „adecvat scopului” atinge standardele cerute atât pentru calibrare, cât și pentru validare, pe baza criteriilor și datelor evaluate.*

*Procesul de calibrare a modelului include:*

- verificarea succesivă a rețelei de transport a modelului, pentru a reprezenta cel mai bine condițiile existente, cum ar fi tipologia diverselor segmente de drum, capacitățile și limitările de viteză.*
- Compararea succesivă pe tot parcursul procesului a volumelor de trafic atribuite cu volumele observate, fie la nivelul sectoarelor de drum, fie la nivelul fluxurilor de trafic din intersecții sau ambele. Volumul cererii de transport din model este calibrat pe baza valorilor obținute din prelucrarea datelor culese automatizat prin estimarea matricei origine-destinație. Metoda iterativă de calibrare proporțională constă în parcurgerea unui algoritm de ajustare în care matricea origine-destinație este calibrată astfel încât diferența dintre valorile observate și cele modelate ale deplasărilor generate/atrase să fie sub 1 %. Pentru matricele realizate condiția de calibrare este îndeplinită, prin urmare modelul descrie corespunzător nevoia de mobilitate urbană.*

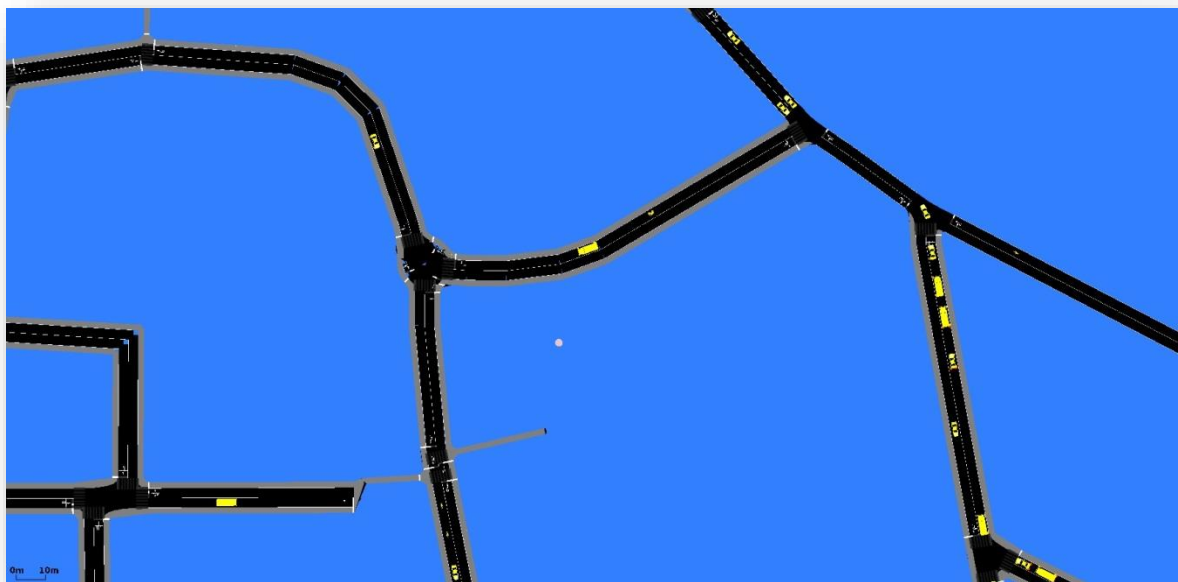
*Software-ul pentru planificare în transporturi utilizat, SUMO, oferă diverse metodologii de corecție a matricelor pentru procedura de calibrare. Procedurile de corecție a matricelor corectează relațiile matriciale (adică deplasarea autovehiculelor între zona de*

origine și cea de destinație) în așa fel încât valorile de trafic înregistrate în diferite locații, în secțiune de drum indică diferențe minime față de valorile de trafic bazate pe matricele O-D afectate printr-un model de trafic rețelei de drumuri.

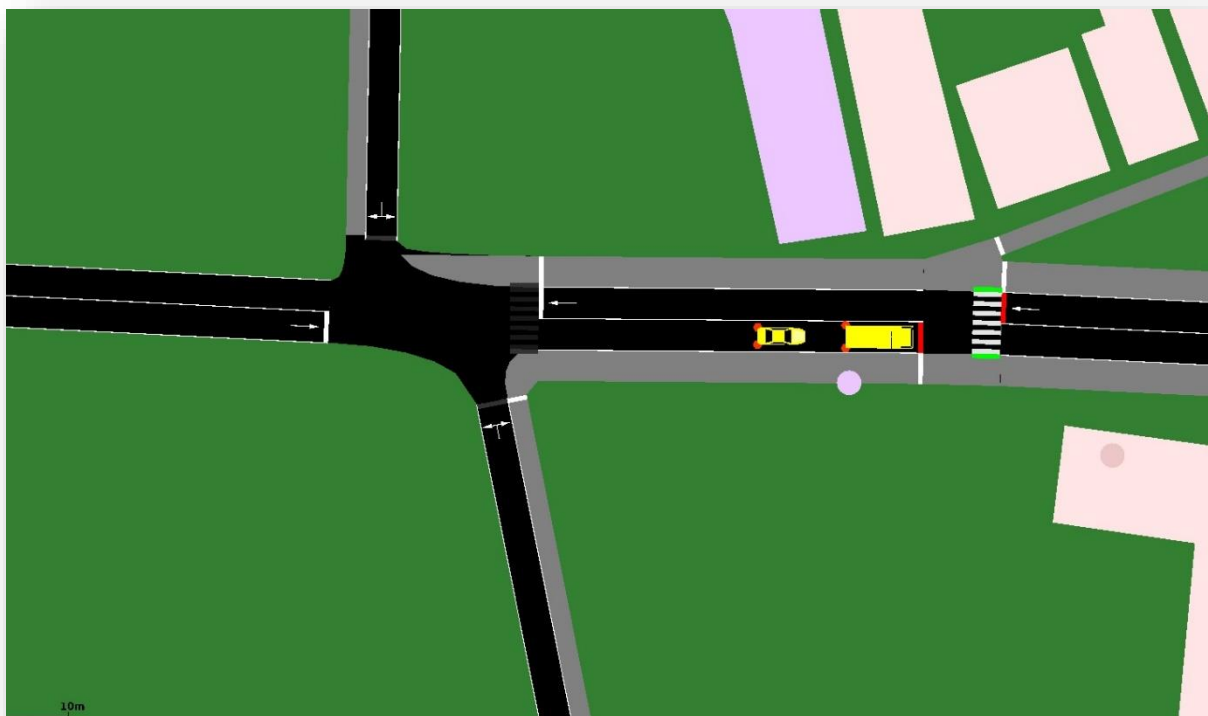
Rețeaua a fost modelată pornind de la structuri de date GIS și manual corectând parametrii fiecărei intersecții cu ajutorul SUMO-NETCONVERT. Rețeaua modelată poate fi vizualizată în figura



*Graful de rețea*



*Detaliu Rețea*



Detaliu Rețea

S-a generat un model de simulare de bază, care să reprezinte o copie cât mai fidelă a rețelei stradale și a condițiilor de circulație reale. Estimările au luat în calcul date socio-economice și date de trafic din istoricul recent provenite din alte proiecte. Fluxurile măsurate au fost utilizate în procesul de calibrare a matricelor origine-destinație. Pentru simplificarea matricelor origine-destinație au fost generate prin echivalare pentru un singur mod de transport (vehicul etalon).

În vederea validării modelului de trafic, literatura de specialitate recomandă compararea valorilor fluxurilor de trafic măsurate cu cele din cadrul modelului de trafic pentru ora de vârf. Se va folosi parametrul GEH, recomandat de "Manualul pentru Proiectarea Drumurilor și Podurilor", GEH are următoarea formulă de calcul:

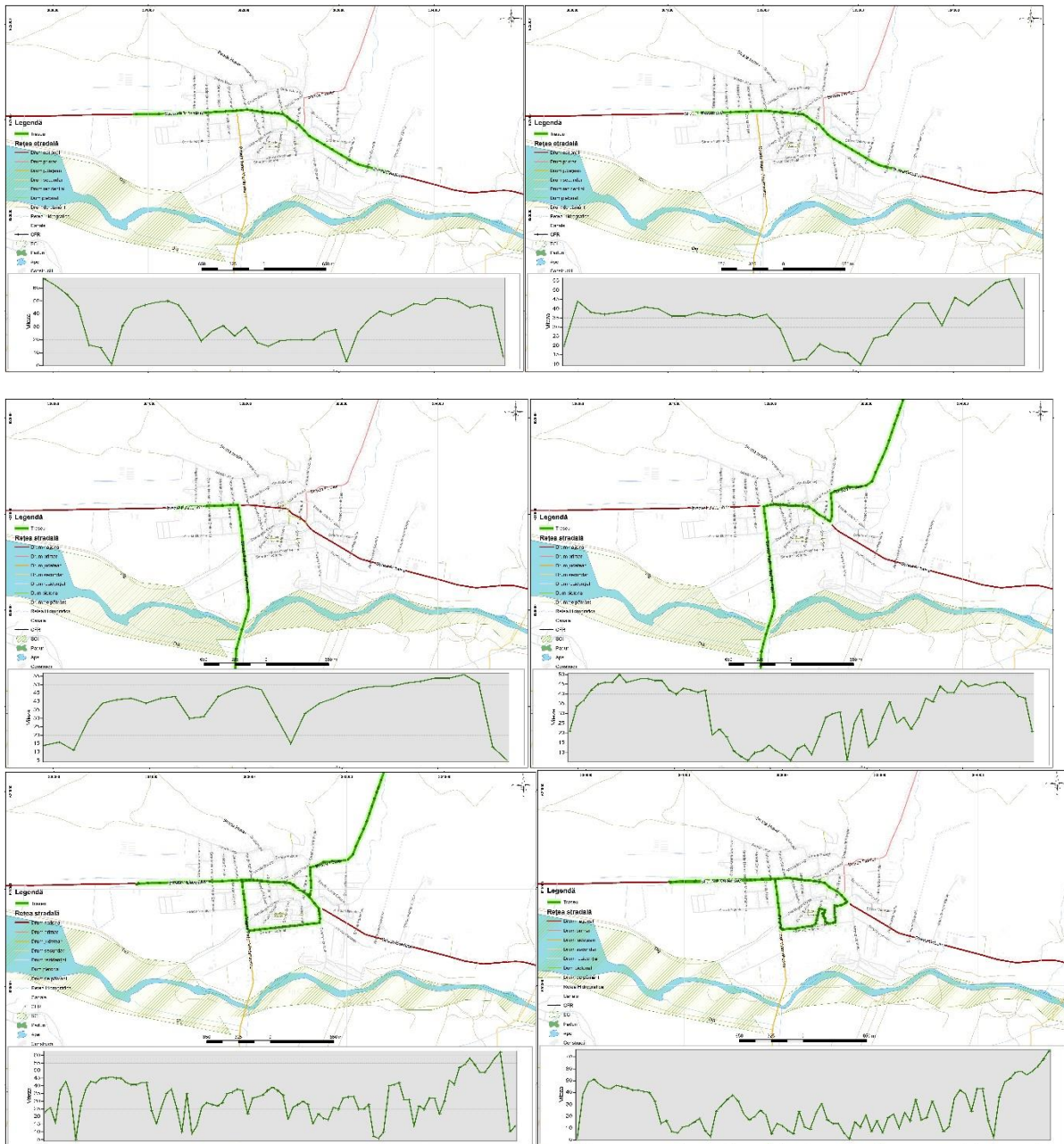
$$GEH = \sqrt{\frac{2(M - C)^2}{M + C}}$$

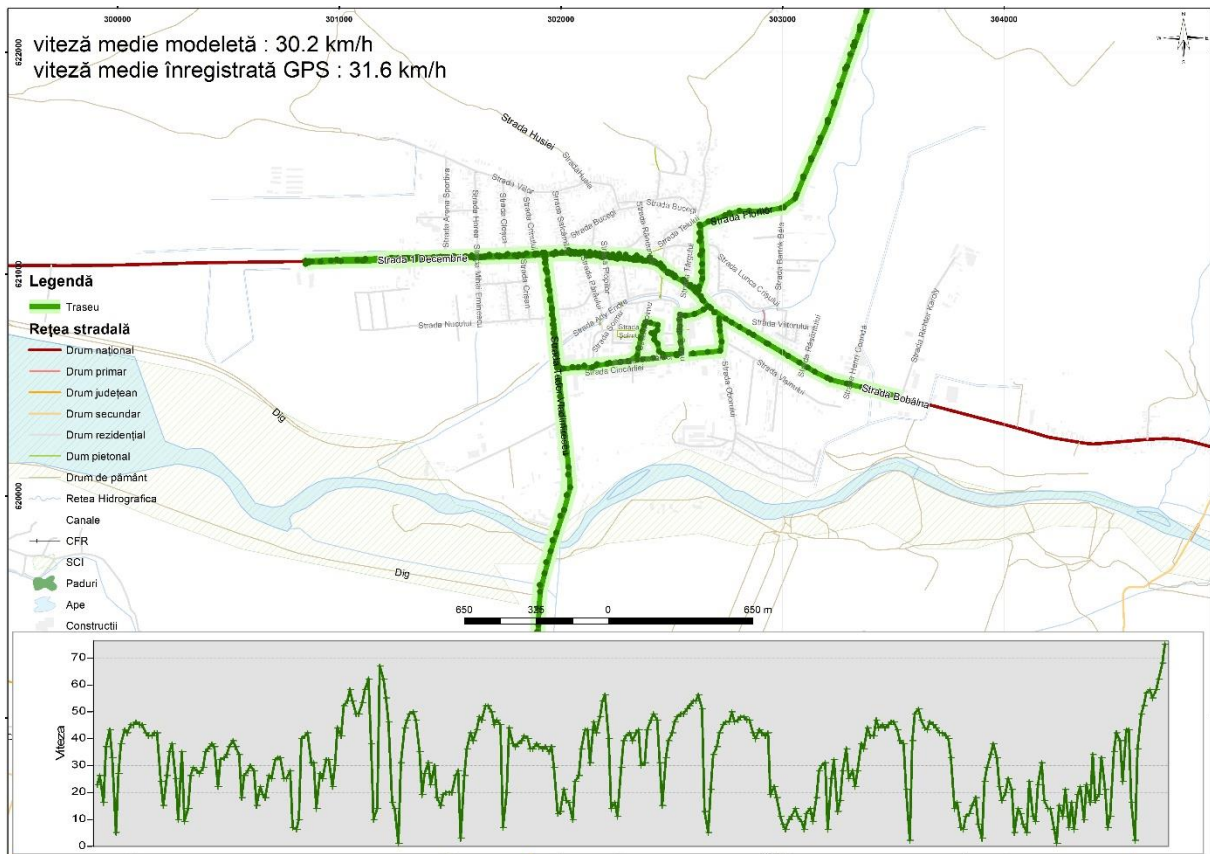
unde  $M$ - reprezintă valorile din modelul de trafic, iar  $C$ - valorile măsurate.

Se consideră că pentru valori ale GEH mai mici decât 5 în mai mult de 85% din cazuri, modelul se validează. Rezultatele calibrării arată că valorile GEH pentru autoturisme se plasează în 90% din cazuri sub pragul de 5 în vreme ce pentru vehiculele de transport marfă în 92% din secțiuni valoarea statisticii GEH este mai mică de 5.

De asemenea, pentru validarea calibrării modelului s-au comparat vitezele curente de circulație, simulate în cadrul modelului, cu vitezele înregistrate de un vehicul inserat în

rețea și dotat cu dispozitiv GPS. Rezultatele comparative între vitezele măsurate pe traseu și cele simulate au arătat diferențe foarte mici, ceea ce înseamnă că modelul de trafic se apropie de condițiile reale de circulație, deci poate fi considerat calibrat și validat.





*Linia verde, exprimă variația vitezei de circulație în raport cu poziția autovehiculului pe rețea. Situația acesteia într-o poziție superioară pe axa ordonată indică o viteză mai mare (ex. poziționarea autovehiculului pe un sector de drum necongestionat, fără intersecții, etc.). Situația acestei linii într-o poziție inferioară indică faptul că autovehiculul circulă cu viteză redusă (ex. oprirea la indicatorul "STOP", lumina roșie a semaforului electric, staționarea în coloană, etc.).*

### 3.6. Prognoze

*Au fost dezvoltate matricea cererii și rețeaua de transport corespunzătoare scenariului "a face minimum" pentru anul/anii de prognoză?*

*Prezentați pentru anul/anii de prognoză, dezvoltarea matricei cererii și rețeaua de transport corespunzătoare scenariului "a face minimum" (scenariul de referință). Aratăți datele și previziunile utilizate pentru dezvoltarea matricei cererii și a rețelei de transport pentru anul/anii de prognoză.*

*Prezentați rezultatele aferente rulării modelului pentru anul/anii de prognoză în vederea ilustrării schimbărilor în cererea de transport, a schimbărilor în congestia/întârzierile din trafic, a schimbărilor în utilizarea modurilor de transport – ilustrați această informație utilizând reprezentări grafice și argumentând problemele suplimentare de transport și de mobilitate care se vor ivi pe perioada P.M.U.D. în cazul scenariului "A face minimum".*

*(Pot fi incluse informații precum: datele și previziunile utilizate pentru dezvoltarea matricei cererii și a rețelei de transport pentru anul de prognoză, rezultatele aferente rulării modelului pentru anul de prognoză - schimbările care vor apărea în rețeaua de transport, precum și problemele suplimentare de transport și de mobilitate care se vor ivi pe perioada P.M.U.D. în cazul scenariului "A face minimum" etc.)*

*Matricele origine-destinație pentru anii de prognoză vor fi derivate din matricele calibrate pentru anul de bază pe baza factorilor de creștere estimați atât pentru zona urbană, cât și pentru zonele de influență asupra orașului din model.*

*Procedura este una iterativă realizată în două etape și anume:*

- *Celulele matricei de bază pe fiecare rând sunt multiplicare de factorul de creștere al zonei aferente, calculul repetându-se pentru fiecare rând în parte al matricei, astfel se obțin toate deplasările viitoare generate de fiecare zonă.*
- *Celulele matricei de bază pe fiecare coloană sunt multiplicare de factorul de creștere al zonei aferente, calculul repetându-se pentru fiecare coloană în parte a matricei, astfel se obțin toate deplasările viitoare atrase de fiecare zonă. Procedura se oprește atunci când totalul rândurilor și coloanelor este similar (într-o marjă de câteva deplasări) față de totalul deplasărilor prognozate de origine și de destinație. Acest model converge repede către o soluție. Matricea origine-destinație pentru anii de prognoză depinde astfel de matricele calibrate din modelul de transport și de factorii de creștere. Factorii de creștere s-au constituit pe baza prognozelor demografice și socioeconomice, dar și pe baza influențelor în traficul generat la nivel local al localităților și județelor țării.*

*În cadrul acestui capitol sunt prezentate estimările și structura modelului ce au fost utilizate pentru obținerea prognozelor pentru anii de perspectivă. Capitolul include, de asemenea, analize ale tendințelor apărute de-a lungul timpului în ceea ce privește efectuarea călătoriilor, prezentarea evoluției relației dintre creșterea volumului de trafic și dezvoltarea socio-economică, precum și sursele și metodele de formulare a prognozelor socio-economice.*

*Au fost analizate date disponibile la nivelul INS și CESTRIN pentru determinarea variațiilor observate de-a lungul timpului în ceea ce privește numărul călătoriilor efectuate prin Intermediul diverselor moduri de transport.*

*Între anii 1990 și 2010 s-a înregistrat o scădere a numărului de călătorii, cu toate că situația s-a schimbat la nivelul celor trei Intervale distincte:*

- ❖ *Între 1990 și 2000 s-a înregistrat o scădere a numărului total de călătorii efectuate, indusă de un declin semnificativ de la nivelul numărului de călătorii efectuate prin intermediul transportului public, care nu depășește creșterea numărului de călătorii realizate prin mijloace de transport private.*
- ❖ *Între 2000-2005 s-a înregistrat o creștere moderată atât la nivelul călătoriilor prin mijloace de transport public, cât și la nivelul călătorii realizate prin mijloace de transport private.*
- ❖ *Între 2005-2010 s-a înregistrat o creștere generală semnificativă a numărului de călătorii efectuate, prin creșterea mai puternică mai mare a numărului călătoriilor realizate prin mijloace de transport private (5.0% pe an), față de călătoriile efectuate prin transport public (3.3% pe an).*

*De asemenea, între anii 2008 și 2011 volumele de marfă transportată prin intermediul tuturor modurilor de transport a scăzut. Cel mai mare declin s-a înregistrat la nivelul transportului rutier, unde tonajul mărfurilor transportate a scăzut cu 50%, în timp ce numărul de tone/km a scăzut cu 45%. Volumele de marfă transportate feroviar au scăzut cu 9%, fără modificări în parcursul vehicul/km. În ceea ce privește marfa transportată naval, aceasta înregistrează cea mai mică scădere, și anume de 3%. Scăderea înregistrată*

la nivelul transportului de mărfuri din anul 2008 este rezultatul crizei economice. Există, pe de altă parte, există semne de revenire indicate de creșterea ușoară a volumelor totale transportate între 2010 și 2011. În cadrul metodologiei aplicate, cererea viitoare de transport a fost calculată la nivel intern în cadrul Modelului de Transport pe baza matricelor calibrate în anul de referință 2017, sub forma unor matrice de cerere pentru anii viitori. Creșterea numărului de călătorii este influențată de modificările de la nivelul variabilelor socio-economice, precum PIB, gradul de motorizare a populației sau schimbările demografice ale populației. Pentru aceste variabile macro- economice au fost utilizate informațiile disponibile în cadrul Master Planului General de Transport al României. Pentru fundamentarea scenariilor de prognoză a traficului, MPGT furnizează scenarii de creștere pentru următorii parametri socio-economici:

1. PIB real și PIB în prețuri curente
2. Populația și populația activă
3. Numărul de angajați (locuri de muncă); și
4. Indicele de motorizare (autoturisme înmatriculate la 1.000 locuitori)

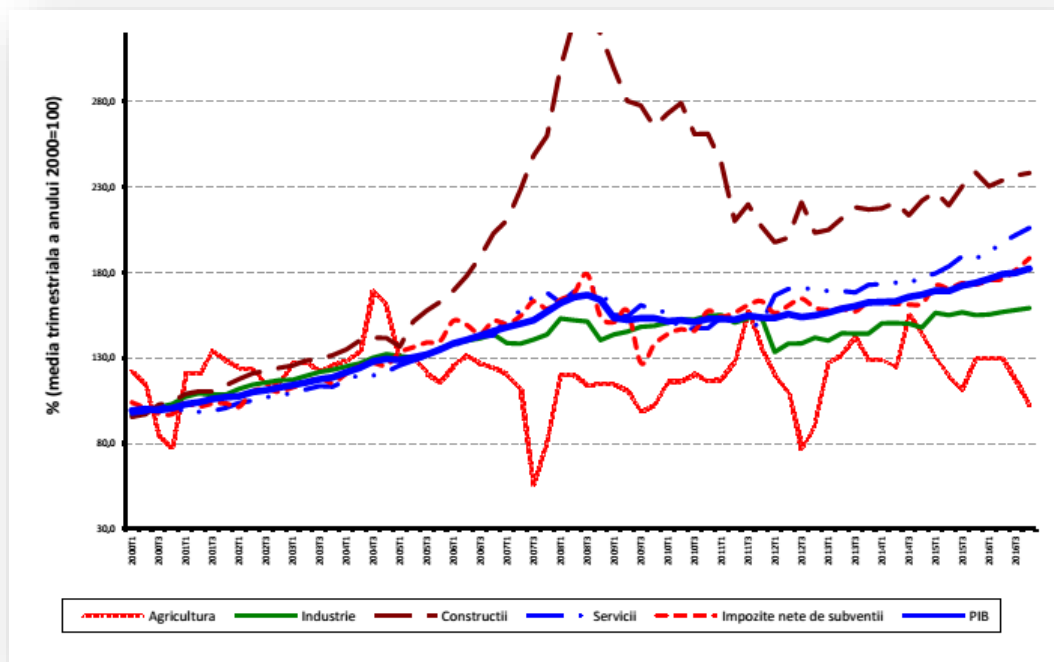
La nivelul prognozei matricelor interne urbane, factorii de creștere sunt determinați printr-o combinație liniară a evoluției demografice (dată de populație) și economice (dată de PIB), pornind de la statistica acestor date anterior prezentată. Factorul anual de creștere a fost plafonat la o valoare medie între creșterea anuală obținută pe o perioadă statistic de 5 ani și una de 10 ani, ajungând la o valoare anuală de 1,024, aplicată pentru întreaga matrice internă origine-destinație.

Schimbările intervenite la nivelul cererilor de transport sunt, de obicei influențate de variații ale indicatorilor socio-economici ale numărului de călătorii efectuate. Aceste modificări apar și în rândul indicatorilor aferenți dimensiunii potențialelor grupuri de locuitori care călătoresc. Spre exemplu, schimbările de la nivelul populației active afectează numărul de călătorii de tip navetă, iar schimbările gradului de activitate economică, indicată de valoarea PIB, afectează numărul de deplasări efectuate în scopul transportului de mărfuri. Indicatorii aferenți nivelului de prosperitate ridicată a călătorilor, precum PIB/cap de locuitor, influențează în mod pozitiv rata călătoriilor efectuate, majorând și nivelul gradului de motorizare a populației deoarece populația dispune de un venit mai mare.

Cererea de transport, la nivel național și local, este strâns legată de evoluția produsului intern brut (PIB). Cea mai mare creștere economică la nivel național a fost înregistrată în 2004 (al 5-lea an de creștere economică neîntreruptă). Tot în anul 2004 România a închis toate capitolele de negociere cu UE semnând apoi, în Aprilie 2005, Tratatul de Aderare în Luxembourg cu data de aderare setată pe 1 Ianuarie 2007. Creșterea din 2005 a fost temperată de restricțiile impuse de BNR asupra unui factor important în creșterea PIB în ultimii ani, creditul de consum. Trendul ascendent s-a menținut încă doi ani după includerea României în Uniunea Europeană. Astfel că, în anul 2009, contextul economic național și Internațional au afectat în mod negativ trendul crescător al produsului intern brut. Anul 2009 a fost un an de contracție economică, PIB înregistrând o diminuare de 7.1% comparativ cu anul anterior, 2008 (+7.3%). Începând cu anul 2011 economia României a crescut constant, astfel:

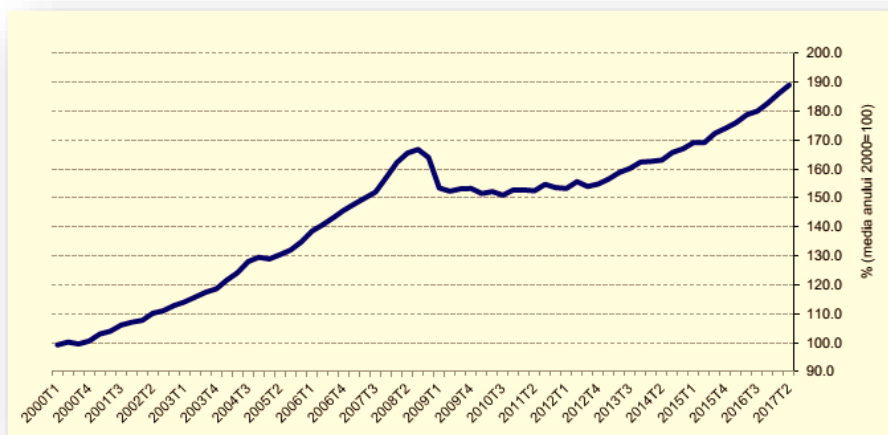
- Comparativ cu trimestrul III 2016, Produsul intern brut în trimestrul IV 2016 a fost, în termeni reali, mai mare cu 1,3%<sup>1</sup> ;

- Față de același trimestru din anul 2015, Produsul intern brut a înregistrat o creștere cu 4,7% pe seria brută și de 4,8% pe seria ajustată sezonier;
- Seria ajustată sezonier a Produsului intern brut trimestrial a fost recalculată ca urmare a revizuirii estimărilor pentru trimestrul IV 2016, nefiind înregistrate modificări față de varianta publicată în Comunicatul de presă nr. 42 din 14 februarie 2017.



*Evoluția PIB – serie ajustată sezonier, sursa INSSE*

- Față de trimestrul trei al anului 2016, PIB a înregistrat o creștere cu 5,9% pe seria brută și cu 5,7% pe seria ajustată sezonier.
- În trimestrul II al anului 2017, PIB a crescut cu 5,8% față de 2016 pe seria brută și cu 5,7% pe seria ajustată sezonier.



*PIB trimestrial în perioada 2007 – 2017*



2020			2025			2032		
IMZO	Intern	Extern	IMZO	Intern	Extern	IMZO	Intern	Extern
Autoturism (veh)	435	780	Autoturism (veh)	638	1145	Autoturism (veh)	772	1385
Vehicule de marfa (veh)	63	163	Vehicule de marfa (veh)	81	211	Vehicule de marfa (veh)	93	240
Bicicleta (pers)	26	20	Bicicleta (pers)	29	23	Bicicleta (pers)	32	28

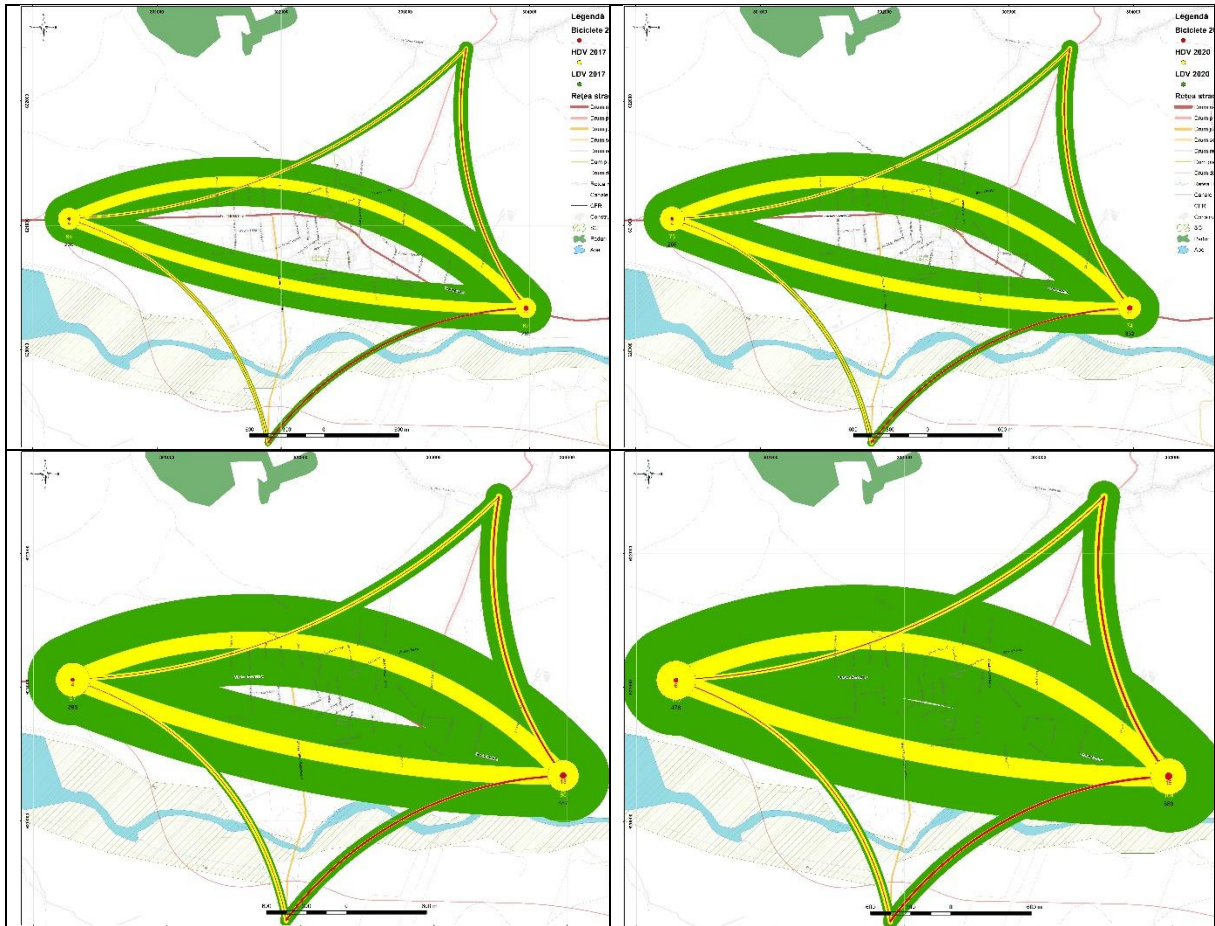
*Cererea de transport pentru anii de prognoză 2020, 2025 respectiv 2032 – scenariul „a face minimum” – ipoteza medie - probabilă*

2020			2025			2032		
IMZO	Intern	Extern	IMZO	Intern	Extern	IMZO	Intern	Extern
Autoturism (veh)	418	749	Autoturism (veh)	612	1099	Autoturism (veh)	741	1330
Vehicule de marfa (veh)	60	156	Vehicule de marfa (veh)	78	203	Vehicule de marfa (veh)	89	230
Bicicleta (pers)	25	19	Bicicleta (pers)	28	22	Bicicleta (pers)	31	27

*Cererea de transport pentru anii de prognoză 2020, 2025 respectiv 2032 – scenariul „a face ceva” – ipoteza medie - probabilă*

*La nivelul prognozei matricelor interne urbane, factorii de creștere sunt determinați printr-o combinație liniară a evoluției demografice (dată de populație) și economice (dată de PIB), pornind de la statistica acestor date anterior prezentată. Factorul anual de creștere a fost plafonat la o valoare medie între creșterea anuală obținută pe o perioadă statistic de 5 ani și una de 10 ani, ajungând la o valoare anuală de 1,024, aplicată pentru întreaga matrice internă origine-destinație.*

*Având în vedere Master Planul Național de Transport, traficul rutier de marfă va înregistra până în anul 2030 o dublarea a volumului, în vreme ce traficul privat rutier va înregistra cu creștere cu până la 50% față de situația curentă, aceste aspecte vor influența semnificativ mobilitatea urbană în ORAȘUL ALEȘD cu atât mai mult cu cât în acest moment întreg traficul de tranzit și cel de marfă străbat întreg centrul orașului.*



*Flux trafic prognozat: 2017, 2020, 2025, 2032, Orașul Aleșd*

PARC AUTO NAȚIONAL	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AUTOBUZ	17,125	19,079	18,732	18,673	18,691	18,989	19,391	20,055	21,123	21,946
AUTOMOBIL MIXT	74,815	73,320	71,499	68,843	65,993	63,666	61,315	58,856	56,564	54,228
AUTOPROPULSATA LUCRARI	741	739	725	708	691	681	666	657	655	640
AUTOREMORCHER	524	479	425	395	371	359	344	337	329	323
AUTORULOTA	412	399	387	370	362	358	348	337	332	324
AUTOSPECIALA	15,835	15,345	14,632	13,993	13,465	12,898	12,261	11,750	11,372	10,985
AUTOSPECIALIZATA	76,846	73,436	69,890	66,006	62,561	60,210	58,072	56,334	54,969	53,624
AUTOTRACTOR	33,739	32,958	32,006	31,140	30,270	29,337	28,439	27,523	26,721	26,013
AUTOTURISM	3,541,718	4,013,721	4,230,635	4,307,290	4,322,951	4,485,148	4,693,651	4,905,630	5,153,182	5,470,578
AUTOMITII ITARA	391,720	452,484	474,396	486,373	521,327	560,288	616,205	666,186	720,311	781,196
AUTOVEHICULATIPIC	15	15	12	11	11	11	11	11	11	4
AUTOVEHICUL SPECIAL	11,527	15,737	17,481	16,708	17,582	18,563	20,012	21,700	23,263	25,038
MICRORULOT	16,204	20,004	20,390	20,167	20,509	21,735	23,205	23,040	25,065	25,726
MOPED	751	732	714	701	690	679	670	670	665	660
MOTOCAR	140	139	134	128	126	124	122	120	120	120
MOTOCICLETA	25,673	26,485	26,082	25,891	25,655	25,458	25,204	25,024	24,792	24,611
MOTOCICLU	24,342	39,251	47,693	53,201	58,456	64,105	70,598	76,553	82,350	89,247
MOTOCVADRICICLU	434	418	419	421	421	421	420	415	415	410
MOTORETA	4,097	3,976	3,848	3,748	3,671	3,608	3,561	3,512	3,481	3,455
MOTOTRICICLU	31	31	30	30	30	30	30	29	27	27
REMORCA	146,400	157,114	165,085	172,540	181,680	191,733	202,363	214,403	227,439	243,238
REMORCA AGRICOLA SAU FORESTIERA				37	204	443	614	827	1,027	1,189
REMORCA LENTA	485	699	851	959	966	998	991	981	945	916
REMORCA SPECIALA	3,821	6,534	9,586	11,638	13,816	15,768	17,864	19,881	22,034	24,436
SCUTER	1,105	1,092	1,070	1,051	1,033	1,025	1,017	1,015	1,006	993
SEMIREMORCA	52,119	61,210	63,661	66,820	71,940	77,076	81,834	88,263	96,126	105,411
SEMIREMORCA SPECIALA	169	195	254	299	339	375	442	504	519	540
TRACTOR	6,899	7,015	7,124	7,198	7,506	7,854	8,279	8,784	9,149	9,257
TRACTOR RUTIER	53,015	49,331	46,058	43,202	41,161	39,737	38,074	37,143	36,251	35,414
VEHICUL INCOMPLET	32	58	141	148	116	96	82	75	71	67
Total vehicule pasageri	4,008,393	4,539,665	4,776,664	4,862,634	4,910,397	5,118,226	5,371,293	5,630,792	5,930,177	6,306,122
Total vehicule	4,500,644	5,071,697	5,323,960	5,418,989	5,482,654	5,710,773	5,985,085	6,270,615	6,600,314	7,010,596

### Evoluția parcului auto național în perioada 2007 -2016

În anul 2009, numărul de vehicule înmatriculate furnizau o rată de motorizare de aproximativ 200 autoturisme (inclusiv taxi) la 1.000 de locuitori, ceea ce înseamnă o creștere de 1.51 ori față de anul 2001 când se înregistrau 132 autoturisme (inclusiv taxi) la 1.000 de locuitori. Aceste valori sunt relativ mici prin comparație cu valorile înregistrate în țările Europei occidentale.

Recensământul Populației și Locuințelor, efectuat în 2011 a adus schimbări vizibile în ceea ce privește numărul de locuitori ai țării noastre, astfel că de la recensământul din anul 2002 (21.680.974) populația a scăzut la 20.121.641 locuitori. Vechea valoare fiind ajustată de Institutul Național de Statistică și folosită la calcularea gradului de motorizare pentru anii anteriori. Prin urmare, luând în calcul parcul național de vehicule în anul 2016 (valoare publicată de DRPCIV) și populația totală recenziată în anul 2011 (valoare publicată de INS și considerată cvasi-constantă pe această perioadă de timp) se poate determina rata de motorizare la nivelul anului 2016 la 313 autoturisme / 1.000 locuitori.

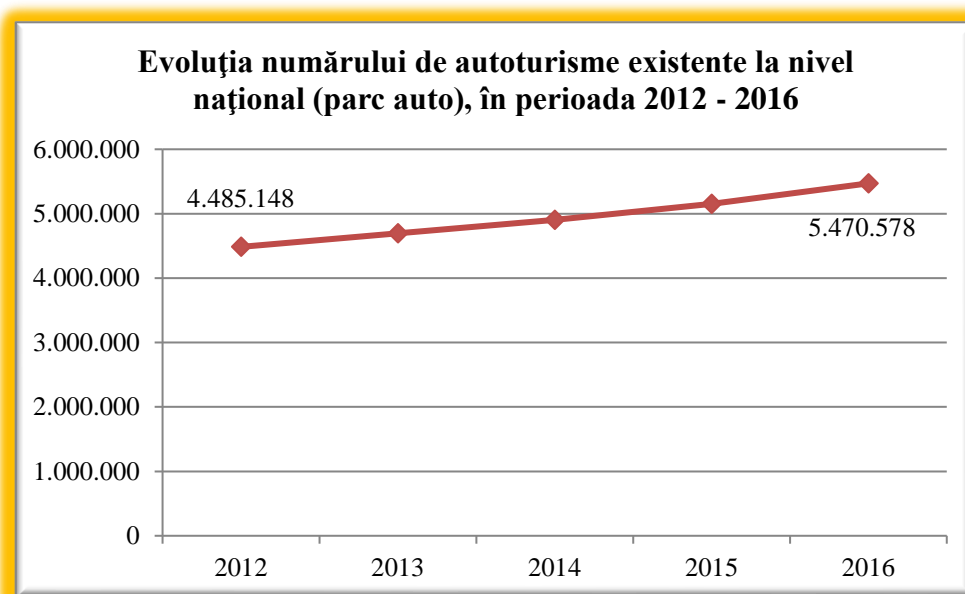
Deținerea de autoturisme era mult mai scăzută decât media pentru UE 27, de 200 autoturisme la 1.000 de persoane. Aceasta poate fi comparată cu media de 473 din UE 27, astfel că se estimează o creștere a numărului de autoturisme în următorii ani. În ultimii ani, dezvoltarea schemelor financiare (leasing și împrumuturi bancare) a dus la creștere spectaculoasă a achiziționării de noi autoturisme. Se așteaptă că deținerea de autoturisme să continue să crească pe termen mediu cu rate susținute.

Pot fi identificate două cauze principale ale acestei creșteri: prima este creșterea PIB-

ului și a doua este efectul de “ajungere din urma”, ceea ce va conduce la rate mai ridicate de creștere, ținând seama că rata generală de deținere de autovehicule este încă scăzută. Un astfel de efect poate fi observat în numeroase țări: între 1990 și 2002 deținerea de autoturisme a crescut cu 109% în Polonia, cu 58% în Bulgaria, cu 51% în Cehia față de 29% în UE15. Această tendință poate fi influențată pe termen scurt de o serie de aspecte precum oportunități mai bune de locuri de muncă în străinătate, acces la credite în anticiparea unor venituri mai mari, cerere sporită de libertate personală de transport și decizii fiscale ale guvernului.

Parcul de autocamioane din România cuprinde, în majoritate, vehicule vechi de dimensiuni reduse, iar parcul de vehicule este de asemenea mult mai mic decât media pentru UE 27. În raport cu populația, existau 20 de camioane la 1.000 de persoane în România în anul 2002. Această valoare nu este comparabilă cu cea de 63 din UE 25. La aceasta categorie de vehicule se vor înregistra în viitor rate de creștere semnificative pentru a ajunge din urmă media europeană. Analizând aceste date se pot observa două aspecte:

- în țările industrializate, dezvoltate, gradul de motorizare tinde să se stabilizeze la valori cuprinse între 500 – 600 turisme/1.000 locuitori;
- multe din țările deja integrate, cu o dezvoltare economică superioară României, au atins deja un grad de motorizare de cca. 350 – 400 turisme/1.000 locuitori.



Sursa: Ministerul Afacerilor Interne - <http://www.drpciv.ro>

În graficul de mai sus poate fi observată creșterea parcului auto de la nivel național, înregistrată în ultimii 5 ani, conform informațiilor oficiale, prin raportare la anul de referință 2012, în anul 2016 sunt cu 21,97% mai multe autoturisme înregistrate.

<b>Categoriile de vehicule rutiere pentru</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>

<b>transport pasageri nou înmatriculate NORD - VEST</b>							
Autoturisme - noi	6.455	4.377	2.829	2.636	3.321	4.125	4.798
Autoturisme importate de ocazie	43.950	20.238	31.112	40.862	38.086	43.613	51.788
Motorete motociclete - noi	135	129	119	116	126	150	207
Motorete motociclete importate de ocazie	692	746	921	1037	1021	970	993
Autocare, autobuze si microbuze - noi	39	45	109	48	88	313	68
Autocare, autobuze si microbuze - importate de ocazie	173	136	185	173	234	251	204

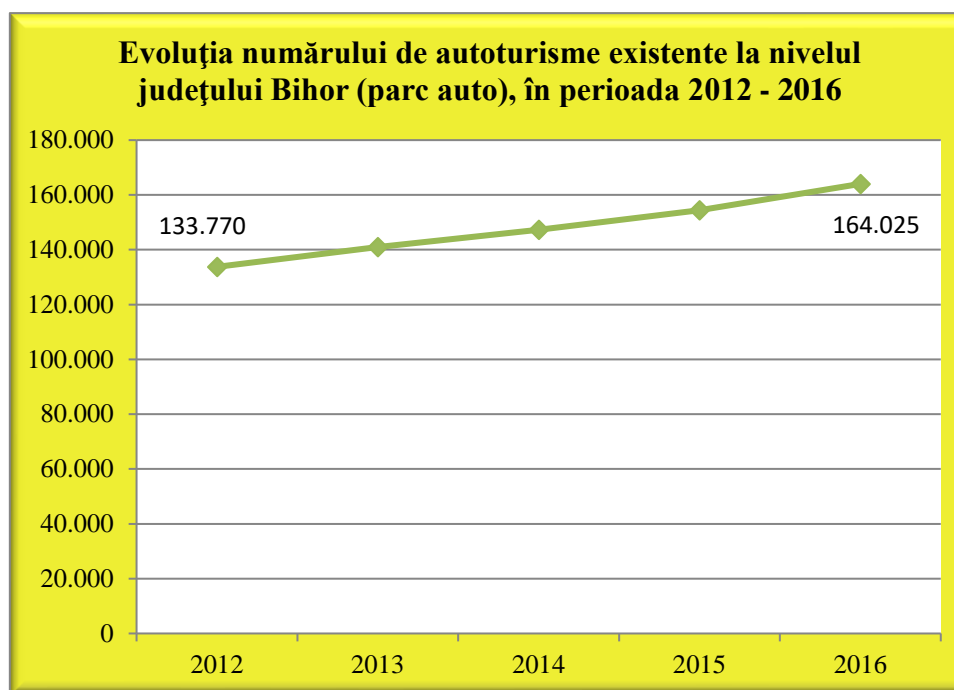
Sursa: Institutul Național de Statistică – Baza de date Tempo online

Din tabelul de mai sus, se poate observa creșterea numărului de vehicule rutiere transport persoane înmatriculate în perioada 2010 – 2016 în regiune, cele mai multe vehicule rutiere înregistrate sunt cele importate de ocazie, iar dintre tipurile de vehicule cele mai multe sunt autoturisme.

<b>Categoriile de vehicule rutiere pentru transportul mărfurilor, nou înmatriculate NORD - VEST</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Autocamioane - noi	580	749	522	495	577	723	926
Autocamioane - importate de ocazie	3.437	6.675	7.639	7.849	7.461	8.124	8.769
Autotractoare autoremorchere - noi	:	:	166	275	429	754	795
Autotractoare autoremorchere - importate de ocazie	:	:	1.496	1.664	1.857	2.225	2.109
Remorci si semiremorci - noi	834	1.101	1.258	1.251	1.616	1.925	2.609
Remorci si semiremorci - importate de ocazie	1.966	2.208	2.312	2.481	2.426	3.045	3.011

Sursa: Institutul Național de Statistică – Baza de date Tempo online

Cele mai multe vehicule transport marfă nou înmatriculate în intervalul 2010 – 2016 sunt autocamioane importate de ocazie la nivelul Nord-Vest, creșterea este semnificativă de la 3437 autocamioane în 2010 la 8769 autocamioane în 2016.



Sursa: Ministerul Afacerilor Interne – <http://www.drpciv.ro>

La nivelul județului Bihor, de asemenea, numărul de autoturisme a crescut în intervalul 2012 – 2016; comparativ cu anul 2012 în anul 2016 existau cu 22,62% mai multe autoturisme, iar modificările legislative din ultima perioadă contribuie la accentuarea creșterii (spre exemplu, conform aceleași surse, în data de 20.07.2017 au fost înmatriculate 100 de autovehicule în județul Bihor).

Gradul de motorizare la nivel național este mult sub media europeană, în România numărul de autoturisme la 1000 de locuitori era de 200 în anul 2012, iar în anul 2016 de 246 autoturisme la 1000 de locuitori, comparativ cu județul Bihor unde în 2012 erau 215 autoturisme la 1000 de locuitori, iar în anul 2016 aveam 246 autoturisme la 1000 de locuitori (datele de input utilizate: pentru numărul de autoturisme - Ministerul Afacerilor Interne, iar pentru numărul de locuitori la 1 iulie anului: Institutul Național de Statistică, baza de date Tempo online).

<b>Categoriile de vehicule rutiere pentru transport pasageri nou înmatriculate BIHOR</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Autoturisme - noi	1.567	1.028	715	605	766	891	1.058
Autoturisme - importate de ocazie	9.939	4.497	6.654	8.657	8.227	9.238	11.199
Motorete si motociclete - noi	23	23	37	30	38	31	52
Motorete si motociclete - importate de ocazie	152	169	186	199	203	174	180
Autocare, autobuze si microbuze - noi	6	12	13	5	18	61	7
Autocare, autobuze si microbuze - importate de ocazie	25	19	35	28	52	55	47

Sursa: Institutul Național de Statistică – Baza de date Tempo online

În ultimii 6 ani, în județul Bihor, la nivelul vehiculelor rutiere pentru transport pasageri nou înmatriculate importate de ocazie prezintă variații în perioada de referință; în anul 2016 valorile pentru autoturisme sunt cele mai mari, indiferent dacă facem referire la cele noi sau importate de ocazie.

<b>Categoriile de vehicule rutiere pentru transportul mărfurilor, nou înmatriculate BIHOR</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Autocamioane - noi	84	160	108	99	101	140	138
Autocamioane - importate de ocazie	756	1.365	1.490	1.496	1.392	1.477	1.651
Autotractoare si autoremorchere - noi	:	:	51	51	93	195	202
Autotractoare si autoremorchere - importate de ocazie	:	:	379	394	484	454	553
Remorci si semiremorci - noi	196	234	256	291	317	461	720
Remorci si semiremorci - importate de ocazie	640	606	585	607	691	970	794

Sursa: Institutul Național de Statistică – Baza de date Tempo online

Cererea pentru transportul de marfă la nivelul județului Bihor este reflectată de creșterea numărului de vehicule rutiere de transport marfă care prezenta în 2016 valori semnificativ mai mari față de 2010.

La nivelul Orașului Aleșd, conform informațiilor deținute de către administrația publică locală, în anul 2017 sunt înregistrate 5328 de vehicule, structurate după cum urmează:

<b>VEHICULE ÎNREGISTRATE LA NIVELUL LOCALITĂȚII ALEȘD</b>			
Nr. crt	Tip vehicul	Număr de vehicule	
		Persoane fizice	Persoane juridice
105.	Autobuze, autocare, microbuze	9	16
106.	Autovehicule de până la 12 tone inclusiv	200	301
107.	Tractoare înmatriculate	4	3
108.	Motociclete, tricicluri, cvadricicluri ≤ 1600 cmc	280	8
109.	Motociclete, tricicluri, cvadricicluri > 1600 cmc	3	0
110.	Remorci, semiremorci și rulote	139	151
111.	Autoturisme	2367	323
112.	Auto 2 axe	8	31
113.	Auto 2+1 axe	1	16
114.	Auto 4 axe	1	3
115.	Vehicule înregistrate ≤ 4800 cmc	39	11

116.	Vehicle înregistrate > 4800 cmc	1	5
117.	Vehicul lent	7	7
<b>TOTAL</b>		<b>3060</b>	<b>1038</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>4098</b>	

<b>VEHICULE ÎNREGISTRATE LA NIVELUL LOCALITĂȚII PĂDUREA NEAGRĂ</b>			
Nr. crt	Tip vehicul	Număr de vehicule	
		Persoane fizice	Persoane juridice
118.	Autobuze, autocare, microbuze	0	0
119.	Autovehicule de până la 12 tone inclusiv	16	5
120.	Tractoare înmatriculate	0	0
121.	Motociclete, tricicluri, cvadricicluri <= 1600 cmc	27	2
122.	Motociclete, tricicluri, cvadricicluri > 1600 cmc	0	0
123.	Remorci, semiremorci și rulote	6	2
124.	Autoturisme	122	14
125.	Auto 2 axe	0	0
126.	Auto 2+1 axe	1	0
127.	Auto 4 axe	0	0
128.	Vehicle înregistrate <= 4800 cmc	4	1
129.	Vehicle înregistrate > 4800 cmc	1	0
130.	Vehicul lent	1	0
<b>TOTAL</b>		<b>178</b>	<b>24</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>202</b>	

<b>VEHICULE ÎNREGISTRATE LA NIVELUL LOCALITĂȚII PEȘTIȘ</b>			
Nr. crt	Tip vehicul	Număr de vehicule	
		Persoane fizice	Persoane juridice
131.	Autobuze, autocare, microbuze	1	0
132.	Autovehicule de până la 12 tone inclusiv	51	29
133.	Tractoare înmatriculate	0	1
134.	Motociclete, tricicluri, cvadricicluri <= 1600 cmc	61	0
135.	Motociclete, tricicluri, cvadricicluri > 1600 cmc	1	0
136.	Remorci, semiremorci și rulote	30	7
137.	Autoturisme	439	8
138.	Auto 2 axe	0	8

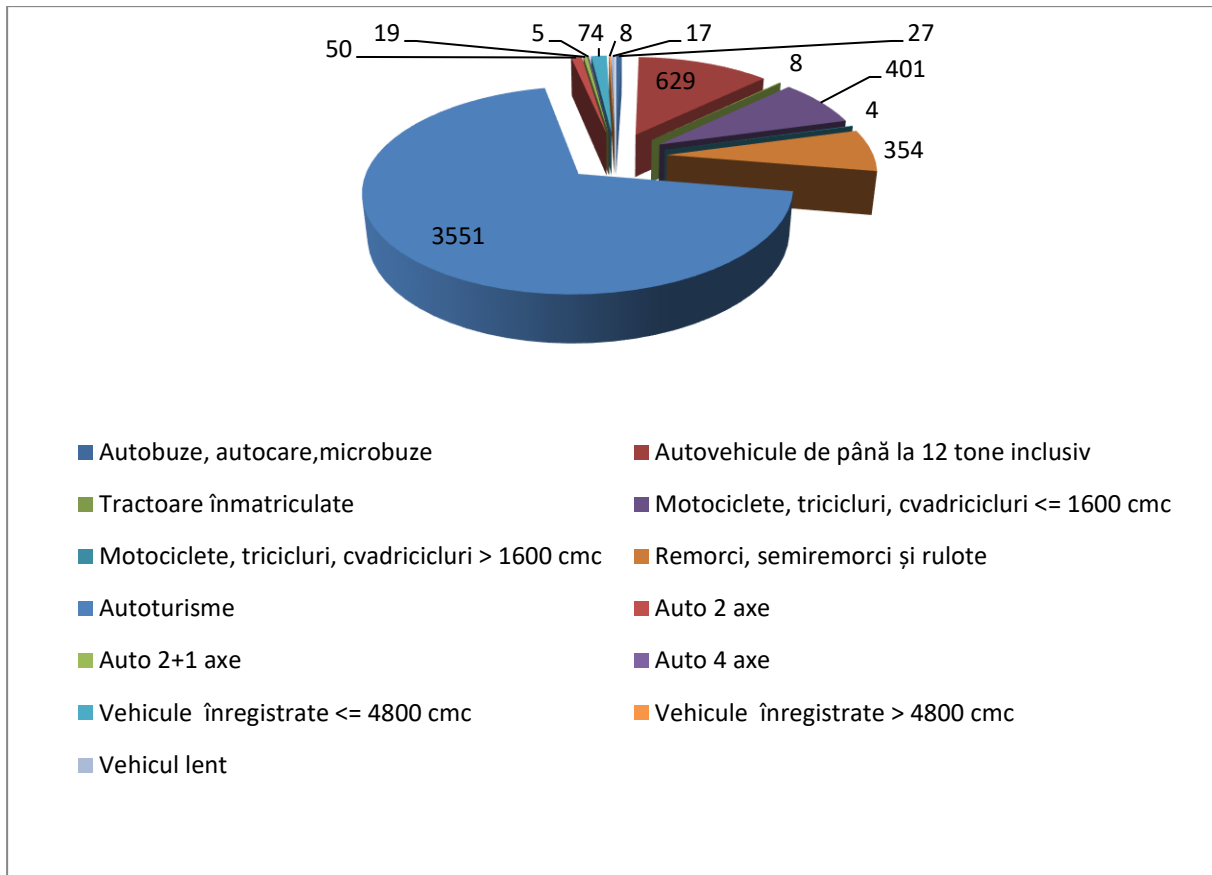


139.	Auto 2+1 axe		1
140.	Auto 4 axe		1
141.	Vehicule înregistrate <= 4800 cmc	14	1
142.	Vehicule înregistrate > 4800 cmc	1	0
143.	Vehicul lent		0
TOTAL		<b>605</b>	<b>56</b>
TOTAL GENERAL		<b>661</b>	

VEHICULE ÎNREGISTRATE LA NIVELUL LOCALITĂȚII TINĂUD			
Nr. crt	Tip vehicul	Număr de vehicule	
		Persoane fizice	Persoane juridice
144.	Autobuze, autocare, microbuze	1	0
145.	Autovehicule de până la 12 tone inclusiv	25	2
146.	Tractoare înmatriculate	0	0
147.	Motociclete, tricicluri, cvadricicluri <= 1600 cmc	23	0
148.	Motociclete, tricicluri, cvadricicluri > 1600 cmc	0	0
149.	Remorci, semiremorci și rulote	16	3
150.	Autoturisme	268	10
151.	Auto 2 axe	0	3
152.	Auto 2+1 axe	0	0
153.	Auto 4 axe	0	0
154.	Vehicule înregistrate <= 4800 cmc	4	0
155.	Vehicule înregistrate > 4800 cmc	0	0
156.	Vehicul lent	2	0
TOTAL		<b>339</b>	<b>18</b>
TOTAL GENERAL		<b>367</b>	

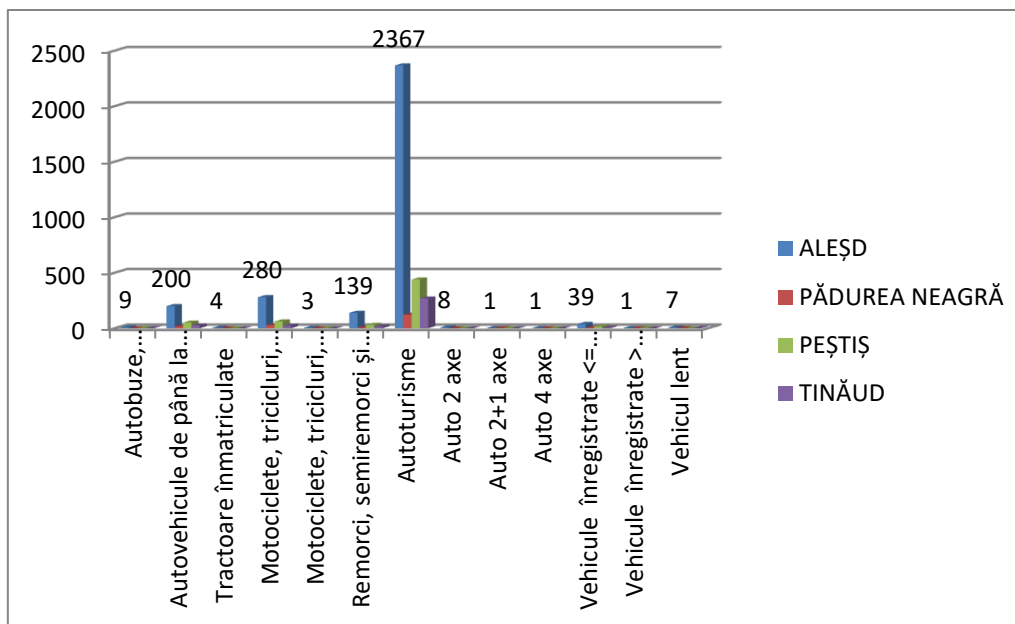
Sursa: Primăria Orașului Aleșd

La nivelul orașului din cele 5318 vehicule, cele mai multe vehicule sunt autoturisme - 3551, urmate de autovehicule de până la 12 tone inclusiv - 629, respectiv Motociclete, tricicluri, cvadricicluri <= 1600 cmc și Remorci, semiremorci și rulote - 354; prin raportarea numărului de autoturisme existente în anul 2017 la populația înregistrată la 1 iulie 2016 (sursele de referință menționate anterior) de respectivi 11.286 rezultă un număr de **315 autoturisme la 1000 de locuitori**.



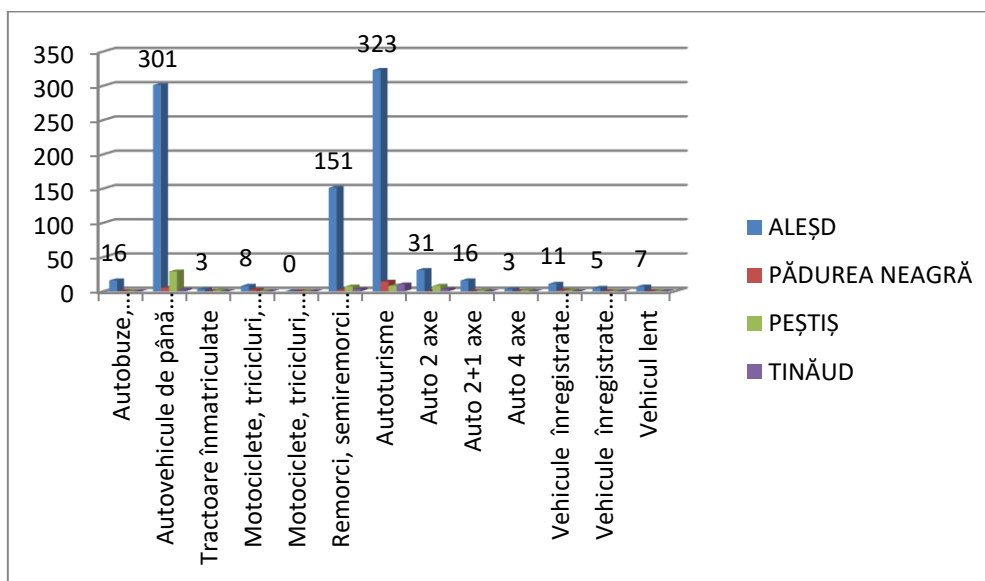
Sursa: Primăria Orașului Aleșd

Cele mai multe vehicule înregistrate în Orașul Aleșd sunt deținute de către persoane fizice, dintre acestea cea mai mare pondere o înregistrează autoturismele și autovehiculele până la 12 tone.



Statistica vehiculelor deținute de către persoane fizice cu domiciliul în orașul Aleșd/satele aparținătoare. Sursa: Primăria Orașului Aleșd

Vehicule deținute de către persoane juridice, înregistrate la nivelul Orașului Aleșd, sunt autoturisme, autovehicule de până la 12 tone, respectiv remorci, semiremorci și rulote.



Statistica vehiculelor deținute de către persoane juridice cu sediul în orașul Aleșd/satele aparținătoare. Sursa: Primăria Orașului Aleșd

Vehicule înmatriculate în circulație la sfârșitul anului pe tipuri de combustibil 2016	Benzina	Motorina	Alte tipuri (electricitate, gaz natural, gaz petrolier lichefiat, combustibil alternativ)
Autobuze și microbuze	132	48.556	115
Autoturisme	3.340.914	2.120.151	11.358
Autocamioane	122.448	671.950	180
Autotractoare	6	118.205	1

Sursa: Institutul Național de Statistică – Baza de date Tempo online

La sfârșitul anului 2016, la nivel național, cea mai mare parte a vehiculelor înregistrate utilizau drept combustibil benzina, având în vedere că cele mai multe vehicule sunt autoturisme care utilizează benzina, însă vehiculele mari utilizează cu preponderență motorina drept combustibil.

#### Pasageri transportați în transportul interurban și internațional de pasageri pe moduri de transport (mii pasageri)

	2005	2010	2015	2016
Transport feroviar	92.424	64.272	66.482	64.456
Transport rutier	238.017	244.944	275.548	302.951
Transport pe cai navigabile interioare	218	83	169	153
Transport aerian	4339	101.28	13.273	16.398
Transport maritim	:	23	32	7

Sursa: Institutul Național de Statistică – Baza de date Tempo online

Numărul pasagerilor transportați interurban și internațional a scăzut pentru transport feroviar (scădere semnificativă în 2016 față de 2005), pe căi navigabile interioare și maritim, respectiv a crescut pentru transportul rutier (tendință ascendentă liniară) și aerian (creștere semnificativă pentru 2016 comparativ cu 2015).

**Parcursul pasagerilor în transportul interurban și internațional de pasageri pe moduri de transport (milioane pasageri-km)**

	2005	2010	2015	2016
Transport feroviar	7.985	5.437	5.149	4.988
Transport rutier	11.811	15.812	17.471	18.744
Transport pe căi navigabile interioare	24	15	10	8

Sursa: Institutul Național de Statistică – Baza de date Tempo online

Indicatorul vizează transportul unui pasager pe distanța de un kilometru, cu excepția transportului rutier, toate celelalte moduri de transport au înregistrat scăderi în anul 2016 față de anul precedent.

**Mărfuri transportate pe moduri de transport (mii tone)**

	2005	2010	2014	2015
Transport feroviar	69.175	52.932	50.739	55.307
Transport rutier	306.994	174.551	190.932	198.638
Transport pe cai navigabile interioare	32.845	32.088	27.834	30.020
Transport maritim	47.678	38.118	43.707	44.485
Transport aerian	20	26	32	37

Sursa: Institutul Național de Statistică – Baza de date Tempo online

Indiferent de modul de transport, în anul 2015 cantitatea de mărfuri transportate era mai mare comparativ cu anul precedent sau anul 2010 (exceptând transportul de marfă pe căi navigabile), însă valorile erau mai mici decât cele înregistrate în anul 2005 (exceptând transportul de marfă aerian).

**Mărfuri transportate pe tipuri de transport rutier (mii tone)**

	2007	2010	2014	2015	2016
<b>Total</b>	356.669	174.551	190.932	198.638	216.085
<b>Transport național</b>	338.279	163.962	165.254	167.447	172.957
<b>Transport internațional</b>	18.390	10.589	25.678	31.191	43.128
<b>Transport între state terțe</b>	:	:	10.128	14.013	21.088

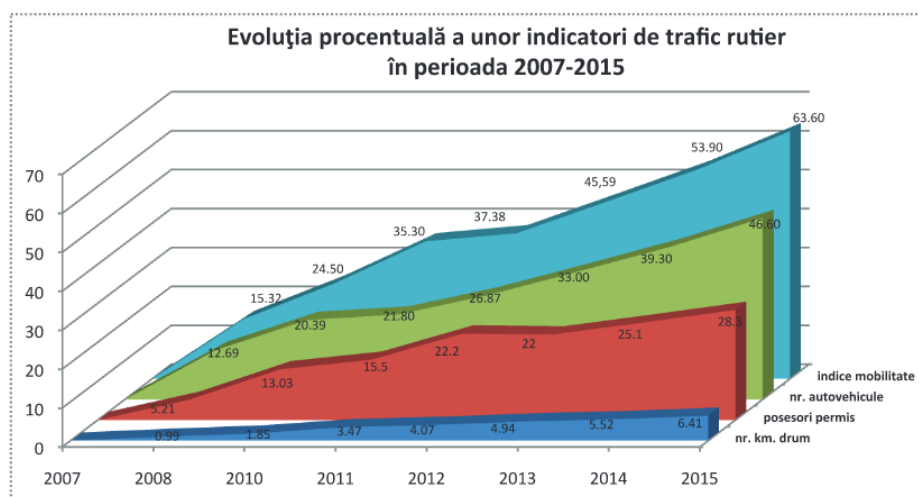
Sursa: Institutul Național de Statistică – Baza de date Tempo online

Prin referire la transportul rutier de marfă, după scăderea volumului de marfă transportat pe cale rutieră înregistrată la nivelul anului 2007, creșterea fiind înregistrată la toate nivele raportate.

<b>Mărfuri transportate pe tipuri de autovehicule pentru transport rutier (mii tone)</b>				
	<b>2007</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>Total</b>	356.669	174.551	198.638	216.085
<b>Autocamioane</b>	224.395	115.676	133.827	141.404
<b>Autotractoare</b>	132.274	58.875	64.811	74.681

Sursa: Institutul Național de Statistică – Baza de date Tempo online

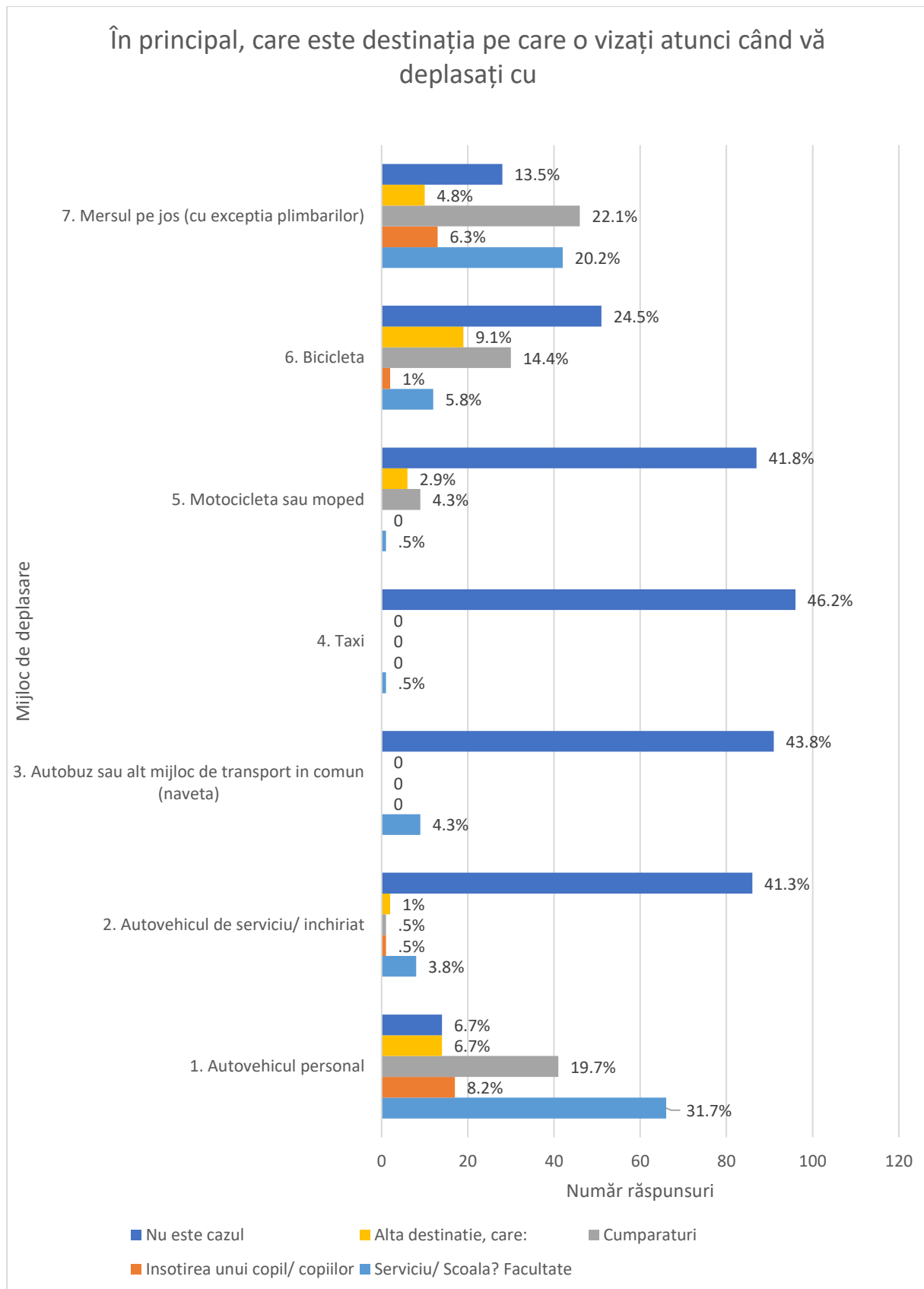
Cea mai mare parte a mărfurilor transportate de autovehicule pe cale rutieră este realizat de către autocamioane, în condițiile unei creșteri a volumului de marfă transportat de către autovehicule după anul 2010.



Sursa: grafic preluat din Buletinul siguranței rutiere

(<https://www.politiaromana.ro/files/pages/files/17-01-28-11-28-50BSR.pdf>)

Cea mai mare parte a respondenților utilizează autovehiculul personal/de serviciu/închiriat și bicicleta pentru deplasarea către serviciu, respectiv mersul pe jos, în primul rând, pentru deplasarea înspre/dinspre locații în care se pot achiziționa diverse bunuri.



Sursa: Analiză realizată în vederea elaborării PMUD Oraș ALEȘD

Pentru elaborarea modelului de trafic de prognoză este necesară construirea unor matrice de prognoză la diverse orizonturi de timp pornindu-se de la matricele O/D calibrate pentru anul de bază (2017).

Potențialele zonelor (totalul plecărilor din și sosirilor în acea zonă) din matricele de prognoză (la nivelul anilor 2020, 2025 și 2032) au fost generate pe baza parametrilor socio-economici de perspectivă în mod distinct pentru autoturisme și autobuze și pentru vehiculele de transport marfă.

Pentru potențialele matricelor de autoturisme s-au avut în vedere:

1. prognoza indicelui de motorizare (autoturisme/1000 locuitori) la nivel național;
2. prognoza numărului de autoturisme înmatriculate la nivelul orașului;
3. prognoza PIB real la nivel național și regional;
4. și prognoza parcursului mediu pentru autoturisme.

Pentru potențialele matricelor de vehicule comerciale s-au avut în vedere:

- prognoza parcului național de vehicule comerciale;
- prognoza PIB real;
- prognoza parcursului mediu pentru vehiculele comerciale.

Anul de perspectivă	Autoturisme și autobuze		Vehicule de transport marfă	
	Coeficient de creștere bază fixă 2017	Rată medie anuală de creștere	Coeficient de creștere bază fixă 2017	Rată medie anuală de creștere
2017	1	1	1	1
2020	1,26	1,026	1,18	1,024
2025	1,85	1,026	1,53	1,024
2032	2,69	1,026	1,98	1,024

Analiza consultantului

Utilizând scenariul de creștere definit anterior, Modelul de Transport a fost rulat pentru orizonturile de prognoză 2020 (termen scurt), 2025 (termen mediu) și 2032 (termen lung) pentru Scenariul de Referință Do-Minimum.

Figurile următoare prezintă afectarea traficului (total vehicule) pentru anii de prognoză 2020, 2025 și 2032. Afectarea traficului pentru anii de prognoză utilizează matricele OD de călătorii prognozate conform scenariului de creștere adoptat.

	2020		2025			2032		
	Intern	Extern	IMZO	Intern	Extern	IMZO	Intern	Extern
Autoturism (veh)	435	780	Autoturism (veh)	638	1145	Autoturism (veh)	772	1385
Vehicule de marfa (veh)	63	163	Vehicule de marfa (veh)	81	211	Vehicule de marfa (veh)	93	240
Bicicleta (pers)	26	20	Bicicleta (pers)	29	23	Bicicleta (pers)	32	28

Cererea de transport pentru anii de prognoză 2020, 2025 respectiv 2032 – scenariul „a face minimum” – ipoteza medie - probabilă

<b>Indicatori</b>	<b>2017</b>	<b>2020</b>	<b>2025</b>	<b>2032</b>
<b>Parcursul autoturismelor - total rețea (milioane veh*km) - LDV</b>	50.697.405	62.695.791	91.931.294	133.503.167
<b>Parcursul vehiculelor - rețea stradală UAT (milioane veh*km) - HDV</b>	5.729.040	6.664.783	8.593.560	11.123.886
<b>Viteza medie liberă de circulație (km/h)</b>	30,8	29,6	28,7	28,2
<b>Viteza medie curentă de circulație autoturisme (km/h)</b>	30,2	29,1	28,2	27,7
<b>Parcursul mediu al autoturismelor (km)</b>	9	9	9	8,7
<b>Durata medie de călătorie, în condiții ideale (minute)</b>	11	12	13	14
<b>Durata medie a unei călătorii (minute)</b>	14	15	16	17
<b>Întârzierea medie pe călătorie (minute)</b>	3	3	3	3
<b>Numărul de calatorii generate în ora de vârf PM</b>	3720	5952	7142	7856
<b>Total întârzieri (ore/an)</b>	67.890	108.624	130.341	143.372

### **3.7. Testarea modelului de transport în cadrul unui studiu de caz**

Prezentați rezultatele modelului de transport pentru scenariul "A nu face nimic" aferent anului/anilor de prognoză, evidențiind cum activitatea de transport, implicit performanța sistemului de transport, va fi afectată în absența oricăror acțiuni. Rezultatul ar trebui să fie prezentat utilizând ieșirile cantitative din modelul de transport, care să susțină argumentarea.

Scenariul "A nu face nimic" surprinde situația corespunzătoare anului de bază și este creat utilizând date complete/precise referitoare la populație, date de natură economică, de mediu etc., iar în ceea ce privește transportul, acest scenariu cuprinde doar sistemul de transport existent (și nicio altă infrastructură nouă sau schimbări în operarea existentă a transportului). În situația în care acest scenariu "A nu face nimic" este utilizat pentru a reflecta o situație viitoare (servind ca baza de comparație), acesta va lua în calcul și creșterea preconizată în cererea de transport.

Au fost prezentate rezultatele modelului de transport pentru scenariul "A nu face nimic" sau pentru un alt scenariu aferent anului/anilor de prognoză în cadrul unui studiu de caz?

(Pot fi avute în vedere următoarele aspecte: argumentarea schimbărilor în activitatea de transport în absența unor acțiuni specifice, ținând seama de ieșirile cantitative relevante furnizate de modelul de transport etc.)

*Elasticitatea modelului de transport se realizează prin testarea unei scheme rutiere, care constă în implementarea unei centuri ocolitoare pentru traficul de tranzit.*

*Se consideră că acest proiect nu implică modificarea cererii de transport globale, ci are implicații asupra alegerii itinerariului. Diferențele obținute la nivelul alegerii itinerariului sunt prezentate în figura de mai jos.*

*Modelul de transport este principalul instrument de analiză a intervențiilor identificate. Intervențiile au fost modelate, iar modelul a fost rulat la nivelul anilor de perspectivă 2017, 2020, 2025 și 2032.*

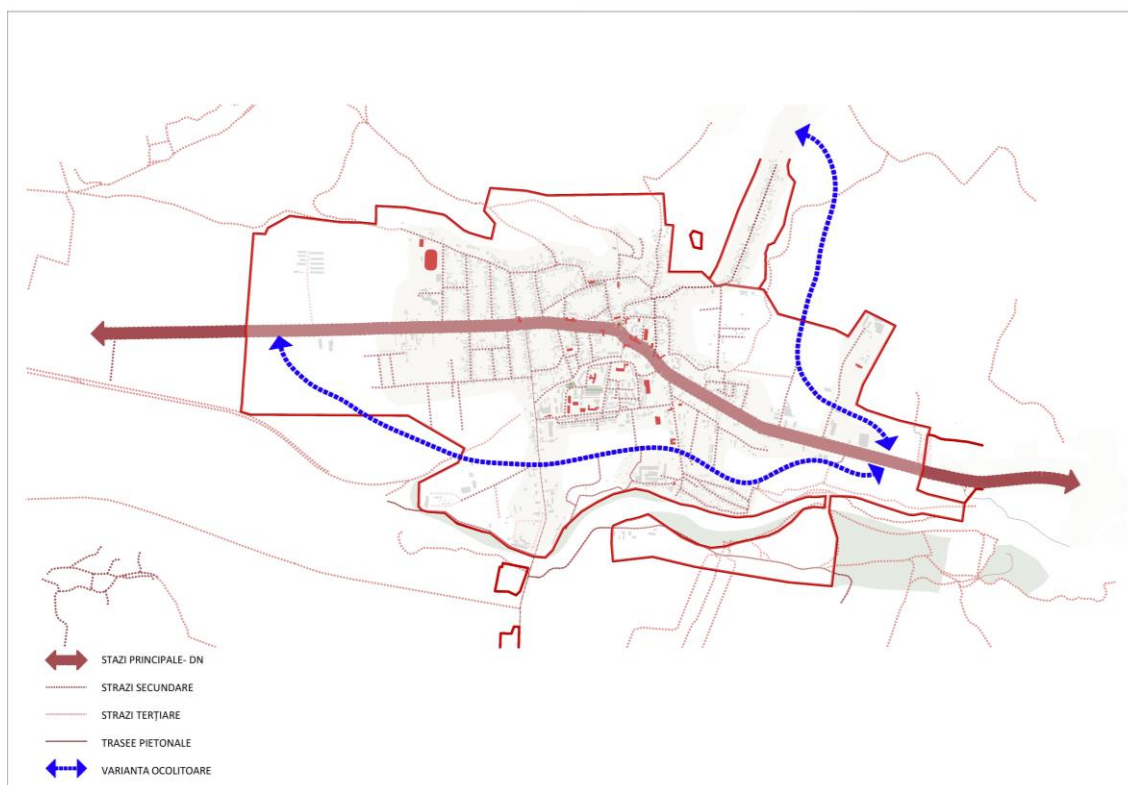


*Pentru exemplificare, in continuare sunt prezentate rezultatele testării intervenției:*

- *Construcție variantă de ocolire.*

*Pentru fiecare an de perspectiva considerat, urmare a rulării Modelului de Transport se obțin următorii indicatori de rezultat:*

- *Parcursul vehiculelor: total vehicule-km;*
- *Durata totală a deplasărilor: total vehicule-km.*



*Variante pentru centura ocolitoare*

	<b>Indicator</b>	<b>Scenariul Do minimum</b>	<b>Scenariul Do Something</b>
<b>Impactul asupra cererii de transport: Distanța parcursă de vehicule</b>	Parcursul total al vehiculelor LDV (mil. veh*km pe an)	133.503.167	118.761.488
	Parcursul total al vehiculelor HDV (mil. veh*km pe an)	11.123.886	9.876.228
<b>Efectele asupra mediului pe orizontul de prognoză</b>	CO2	19956340	17741290
	NO2	1575	1401
	CH4	3615	3215
	CO2 echivalent t	20.509	18.233
<b>Indicatori de apreciere a eficienței economice</b>	Cost de construcție (preturi fixe 2017, neactualizat)	30 mil euro, fără TVA	
	Beneficii din reducerea VOC (actualizate)	14,12 mil euro	/15,7%
	Beneficii din reducerea VOT (actualizate)	46,62 mil euro	/56,6%
	Beneficii din reducerea nr de accidente (actualizate)	12,81 mil euro	/14,9%
	Beneficii din reducerea efectelor asupra mediului (actualizate)	12,02 mil euro	/12,8%
	Rata Interna de Rentabilitate Economica (EIRR)	12,76%	
	Valoarea Neta Actualizată Economica (ENPV)	43.155.207	
Raportul Beneficii / Costuri (BCR)	2.64		

<b>Indicatori de rezultat privind îmbunătățirea mobilității urbane, prognoza 2032, ORAȘUL ALEȘD</b>	<b>Indicator</b>	<b>Scenariul Do minimum</b>	<b>Scenariul Do Something</b>	<b>Variație</b>
	Parcursul total al vehiculelor LDV (mil. veh*km pe an)	133.503.167	118.761.488	-11,04%
	Viteza medie de parcurs a autoturismelor în ora de vârf PM (km/h)	30,2 km/h	32,9	8,94%
	Reducerea gazelor cu efect de sera CO2 (tone pe an)	20.509	18.233	-11,10%

Din punct de vedere al cererii de transport pentru noua schemă propusă se constată că noua centură preia 49% din traficul extern privat și 70% din traficul de marfă privat la implementarea sa. De asemenea, se constată că se elimină presiunea pe axa est-vest.

Variația principalilor indicatori de rețea la nivel urban sunt:

- Diminuarea duratei de deplasare globale la nivelul rețelei urbane pentru transportul cu autoturismul cu 21% (de la 14 minute la 11 minute).
- Diminuarea prestației rutiere a vehiculelor de marfă în rețeaua urbană cu 3,75% (distanța medie parcursă în rețeaua urbană scade de la circa 8 km la circa 7,7km).

Conform rezultatelor testării, implementarea proiectului va produce următoarele efecte, la ansamblul rețelei modelate:

- Parcursul total al vehiculelor scade cu 11,04%;
- Viteza medie de circulație crește cu 8,94 km/h pentru strada modelată și cu 1,2% pe ansamblul rețelei;
- Durata medie a călătoriei scade cu 21%;
- Emisiile de gaze poluante scad cu 11,10%.

De asemenea, Modelul de Transport a fost rulat la nivelul anilor de perspectivă (2017, 2020, 2025 și 2032) și pentru scenariul Do-Nothing („A nu face nimic”), reprezentând situația viitoare care cuprinde doar sistemul de transport existent (și nicio altă infrastructură nouă sau schimbări în operarea existentă a transportului), dar care include o creștere preconizată în cererea de transport. Cei mai importanți indicatori de rezultat sunt prezentați în tabelul următor.

Indicatori	Scenariul Do minimum				Scenariul Do Something			
	2017	2020	2025	2032	2017	2020	2025	2032
<b>Distanța parcursă de vehicule (total vehicule-km) LDV</b>	50.697.405	62.695.791	91.931.294	133.503.167	50.697.405	57.626.050	84.495.675	118.761.488
<b>Distanța parcursă de vehicule (total vehicule-km) HDV</b>	5.729.040	6.664.783	8.593.560	11.123.886	5.729.040	6.110.976	7.896.527	9.876.228
<b>Viteza medie de parcurs a autoturismelor în ora de varf PM (km/h)</b>	30,2	29,1	28,2	27,7	30,2	31,1	32,2	32,9
<b>Durata medie de calatorie în ora de varf PM (minute)</b>	14	15	16	17	14	13	12	11

O dată cu creșterea cererii de transport, condițiile de circulație vor continua să se degradeze: viteza medie de circulație se va reduce de la 30,2 km/h la 27,7 km/h în intervalul 2017-2032, acest lucru conducând la creșterea duratei medii a unei călătorii cu aproximativ 3-4 minute, luând în considerare scenariul actual.



## **4. Evaluarea impactului actual al mobilității**

#### 4.1. Eficiență economică

Examinați atât condițiile existente, cât și condițiile aferente scenariului "A face minimum" (scenariul de referință).

Ținând seama de Scenariul "A nu face nimic" și de prognozele din P.M.U.D cu privire la tendințele demografice/economice/de transport etc., se construiește scenariul "A face minimum" (sau se mai numește „Scenariul de referință”/ Scenariul „Continuarea activității curente-Business as usual”), ce reprezintă situația viitoare, în care se consideră că doar proiectele "angajate" se vor realiza/implementa cu certitudine, înainte de anul de prognoză. Se consideră că proiectele incluse în acest scenariu vor fi implementate cu certitudine, în circumstanțele actuale, întrucât acestea se află deja în construcție sau fac parte dintr-un program ferm și urmează a fi construite, existând astfel un angajament clar de finanțare. Pentru toate proiectele incluse în „Scenariul de referință” se presupune că este asigurată întreaga finanțare pentru finalizarea acestora, toate avizele necesare fiind obținute și implementarea va fi finalizată înainte de anul de prognoză. „Scenariul de referință”(“A face minimum”) reprezintă situația viitoare față de care vor fi comparate scenariile „A face ceva” din P.M.U.D , precum și proiectele individuale.

Prezentați analiza problemelor care constrâng eficiența economică a sistemului de transport. Aceasta include analiza congestiei, a întârzierilor și a factorilor care cresc costurile construirii și operării sistemelor de transport. Analiza ar trebui să ia în considerare performanța/ eficiența infrastructurii, organizarea transportului și aspectele operaționale ale sistemului de transport. De asemenea, ar trebui realizată o analiză financiară a operării serviciilor de transport public, precum și o analiză comparativă adecvată în vederea ilustrării punctelor slabe ale acestui sistem.

Se va realiza un rezumat al problemelor pertinente prezentate, pentru care măsurile cuprinse în Plan urmează să fie dezvoltate, iar aceste probleme vor fi prioritizate.

Selecționați indicatori relevanți pentru evaluarea impactului actual al mobilității din punct de vedere al criteriului privind Eficiența economică.

Au fost analizate atât condițiile existente, cât și condițiile aferente scenariului "A face minimum" (scenariul de referință) și a fost prezentată analiza problemelor care constrâng eficiența economică a sistemului de transport? Există un rezumat al problemelor prezentate, pentru care măsurile cuprinse în Plan urmează să fie dezvoltate?

(Pot fi avute în vedere aspecte precum: analiza congestiei, a întârzierilor și a factorilor care cresc costurile construirii și operării sistemelor de transport, performanța/ eficiența infrastructurii, organizarea transportului și aspectele operaționale ale sistemului de transport, analiză financiară a operării serviciilor de transport public, indicatori relevanți selecționați pentru evaluarea impactului actual al mobilității din punct de vedere al acestui criteriu etc.)

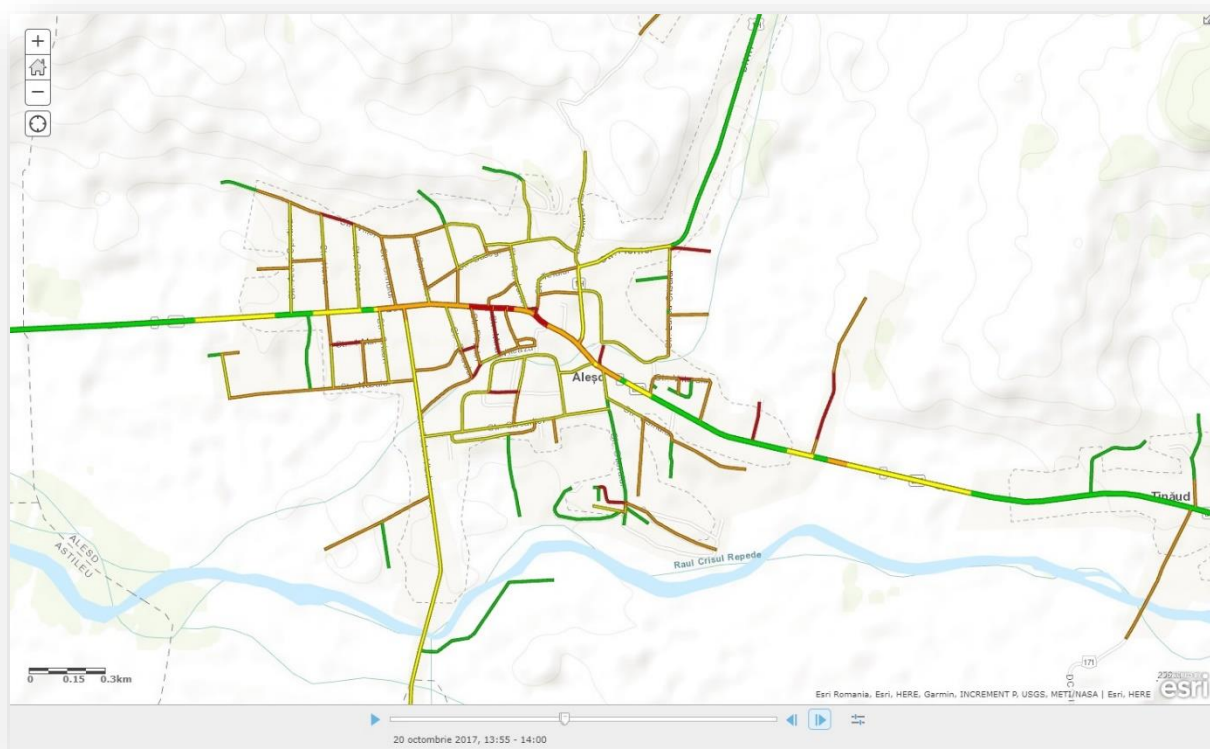
Expansiunea urbană din Europa nu poate fi limitată<sup>1</sup>, dezvoltarea zonelor periurbane este superioară dezvoltării centrelor tradiționale ale orașelor, determinând estomparea liniei de demarcație dintre rural și urban – aproximativ 75% din populația Uniunii Europene a optat pentru zona urbană; fenomenul de urbanizare provoacă mediu prin presiunea economică și volumul teritorial utilizat pentru locuire/muncă/mobilitate, fiind necesară identificarea unui echilibru între solicitările asupra mediului și păstrarea calității mediului înconjurător (premișia unei calități a vieții ridicate) – metabolism urban.

Scenariul „Do Minimum” reprezintă evoluția situației existente în cazul Business-As-Usual, cu un minim de intervenții, în care se vor lua în considerare proiectele aflate în derulare/implementare sau cele pentru care este asigurată finanțarea. Componenta economică va lua în considerare varianta cea mai probabilă / realistă de evoluție socio-economică a fiecărei zone considerate în cadrul modelului de transport. Cu ajutorul modelului de transport se pot realiza analize de tipul:

- Evaluarea fluenței circulației, care include analiza congestiei și a întârzierilor
- Nivelul de serviciu, care evaluează rezervele de capacitate existente la nivelul rețelei de transport și reflectă relația între cererea și oferta de transport.

În anul de bază 2017, fluența circulației pe ansamblul rețelei de străzi principale este una relativ bună, deși fluxurile de vehicule grele nu sunt deviate pe rute ocolitoare, cele mai afectate străzi sunt: strada Bobâlna (DN1), strada Avram Iancu (DN1H), strada Tudor Vladimirescu, strada Cartier Șoimu.

<sup>1</sup><https://www.eea.europa.eu/ro/themes/urban/intro>



*Intensitatea orară a traficului , oră de vârf, 2017. Analiza Consultantului asupra Modelului de Transport*

*Pe baza modelului PM peak al anului de bază 2017 au fost determinați principalii parametri privind performanța economică a ofertei de transport, pentru rețeaua urbană ALEȘD, sub forma următorilor indicatori:*

- *Parcursul total al vehiculelor;*
- *Timpul de călătorie al pasagerilor;*
- *Viteza medie de parcurs;*
- *Numărul de călătorii generate în ora de vârf PM;*
- *Parcursul mediu al vehiculelor;*
- *Durata medie de călătorie;*
- *Cantitatea de gaze cu efect de sera CO2;*
- *Și Cantitatea de emisii poluante.*

<i>Performanța rețelei și cererii de transport</i>				
<i>Indicator</i>	<i>Vehicule usoare (autoturisme, microbuze, furgonete)</i>	<i>Vehicule grele de transport marfuri (Vehicule articulate (5+osii, TIR), trenuri rutiere)</i>	<i>Autobuze</i>	<i>Total vehicule</i>
<i>Parcursul vehiculelor (milioane veh*km)</i>	<i>50.697.405</i>	<i>5.542.833</i>	<i>186207</i>	<i>56.426.445</i>

Timpul mediu al pasagerilor (milioane veh*ore)	6.215	0.174	0.106	6.495
Viteza medie de parcurs (km/ora)	31,2	28,4	26,9	
Numărul de calatorii generate in ora de vârf PM	3592	71	57	3720
Parcursul mediu al vehiculelor (km)	8,8	9	9	
Durata medie de călătorie (minute)	11,1	15,9	16,4	

#### Analiza consultantului asupra Modelului de transport asociat

În anul de baza 2017, pentru modelul orei de vârf PM, mobilitatea urbană în ORAȘUL ALEȘD se caracterizează prin următorii indicatorii privind performanța sistemului de transport:

1. Parcursul total al vehiculelor este de 56.4 milioane vehicule-km, iar timpul mediu al pasagerilor aferent tuturor deplasărilor efectuate în anul 2017 pe rețeaua modelată este de 6,5 vehicule-ore;
2. Viteza medie de parcurs variază între 31 km/h pentru autoturisme pentru întreaga rețea a modelului și de 26 km/h pentru rețeaua stradală;
3. Numărul de călătorii generate în ora de vârf este de aproximativ 3590 pentru autoturisme și 71 pentru vehiculele de transport marfă;
4. Parcursul mediu crește o dată cu masa maximă autorizată a vehiculelor, respectiv de la 8.8 km pentru autoturisme la 9 km pentru vehicule de transport marfă;
5. Durata medie a unei călătorii efectuate cu autoturismul este de 14 minute, în ora de vârf PM (doar pentru deplasările efectuate în interiorul rețelei stradale).

Indicatorii care influențează fluența circulației sunt:

1. Întârzieri totale la nivelul rețelei (minute)
2. Întârzierea medie pentru fiecare călătorie efectuată (minute)
3. Lungimea medie a cozilor de așteptare la intersecții

Întârzierile au fost determinate prin compararea vitezelor libere de circulație cu vitezele curente, așa cum rezultă din Modelul de Transport, pentru rețeaua modelată.

Scenariul Do minimum – ipoteza medie

Indicatori	2017	2020	2025	2032
<b>Parcursul autoturismelor - total rețea (milioane veh*km) - LDV</b>	50.697.405	62.695.791	91.931.294	133.503.167
<b>Parcursul vehiculelor - rețea stradală UAT (milioane veh*km) - HDV</b>	5.729.040	6.664.783	8.593.560	11.123.886

<b>Viteza medie liberă de circulație (km/h)</b>	30,8	29,6	28,7	28,2
<b>Viteza medie curentă de circulație autoturisme (km/h)</b>	30,2	29,1	28,2	27,7
<b>Parcursul mediu al autoturismelor (km)</b>	9	9	9	8,7
<b>Durata medie de călătorie, în condiții ideale (minute)</b>	11	12	13	14
<b>Durata medie a unei călătorii (minute)</b>	14	15	16	17
<b>Întârzierea medie pe călătorie (minute)</b>	3	3	3	3
<b>Numărul de calatorii generate în ora de vârf PM</b>	3720	5952	7142	7856
<b>Total întârzieri (ore/an)</b>	67.890	108.624	130.341	143.372

Întârzierea medie pe vehicul, pentru fiecare călătorie efectuată, este de 3 minute, ceea ce determină o lungime medie a cozilor de așteptare de 5-6 vehicule, adică o valoare relativ redusă. Lungimea cozilor de așteptare variază funcție de localizarea pe rețea și momentul din zi de efectuare a călătoriei. Cel mai frecvent interval pentru lungimea cozilor de așteptare este între 5 și 6 vehicule iar aceasta se întâmplă pe strada Bobâlna (DN1), strada Avram Iancu (DN1H), strada Tudor Vladimirescu, strada Cartier Șoimu. Luând în considerare numărul total de călătorii efectuate de-a lungul unui an, se obține o întârziere totală anuală de aproximativ 67.890 ore, pentru întreaga rețea modelată în cadrul Modelului de Transport. În termeni economici, considerându-se o valoare economică a costului cu valoarea timpului de 10,06 euro/veh-h, determinat prin considerarea valorii unitare cu timpul de deplasare, a repartiție pe scopuri de călătorie și a numărului mediu de pasageri, valoarea economică a timpului datorat fluenței deficitare a circulației în ORAȘUL ALEȘD este de cca. 0,7 milioane EURO/an. Prin PMUD se propun măsuri pentru reducerea acestor efecte negative și ale impacturilor pe care lipsa de fluenta a circulației o are asupra eficienței economice a transportului.

*Probleme identificate și măsuri de atenuare a efectelor*

<b>CAUZE</b>	<b>EFECTE</b>	<b>MĂSURI CONCRETE</b>
<b>Traficul greu în zona centrală a orașului</b>	Viteză scăzută de deplasare	Realizare centură ocolitoare
<b>Accesibilitate scăzută a transportului comun</b>	Reorganizarea sistemului de transport în comun	Amenajarea stațiilor destinate transportului în comun privat existent cu refugiu
		Creșterea numărului de mijloace de transport în comun prin



CAUZE	EFACTE	MĂSURI CONCRETE
		achiziția de bus-uri electrice Implementarea unui sistem standardizat de informare în stații
<b>Lipsa de coerența parcarilor/parcarea mașinilor pe prima bandă/pe zona de protecție</b>	Viteza scăzută de deplasare	Realizare parcări noi și reorganizarea celor existente

Pentru evaluarea eficienței economice a intervențiilor propuse prin PMUD va fi utilizată: Rata Internă de Rentabilitate Economică – EIRR (%)

#### 4.2. Impactul asupra mediului

Examinați atât condițiile existente, cât și condițiile aferente scenariului "A face minimum" (scenariul de referință) și prezentați analiza problemelor care determină creșterea impactului activității de transport asupra mediului. Ar trebui examinate aspecte precum: congestiile/întârzierile din trafic, flota de vehicule (transportul public și privat de călători, precum și cel de marfă), impactul asupra zonelor sensibile din punct de vedere ecologic, zgomotul, efectele poluării în anumite zone cheie, emisiile agregate de GES, separarea comunităților (posibilul efect de barieră fizice al căilor ferate, autostrăzilor, altor categorii de drumuri cu trafic și viteze ridicate).

Se va realiza un rezumat al problemelor pertinente prezentate, pentru care măsurile cuprinse în Plan urmează să fie dezvoltate, iar aceste probleme vor fi prioritizate.

Selecționați indicatori relevanți pentru evaluarea impactului actual al mobilității din punct de vedere al criteriului privind Impactul asupra mediului.

Au fost analizate atât condițiile existente, cât și condițiile aferente scenariului "A face minimum" (scenariul de referință) și a fost prezentată analiza problemelor care determină creșterea impactului activității de transport asupra mediului? Există un rezumat al problemelor prezentate, pentru care măsurile cuprinse în Plan urmează să fie dezvoltate?

(Pot fi examinate aspecte precum: congestiile/întârzierile din trafic, flota de vehicule (transportul public și privat de călători, precum și cel de marfă), impactul transportului asupra zonelor sensibile din punct de vedere ecologic, zgomotul, efectele poluării în anumite zone cheie, emisiile agregate de GES, separarea comunităților locale de către coridoarele de transport, indicatorii relevanți selectați pentru evaluarea impactului actual al mobilității din punct de vedere al acestui criteriu etc.)

Dezvoltarea societății s-a realizat în cea mai mare măsură pe baza interacțiunii dintre oameni, a comunicărilor interumane și pe baza transportului (de mărfuri și de persoane). Prin comunicare oamenii și-au împărtășit descoperirile, ceea ce a ajutat la dezvoltarea și modernizarea civilizației.

Oamenii trebuie să se deplaseze pe ruta acasă-serviciu și înapoi (criteriul Origine – Destinație). Un plan sustenabil de mobilitate urbană este un concept care contribuie la atingerea țintelor europene de schimbare climatică și eficiență energetică stabilite de către liderii UE.

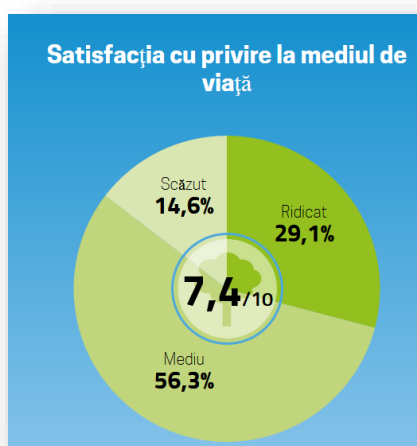
A fost promovat extensiv de Comisia Europeană, spre exemplu prin Planul de acțiune pentru mobilitate urbană (2009) și Cartea albă a transporturilor (2011) că un nou concept de planificare capabil să se adreseze provocărilor și schimbărilor legate de transport din zonele urbane într-un mod mai sustenabil și integrativ. Este de așteptat că planurile sustenabile de mobilitate urbană să rămână pe agenda politică a Comisiei Europene și a statelor membre.

Spre deosebire de abordările tradiționale de planificare a transporturilor, noul concept pune un accent deosebit pe implicarea cetățenilor și a tuturor părților, pe coordonarea politicilor între sectoare (transport, utilizarea terenurilor, mediu, dezvoltare economică, politici sociale, sănătate, siguranța etc.), între diferitele niveluri de autoritate și între autoritățile învecinate. Planurile sustenabile de mobilitate urbană necesită o viziune pe termen lung și sustenabilă pentru o zonă urbană și care să țină cont de costurile și beneficiile societale mai extinse, cu scopul de a "internaliza costurile" și a sublinia importanța evaluării.

Conform informațiilor oficiale „poluarea aerului cauzează peste 400.000 de decese premature în UE anual”<sup>2</sup> (cea mai mare parte a statelor membre depășesc valorile-limită privind calitatea aerului stabilite de UE), în condițiile în care 91% dintre europeni apreciază că schimbările climatice sunt o problemă serioasă (Eurobarometer).

Schimbările climatice<sup>3</sup> contribuie semnificativ la deteriorarea sănătății prin creșterea apariției evenimentelor meteorologice extreme, modificări de structură a distribuției bolilor și de modificări ale contextului social și de mediu.

Cea mai mare parte a românilor au evaluat satisfacția cu privire la mediul de viață pe o scară de la 0 la 10 (0 - foarte scăzută, 10 - foarte ridicată) s-au evaluat în jurul intervalului 6-8, corespunzător satisfacției de nivel mediu (în conformitate cu graficul de mai jos), media opțiunilor fiind de 7,4, respectiv doar aproximativ 1/3 dintre români s-au evaluat ca având un nivel de satisfacție ridicat față de mediul de viață.

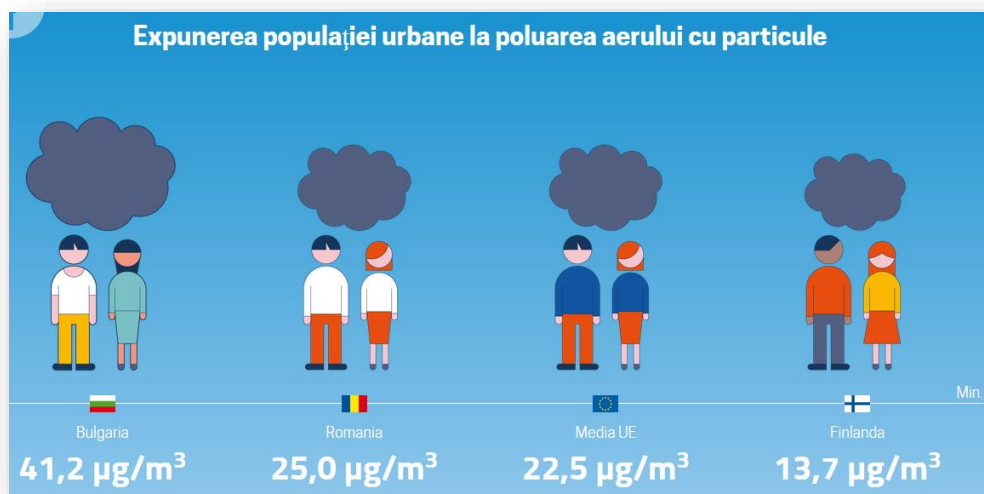


Sursa: Institutul Național de Statistică [http://www.insse.ro/cms/qol/index\\_ro.html#](http://www.insse.ro/cms/qol/index_ro.html#)

<sup>2</sup>[https://ec.europa.eu/environment/efe/sites/efe/files/efe\\_63\\_ro-web.pdf](https://ec.europa.eu/environment/efe/sites/efe/files/efe_63_ro-web.pdf)

<sup>3</sup><https://www.eea.europa.eu/ro/highlights/schimbarile-climatice-reprezinta-un-factor>

Expunerea populației urbane la poluarea aerului cu particule în România este peste media europeană, mult sub minimul înregistrat la nivelul Finlandei.



Sursa: Institutul Național de Statistică [http://www.insse.ro/cms/qol/index\\_ro.html#](http://www.insse.ro/cms/qol/index_ro.html#)

Orașul Aleșd este situat în vestul Românie, la o distanță de 50 kilometri de granița cu Ungaria și în partea estică a județului Bihor pe DN 1 (E 60), la 38 kilometri est față de orașul reședință de județ, Oradea și la 112 kilometri vest față de Municipiul Cluj-Napoca. Orașul Aleșd este situat în nord-vestul țării, într-o zonă deluroasă pe terasa a II-a de pe malul drept al Crișului Repede, fiind înconjurat de dealuri cu înălțime cuprinsă între 235-320 metri. De asemenea este amplasată în Depresiunea Vad-Borod, pe Crișul Repede, la o altitudine medie de 224 m, la poalele Munților Plopiș în partea nord-estică și la poalele Munților Pădurea Craiului la sud de oraș.

Unitatea administrativ - teritorială Aleșd este oraș de rangul III, trecerea la statutul de oraș datând încă din 27 mai 1968, atunci când a fost adoptată Hotărârea Consiliului de Miniștri numărul 1.106. Astfel, din anul 1968 și până în anul 1988 orașul Aleșd a avut în subordinea sa o comună, Aștileu, compusă din patru așezări: Aștileu, Calatea, Chistag și Peștera, însă, de atunci și până în prezent, în componența administrativă a orașului au intrat 4 așezări: Aleșd, Peștiș, Tinăud și Pădurea Neagră.

Orașul Aleșd are o poziție strategică deosebită fiind situat pe ruta de acces spre granița cu Ungaria, pe un drum comercial spre centrul regiunii Norv Vest – Cluj Napoca. Astfel rețeaua de drumuri importante este foarte bine reprezentată în orașul Aleșd:

✓ **Drumul European E60** - străbate de-o parte și de alta orașul, pe o lungime de aproximativ 7 km;

✓ **Drumul Național DN 1** - constituie un ax E-V de-a lungul căruia s-a dezvoltat strada principală, cu dotările mai importante și face legătura între Aleșd și Nușfalău (Șinteu);

✓ **Drumul județean DJ 108H** - trece prin localitatea componentă Pădurea Neagră și se îndreaptă spre Voivozi.

✓ **Drumul Județean DJ 764** - face legătura în sud, între Aleșd și Aștileu.

Relaționarea Aleșdului cu celelalte orașe din județul Bihor, accesul se realizează în felul următor :

- cu Beiuș și Ștei - prin DJ 764;  
 - cu Marghita prin DJ 108H - Aleșd - Pădurea Neagră - Marghita, Săcuieni și Valea lui Mihai.

*Calitatea aerului din orașul Aleșd este afectată de poluanții emiși de sursele de tipul industrial și urban, la niveluri ce nu depășesc protecția receptorilor: populația, mediul natural și mediul construit. Astfel, una dintre principalele surse de poluare din oraș este cea din domeniul industrial, rezultată în urma activităților desfășurate de firmele de profil pe aria orașului. În plus, pe lângă poluarea industrială, orașul se confruntă și cu o poluare urbană, care afectează calitatea atmosferei și care este cauzată, în special, de traficul rutier intens (orașul fiind străbătut de drumul E60) și de arderea materialului lemnos (sisteme proprii și centrale termice) necesare încălzirii rezidențiale, instituționale și industriale, precum și de emisiile de la rampa de deșeuri menajere.*

*În Aleșd SC SALUBRI SA asigură serviciu de salubritate care vizează colectarea centralizată și transportul la zona de depozitare amenajată, iar depozitarea gunoierului menajer și a rezidurilor industriale se face pe o platformă de gunoi menajer, împrejmuită, în care are loc o sortare a ambalajelor de plastic (pet-uri), ce sunt depozitate apoi într-o incintă din plasă de sârmă. Astfel, evoluția compoziției deșeurilor depozitate nu diferă foarte mult, înregistrându-se scăderi la materialele cum ar fi hârtia și metalul și creșterea procentului de materie organică, ceea ce ar trebui să ducă pe viitor la o mai bună gestionare a deșeurilor cu accent pus pe colectarea selectivă și valorificarea materialelor refolosibile.*

*Principalele categorii de deșeuri prezente pe teritoriul orașului Aleșd sunt:*

- deșeurile menajere provenite din locuințele populației;
- deșeuri lemnoase provenite de la activitatea de exploatare și prelucrare a lemnului;
- deșeuri provenite din activitățile desfășurate în domeniul construcțiilor.

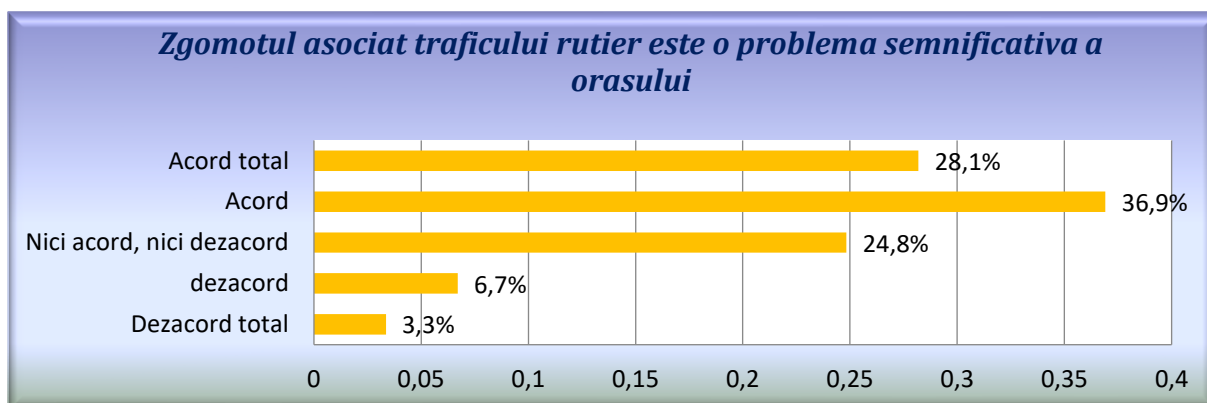
*În privința poluării apelor din orașul Aleșd și satele aparținătoare se observă o poluare la nivelul **apelor freactice** cauzată în principal de deșeurile lichide care ajung în subteran datorită latrinelor neimpermeabile și datorită șanțurilor arterelor stradale; de transformarea fântânilor în latrine și de astuparea fostelor fântâni cu deșeuri. Pe de altă parte, există și niște cauze secundare care contribuie la poluarea apelor subterane, cum sunt depozitățile gunoierilor de grajd și depozitățile de îngrășăminte și pesticide direct pe sol.*

*În ceea ce privește **apele de suprafață**, se constată că Aleșdul beneficiază de două stații de epurare, care necesită însă lucrări de modernizare având în vedere gradul lor de uzură. Astfel, din cauza vechimii stațiilor de epurare, care nu mai funcționează la capacitate maximă, sunt întâlnite și situații în care apele uzate orășenești, neepurate sau cele deversate de agenții economici sunt evacuate direct în Crișul Repede prin niște guri de vărsare.*

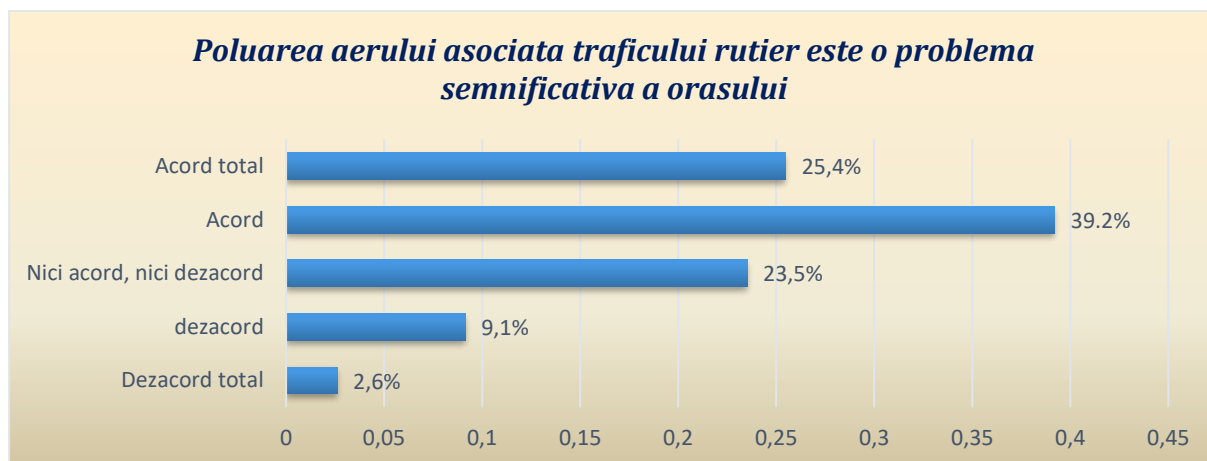
*Principala sursă de poluare sonoră în Aleșd este traficul rutier intens de pe drumul european E60 care trece direct prin oraș și prin localitatea Tinăud și care, în lipsa unei centuri ocolitoare, este utilizat pentru traficul greu de marfă, dar și pentru traficul de călători, fiind principalul drum de legătură între Oradea și Cluj Napoca și făcând legătura între cele mai importante orașe din Transilvania și ieșirea din țară către Ungaria și vestul*

Europei. În aceste condiții, traseul de traversare al E60 prin cele 2 localități, dar mai ales prin localitatea urbană, constituie o sursă de poluare sonoră și a aerului, de aglomerație și de pericole generate de traficul rutier, astfel că, pentru reducerea poluării de la nivelul orașului este nevoie să se construiască cât mai curând centura ocolitoare a orașului. De asemenea, o altă sursă de poluare sonoră este activitatea industrială din oraș, fără a fi însă considerată la fel de importantă ca traficul rutier.

În opinia respondenților, **traficul rutier de la nivelul ORAȘULUI ALEȘD este răspunzător de poluare fonică, poluarea aerului cu gaze cu efect de seră și degradarea mediului** (peste 50% dintre respondenți au optat pentru variantele **în foarte mare măsură și în mare măsură**), respectiv de apariția unor probleme de sănătate.

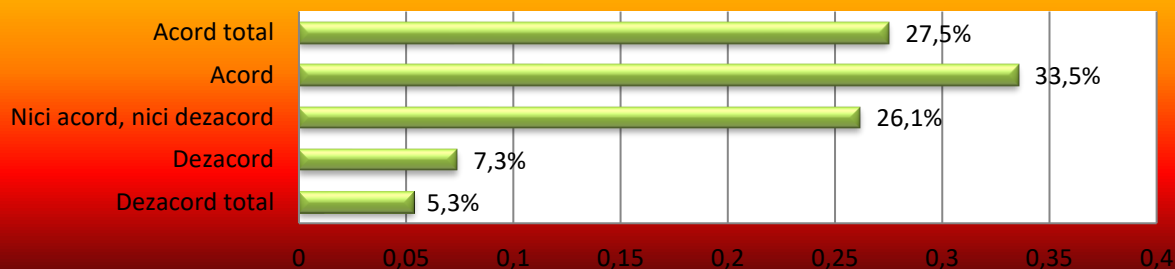


Sursa: Analiză realizată în vederea elaborării PMUD M. ALEȘD



Sursa: Analiză realizată în vederea elaborării PMUD Oraș ALEȘD

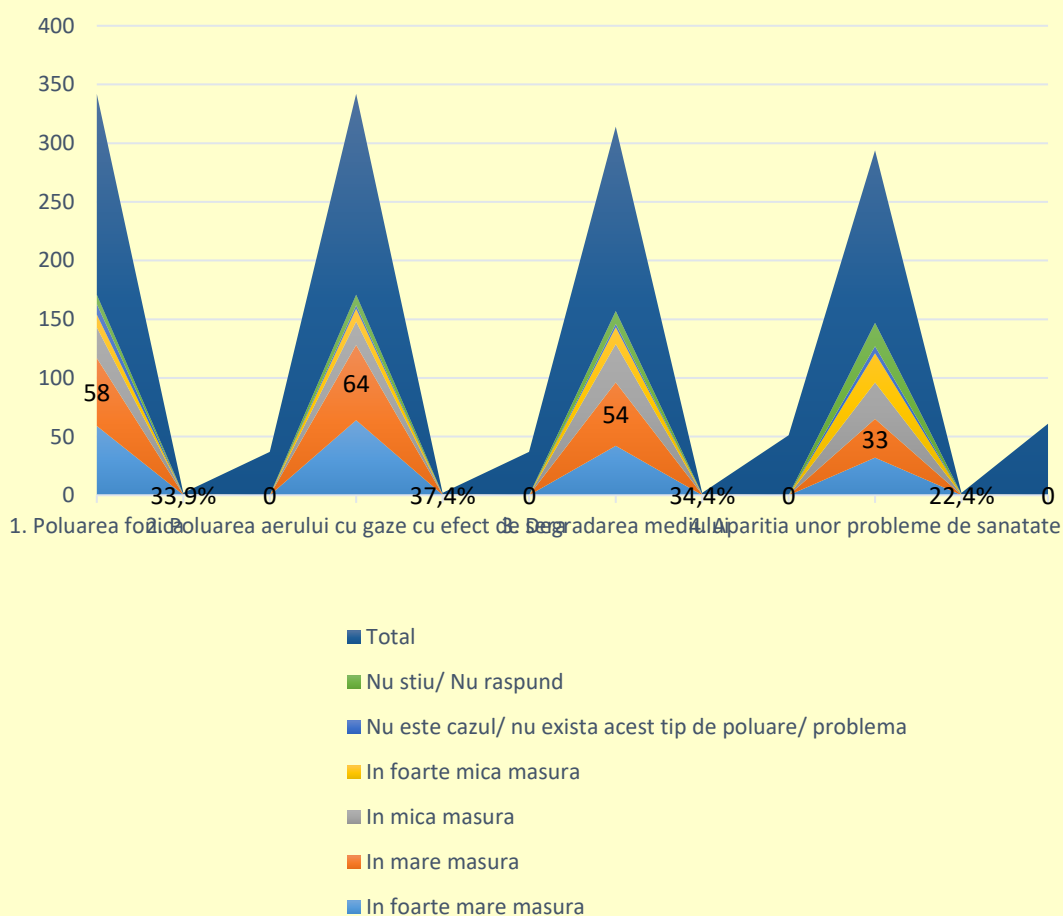
### Vibrațiile determinate de transportul rutier sunt o problema semnificativa a orașului



Sursa: Analiză realizată în vederea elaborării PMUD Oraș ALEȘD

Rezultatele prezentate anterior sunt accentuate și de către rezultatele obținute la întrebările prezentate în graficul de mai jos; cea mai mare parte a celor incluși în analiză consideră că poluarea aerului cu gaze cu efect de sera (37,4%) și poluarea fonica (34,5%) sunt problemele semnificative ale orașului.

### La nivelul orașului, considerați că traficul rutier este principalul generator de



Sursa: Analiză realizată în vederea elaborării PMUD. ALEȘD

*Evaluarea strategică de mediu se realizează conform prevederilor Directivei 2001/42/EC a Parlamentului European și a Consiliului, transpusă în legislația română prin HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe. Evaluarea mediului este un proces care caută să asigure luarea în considerare a impactului asupra mediului în elaborarea propunerilor de dezvoltare la nivel de politică, plan, program sau proiect înainte de luarea deciziei finale în legătură cu promovarea acestora. Ca atare, evaluarea mediului este un instrument pentru factorii de decizie, care îi ajută să pregătească și să adopte decizii durabile, respectiv decizii prin care se reduc la minimum formele negative de impact asupra mediului și se pun în valoare aspectele pozitive. Evaluarea mediului este astfel, în esență, o parte integrantă a procesului de luare a deciziilor cu privire la promovarea unei politici, unui plan, unui program sau unui proiect. Analiza de mediu vizează fiecare factor de mediu, apă, aer, sol, subsol, biodiversitate, peisaj, precum și factorul uman.*

### ***Etapele procesului de evaluare strategică de mediu***

***Conform articolului 9(1) al Hotărârii de Guvern nr. 1076/2004 titularul PMUD notifică Autoritatea Competentă pentru Protecția Mediului și informează publicul (prin două anunțuri publicate în presa locală) asupra inițierii procesului de elaborare a planului și realizarea primei versiuni***

***Conform articolului 9(1) al Hotărârii de Guvern nr. 1076/2004 titularul PMUD notifică Autoritatea Competentă pentru Protecția Mediului și informează publicul (prin două anunțuri publicate în presa locală) asupra inițierii procesului de elaborare a planului și realizarea primei versiuni***

***Etapa de încadrarea - în urma căreia se decide dacă Planul de mobilitate urbană durabilă pentru orașul ALEȘD se supune procedurii evaluării de mediu sau se adoptă fără aviz de mediu***

***În cazul în care planul de mobilitate se supune evaluării de mediu, procedura se continuă cu etapa de definire a domeniului - stabilirea nivelului de detaliu al informațiilor ce vor fi incluse în Raportul de Mediu precum și analiza efectelor semnificative ale planului se va realiza în cadrul grupului de lucru special constituit***

***Etapa de întocmire a Raportului de Mediu - raportul de mediu sintetizează toate rezultatele și concluziile evaluării de mediu;***

***Consultarea cu autoritățile publice interesate de Planul de mobilitate urbană durabilă, precum și cu publicul interesat - raportul de mediu va ține cont și de rezultatele consultărilor***

***Etapa de analiză a calității Raportului de mediu - analiza calității Raportului de Mediu este realizată de către Autoritatea Competentă pentru Protecția Mediului împreună cu membrii grupului de lucru special constituit pentru procedura de evaluare strategică de mediu***

***Organizarea dezbaterii publice - se va organiza dezbaterea publică în ședință deschisă în prezența titularului de proiect, întocmitorului Raportului de mediu, reprezentanților organizațiilor guvernamentale și non guvernamentale, cetățenilor interesați***

***Luarea deciziei de avizare a planului de mobilitate - factorul de decizie, respectiv autoritatea Competentă pentru Protecția Mediului va ține cont de rezultatele evaluării precum și de concluziile stabilite în procesul de consultare a publicului***

*Analiza stării actuale a mediului a avut ca principal scop evidențierea influenței sectorului de transporturi actual asupra calității mediului înconjurător. S-au identificat efectele produse de sectorul transporturi asupra următoarelor componente de mediu: aer, schimbări climatice, apă, sol, deșeuri, biodiversitate, populație și sănătate umană, zgomot, peisaj natural, patrimoniu cultural, transport durabil, eficiența energetică, conservare/utilizare resurse regenerabile naturale, gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu provenite din transporturi.*



**Situația actuală (nr. vehicule efective – fizice) – puncte recenzate:**

<b>An</b>	<b>Biciclete</b>	<b>LDV - Vehicule cu tonaj ușor</b>	<b>HDV - Vehicule de tonaj greu</b>
<b>2017</b>	1128	15433	1744

**Situația actuală - 2017**

Evaluarea emisiilor GES utilizând date dezagregate de trafic															
Date de ieșire															
<b>Emisiile totale GES (tCO2e)</b>		9.124													
<i>Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2017</i>															
COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI								ELECTRIC							
Clasa	LDV	HDV	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Autoturisme electrice	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai				
<b>Emisii GES (tCO2e)</b>	4.091	5.034	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
<i>Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2017</i>															
Date de intrare															
<b>Anul evaluării</b>		2017													
<i>Anul de referință pentru datele de trafic</i>															
Denumirea tronsonului/drumului	Lungimea km	Viteza medie km/h	Numărul de ore	Clase de bază (Intensitatea orară medie anuală a traficului)		Clase detaliate (Intensitatea orară medie anuală a traficului)						Transport Public (Intensitatea orară medie anuală a traficului)			Emisiile totale GES (tCO2e)
				LDV	HDV	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Autoturisme electrice	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai	
Str. Avram Iancu (DN1H)	3,7	33	8760	99	11							0	0	0	797
Cartier Soimu zona Parc	0,88	28	8760	49	0										57
Cartier Soimu zona Strand	0,5	28	8760	132	3										101
Str. Bobalna (DN1)	5,9	36	8760	433	86										7.181
Str. Ciocarliei	1,21	28	8760	47	0										75
Cartier Soimu zona Piata	0,8	25	8760	94	0										104
Str. Tudor Vladimirescu	1,66	33	8760	128	39										811

Pentru Scenariul fără proiect – „a face minimum”:

**Coefficienții medii de evoluție a traficului în perioada 2010-2035 (ipoteza pesimista)**

	Biciclete si motociclete	Autoturisme	Microbuze cu maxim 8 +1 locuri	Autocamionete si autospeciale cu MTMA pana la 3.5 tone	Autocamioane si derivate cu 2 axe	Autocamioane si derivate cu 3 sau 4 axe	Vehicule articulate (tip TIR) si remorchere cu trailer, cu peste 4 axe	Autobuze si autocare	Tractoare cu sau fara remorca si vehicule speciale	Autocamioane cu 2,3 sau 4 axe cu remorca (tren rutier)	vehicule cu tractiune animala
2017	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2020	0,8	1,41	1,38	1,38	1,36	1,3	1,3	1,34	1,25	1,25	0,52
2025	0,63	2,08	1,89	2,13	1,78	1,63	1,68	1,89	1,53	1,58	0,18
2032	0,56	2,54	2,21	2,63	2,04	1,83	1,93	2,24	1,68	1,77	0,1

**Coefficienții medii de evoluție a traficului în perioada 2010-2035 (ipoteza medie/probabilă) – Rețeaua de drumuri publice (CESTRIN 2010)**

	Biciclete si motociclete	Autoturisme	Microbuze cu maxim 8 +1 locuri	Autocamionete si autospeciale cu MTMA pana la 3.5 tone	Autocamioane si derivate cu 2 axe	Autocamioane si derivate cu 3 sau 4 axe	Vehicule articulate (tip TIR) si remorchere cu trailer, cu peste 4 axe	Autobuze si autocare	Tractoare cu sau fara remorca si vehicule speciale	Autocamioane cu 2,3 sau 4 axe cu remorca (tren rutier)	vehicule cu tractiune animala
2017	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2020	0,89	1,28	1,25	1,25	1,24	1,18	1,18	1,22	1,14	1,14	0,58
2025	0,7	1,89	1,72	1,94	1,62	1,48	1,53	1,72	1,39	1,44	0,2
2032	0,62	2,31	2,01	2,39	1,85	1,66	1,75	2,04	1,53	1,61	0,11

**Coefficienții medii de evoluție a traficului în perioada 2010-2035 (ipoteza optimista)**

	Biciclete si motociclete	Autoturisme	Microbuze cu maxim 8 +1 locuri	Autocamionete si autospeciale cu MTMA pana la 3.5 tone	Autocamioane si derivate cu 2 axe	Autocamioane si derivate cu 3 sau 4 axe	Vehicule articulate (tip TIR) si remorchere cu trailer, cu peste 4 axe	Autobuze si autocare	Tractoare cu sau fara remorca si vehicule speciale	Autocamioane cu 2,3 sau 4 axe cu remorca (tren rutier)	vehicule cu tractiune animala
2017	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2020	0,9	1,25	1,23	1,23	1,22	1,16	1,16	1,2	1,12	1,12	0,57
2025	0,71	1,85	1,69	1,9	1,59	1,45	1,5	1,69	1,36	1,41	0,2
2032	0,63	2,26	1,97	2,34	1,81	1,63	1,72	2	1,5	1,58	0,11

**Desfășurarea circulației la nivelul anului de perspectiva – 2032 – varianta fără modernizare (nr. vehicule efective – fizice) – puncte recenzate**

Scenariul fără proiect – „a face minimum”	LDV - Vehicule cu tonaj ușor			HDV - Vehicule de tonaj greu			Biciclete		
	An 2020	An 2025	An 2032	An 2020	An 2025	An 2032	An 2020	An 2025	An 2032
<b>Varianta pesimistă</b>	21695	31949	38940	2285	2948	3370	902	711	632
<b>Varianta medie</b>	19689	29038	35412	2076	2683	3057	1004	790	699
<b>Varianta optimistă</b>	19248	28432	34951	2041	2630	3001	1015	801	711

**Scenariul fără proiect – „a face minimum” - Varianta medie - 2020**

**Evaluarea emisiilor GES utilizând date dezagregate de trafic**

**Date de ieșire**

Emisiile totale GES (tCO2e) 10.760  
Emisiile totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2020

Clasa	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI						ELECTRIC				
	LDV	HDV	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Autoturisme electrice	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai
Emisii GES (tCO2e)	4.749	6.011	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2020

**Date de intrare**

Anul evaluării 2020  
Anul de referință pentru datele de trafic

Denumirea tronsonului/drumului	Lungimea km	Viteza medie km/h	Numărul de ore	Clase de bază (Intensitatea orară medie anuală a traficului)		Clase detaliate (Intensitatea orară medie anuală a traficului)					Transport Public (Intensitatea orară medie anuală a traficului)			Emisiile totale GES (tCO2e)	
				LDV	HDV	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Autoturisme electrice	Troleibuz	Autobuz electric		Tramvai
Str. Avram Iancu (DN11E)	3,7	33	8760	127	13										935
Cartier Șoimu zona Parc	0,88	28	8760	63	0										66
Cartier Șoimu zona Strand	0,5	28	8760	168	3										114
Str. Bobalina (DN1)	5,9	36	8760	952	103										8.486
Str. Ciocănești	1,21	28	8760	60	0										87
Cartier Șoimu zona Piața	0,8	28	8760	120	0										121
Str. Tudor Vladimirescu	1,66	33	8760	163	46										951

**Scenariul fără proiect – „a face minimum” – Varianta medie – 2025**

**Evaluarea emisiilor GES utilizând date dezagregate de trafic**

**Date de ieșire**

**Emisiile totale GES (tCO2e)** 13.685

*Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2025*

Clasa	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI							ELECTRIC			
	LDV	HDV	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Autoturisme electrice	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai
<b>Emisii GES (tCO2e)</b>	5.936	7.749	0	0	0	0	0	0	0	0	0

*Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2025*

**Date de intrare**

**Anul evaluării** 2025

*Anul de referință pentru datele de trafic*

Denumirea tronsonului/drumului	Lungimea km	Viteza medie km/h	Numărul de ore	Clase de bază (Intensitatea orară medie anuală a traficului)		Clase detaliate (Intensitatea orară medie anuală a traficului)						Transport Public (Intensitatea orară medie anuală a traficului)			Emisiile totale GES (tCO2e)
				LDV	HDV	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Autoturisme electrice	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai	
Str. Avram Iancu (DN1H)	3,7	33	8760	188	17							0	0	0	1.197
Cartier Soimu zona Parc	0,88	28	8760	92	0										82
Cartier Soimu zona Strand	0,5	28	8760	249	4										145
Str. Bobalna (DN1)	5,9	36	8760	810	133										10.802
Str. Ciocarliei	1,21	28	8760	88	0										108
Cartier Soimu zona Piata	0,8	25	8760	178	0										152
Str. Tudor Vladimirescu	1,66	33	8760	242	58										1.199

**Scenariul fără proiect – „a face minimum” – Varianta medie - 2032**

Evaluarea emisiilor GES utilizând date dezagregate de trafic															
<b>Date de ieșire</b>															
<b>Emisiile totale GES (tCO2e)</b>		15.331													
<i>Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2032</i>															
COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI															
ELECTRIC															
Clasa	LDV	HDV	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Autoturisme electrice	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai				
<b>Emisii GES (tCO2e)</b>	6.495	8.836	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
<i>Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2032</i>															
<b>Date de intrare</b>															
<b>Anul evaluării</b>		2032													
<i>Anul de referință pentru datele de trafic</i>															
Denumirea tronsonului/drumului	Lungimea km	Viteza medie km/h	Numărul de ore	Clase de bază (Intensitatea orară medie anuală a traficului)		Clase detaliate (Intensitatea orară medie anuală a traficului)						Transport Public (Intensitatea orară medie anuală a traficului)			Emisiile totale GES (tCO2e)
				LDV	HDV	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Autoturisme electrice	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai	
Str. Avram Iancu (DN1H)	3,7	33	8760	229	19							0	0	0	1.323
Cartier Soimu zona Parc	0,88	28	8760	112	0										90
Cartier Soimu zona Strand	0,5	28	8760	303	4										157
Str. Bobalna (DN1)	5,9	36	8760	985	152										12.127
Str. Ciocarliei	1,21	28	8760	107	0										118
Cartier Soimu zona Piata	0,8	25	8760	217	0										167
Str. Tudor Vladimirescu	1,66	33	8760	295	66										1.349

Pentru Scenariul cu proiect – „a face ceva”:

**Coefficienții medii de evoluție a traficului în perioada 2010-2035 (ipoteza pesimista)**

	Biciclete si motociclete	Autoturisme	Microbuze cu maxim 8 +1 locuri	Autocamionete si autospeciale cu MTMA pana la 3.5 tone	Autocamioane si derivate cu 2 axe	Autocamioane si derivate cu 3 sau 4 axe	Vehicle articulate (tip TIR) si remorchere cu trailer, cu peste 4 axe	Autobuze si autocare	Tractoare cu sau fara remorca si vehicule speciale	Autocamioane cu 2,3 sau 4 axe cu remorca (tren rutier)	vehicule cu tractiune animala
2017	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2020	1,04	1,2	1,18	1,18	1,17	1,11	1,11	1,15	1,07	1,07	0,55
2025	1,12	1,78	1,62	1,82	1,52	1,39	1,44	1,62	1,31	1,35	0,19
2032	1,16	2,17	1,89	2,25	1,74	1,56	1,65	1,92	1,44	1,51	0,1

**Coefficienții medii de evoluție a traficului în perioada 2010-2035 (ipoteza medie/probabilă)**

	Biciclete si motociclete	Autoturisme	Microbuze cu maxim 8 +1 locuri	Autocamionete si autospeciale cu MTMA pana la 3.5 tone	Autocamioane si derivate cu 2 axe	Autocamioane si derivate cu 3 sau 4 axe	Vehicle articulate (tip TIR) si remorchere cu trailer, cu peste 4 axe	Autobuze si autocare	Tractoare cu sau fara remorca si vehicule speciale	Autocamioane cu 2,3 sau 4 axe cu remorca (tren rutier)	vehicule cu tractiune animala
2017	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2020	1,07	1,19	1,16	1,16	1,15	1,1	1,1	1,13	1,06	1,06	0,54
2025	1,22	1,76	1,6	1,8	1,51	1,38	1,42	1,6	1,29	1,34	0,19
2032	1,31	2,15	1,87	2,22	1,72	1,54	1,63	1,9	1,42	1,5	0,1

**Coefficienții medii de evoluție a traficului în perioada 2010-2035 (ipoteza optimista)**

	Biciclete si motociclete	Autoturisme	Microbuze cu maxim 8 +1 locuri	Autocamionete si autospeciale cu MTMA pana la 3.5 tone	Autocamioane si derivate cu 2 axe	Autocamioane si derivate cu 3 sau 4 axe	Vehicle articulate (tip TIR) si remorchere cu trailer, cu peste 4 axe	Autobuze si autocare	Tractoare cu sau fara remorca si vehicule speciale	Autocamioane cu 2,3 sau 4 axe cu remorca (tren rutier)	vehicule cu tractiune animala
2017	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2020	1,1	1,15	1,13	1,13	1,12	1,06	1,06	1,1	1,03	1,03	0,52
2025	1,33	1,7	1,55	1,75	1,46	1,33	1,38	1,55	1,25	1,3	0,18
2032	1,46	2,08	1,81	2,15	1,67	1,49	1,58	1,84	1,38	1,45	0,1

**Desfășurarea circulației la nivelul anului de perspectiva – 2032 – varianta cu modernizare (nr. vehicule efective – fizice) – puncte recenzate**

Scenariul cu proiect – „a face ceva”	LDV - Vehicule cu tonaj ușor			HDV - Vehicule de tonaj greu			Biciclete		
	An 2020	An 2025	An 2032	An 2020	An 2025	An 2032	An 2020	An 2025	An 2032
<b>Varianta pesimistă</b>	18476	27341	33273	1954	2522	2878	1173	1263	1308

<b>Varianta medie</b>	18300	27032	32953	1933	2495	2844	1207	1376	1478
<b>Varianta optimistă</b>	17704	26128	31884	1868	2417	2756	1241	1500	1647

**Scenariul cu proiect – „a face ceva” – Varianta medie - 2020**

Evaluarea emisiilor GES utilizând date dezagregate de trafic															
Date de ieșire															
Emisiile totale GES (tCO2e)		9.966													
<i>Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2020</i>															
Clasa	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI							ELECTRIC							
	LDV	HDV	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Autoturisme electrice	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai				
Emisii GES (tCO2e)	4.413	5.553	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
<i>Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2020</i>															
Date de intrare															
Anul evaluării		2020													
<i>Anul de referință pentru datele de trafic</i>															
Denumirea tronsonului/drumului	Lungimea km	Viteza medie km/h	Numărul de ore	Clase de bază (Intensitatea orară medie anuală a traficului)		Clase detaliate (Intensitatea orară medie anuală a traficului)						Transport Public (Intensitatea orară medie anuală a traficului)			Emisiile totale GES (tCO2e)
				LDV	HDV	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Autoturisme electrice	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai	
Str. Avram Iancu (DN1H)	3,7	33	8760	118	12							0	0	0	866
Cartier Soimu zona Parc	0,88	28	8760	58	0										61
Cartier Soimu zona Strand	0,5	28	8760	156	3										107
Str. Bobaina (DN1)	5,9	36	8760	513	95										7.852
Str. Ciocarliei	1,21	28	8760	55	0										80
Cartier Soimu zona Piata	0,8	25	8760	112	0										112
Str. Tudor Vladimirescu	1,66	33	8760	152	43										888

**Scenariul cu proiect – „a face ceva” – Varianta medie - 2025**

Evaluarea emisiilor GES utilizând date dezagregate de trafic																																																
<b>Date de ieșire</b>																																																
<b>Emisiile totale GES (tCO2e)</b>		12.719																																														
<i>Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2025</i>																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="7">COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI</th> <th colspan="4">ELECTRIC</th> </tr> <tr> <th>Clasa</th> <th>LDV</th> <th>HDV</th> <th>Autoturisme</th> <th>LGV</th> <th>OGV1</th> <th>OGV2</th> <th>PSV</th> <th>Autoturisme electrice</th> <th>Troleibuz</th> <th>Autobuz electric</th> <th>Tramvai</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Emisii GES (tCO2e)</b></td> <td>5.525</td> <td>7.194</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>														COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI							ELECTRIC				Clasa	LDV	HDV	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Autoturisme electrice	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai	<b>Emisii GES (tCO2e)</b>	5.525	7.194	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI							ELECTRIC																																									
Clasa	LDV	HDV	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Autoturisme electrice	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai																																					
<b>Emisii GES (tCO2e)</b>	5.525	7.194	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																					
<i>Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2025</i>																																																
<b>Date de intrare</b>																																																
<b>Anul evaluării</b>		2025																																														
<i>Anul de referință pentru datele de trafic</i>																																																
Denumirea tronsonului/drumului	Lungimea km	Viteza medie km/h	Numărul de ore	Clase de bază (Intensitatea orară medie anuală a traficului)		Clase detaliate (Intensitatea orară medie anuală a traficului)						Transport Public (Intensitatea orară medie anuală a traficului)			Emisiile totale GES (tCO2e)																																	
				LDV	HDV	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Autoturisme electrice	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai																																		
Str. Avram Iancu (DN1H)	3,7	33	8760	175	15							0	0	0	1.088																																	
Cartier Soimu zona Parc	0,88	28	8760	85	0										76																																	
Cartier Soimu zona Strand	0,5	28	8760	232	3										132																																	
Str. Bobalna (DN1)	5,9	36	8760	754	124										10.064																																	
Str. Ciocarliei	1,21	28	8760	82	0										101																																	
Cartier Soimu zona Piata	0,8	25	8760	166	0										142																																	
Str. Tudor Vladimirescu	1,66	33	8760	225	54										1.116																																	



**Scenariul cu proiect – „a face ceva” – Varianta medie - 2032**

Evaluarea emisiilor GES utilizând date dezagregate de trafic																																																	
<b>Date de ieșire</b>																																																	
<b>Emisiile totale GES (tCO2e)</b>		14.315																																															
<i>Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2032</i>																																																	
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Clasa</th> <th colspan="6">COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI</th> <th colspan="4">ELECTRIC</th> </tr> <tr> <th>LDV</th> <th>HDV</th> <th>Autoturisme</th> <th>LGV</th> <th>OGV1</th> <th>OGV2</th> <th>PSV</th> <th>Autoturisme electrice</th> <th>Troleibuz</th> <th>Autobuz electric</th> <th>Tramvai</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Emisii GES (tCO2e)</b></td> <td>6.046</td> <td>8.268</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>														Clasa	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI						ELECTRIC				LDV	HDV	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Autoturisme electrice	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai	<b>Emisii GES (tCO2e)</b>	6.046	8.268	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Clasa	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI						ELECTRIC																																										
	LDV	HDV	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Autoturisme electrice	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai																																						
<b>Emisii GES (tCO2e)</b>	6.046	8.268	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																				
<i>Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2032</i>																																																	
<b>Date de intrare</b>																																																	
<b>Anul evaluării</b>		2032																																															
<i>Anul de referință pentru datele de trafic</i>																																																	
Denumirea tronsonului/drumului	Lungimea km	Viteza medie km/h	Numărul de ore	Clase de bază (Intensitatea orară medie anuală a traficului)		Clase detaliate (Intensitatea orară medie anuală a traficului)						Transport Public (Intensitatea orară medie anuală a traficului)			Emisiile totale GES (tCO2e)																																		
				LDV	HDV	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Autoturisme electrice	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai																																			
Str. Avram Iancu (DN1H)	3,7	33	8760	213	18							0	0	0	1.241																																		
Cartier Soimu zona Parc	0,88	28	8760	104	0										84																																		
Cartier Soimu zona Strand	0,5	28	8760	282	4										147																																		
Str. Bobalna (DN1)	5,9	36	8760	917	142										11.314																																		
Str. Ciocarliei	1,21	28	8760	100	0										111																																		
Cartier Soimu zona Piata	0,8	25	8760	202	0										155																																		
Str. Tudor Vladimirescu	1,66	33	8760	275	62										1.264																																		

CAUZE	EFECTE	MĂSURI CONCRETE
<p><i>Incompletitudinea infrastructurii velo</i></p>	<p><i>Construirea secțiunilor care să genereze un circuit eficient și corespunzător, implementarea sistemului Bike&amp;Ride, Bike sharing</i></p>	<p><i>Crearea de noi piste de biciclete pe tronsoanele: Str. Dâmboviței spre Ulița Feichii din Peștiș; Str. Dâmboviței, Str. Bucegi, Str. Viilor, Str. Horea, Str. Sadoveanu – până la Arena Sportivă; Str. Sadoveanu, Str. Mihai Eminescu, Str. Nucului, Str. Tudor Vladimirescu, Str. Ady Endre; Parc Primărie, Ady Endre, Str. Pârâului, DN1(str. 1 Decembrie), Str. Horea până la Parcul de lângă ANL; Str. Ady Endre, zona parcului de lângă blocul M, piața Agroalimentară, pod peste Valea Șoimului (din spatele primăriei); Parcul de lângă blocul M, str. Ciocârliei – parcare Ștrand.</i></p> <p><i>Modernizarea, lărgirea și extinderea străzii Viilor, până la limita administrativă cu comuna Lugașu de Jos, inclusiv trotuare pietonale și pistă de biciclete</i></p> <p><i>Realizare rastel biciclete în zona centrală / fiecare parc / primărie / arena sportivă / ștrand</i></p> <p><i>Realizare stație de închiriat biciclete în zona centrala (parc Primărie), parcare de lângă ștrand, ANL Arena Sportivă.</i></p> <p><i>Realizare stație de compresor pentru biciclete în zona centrală (în spatele primăriei) și în zona Ștrandului</i></p> <p><i>Realizare unei platforme suspendate de-a lungul văii Șoimul (din zona Pieței Agroalimentare până la intersecția cu Str. Tudor Vladimirescu) în vederea creării de piste de biciclete și trasee pietonale, spațiul urmând a fi amenajat și cu mobilier urban: băncuțe/coșuri de gunoi/stâlpi</i></p>

		<p>iluminat/WIFI/supraveghere video</p> <p>Revitalizare urbana a Parcului Bloc M</p> <p>Strada Aleea Campus din Cartier Soimul de tip Share space</p> <p>Regenerarea urbană a spațiului public al zonei de locuințe colective P+4 -</p> <p>Revitalizare Urbană a Cartierului Soimul</p> <p>Amenajarea spațiului public al Străzii Ciocârliei</p> <p>Reabilitarea spațiului public al Pieții Unirii și străzilor adiacente - Strada Teiului, Strada Lalelelor</p> <p>„Coridor de mobilitate urbana: Alesd Sud - Alesd Nord”</p> <p>„Coridor De Mobilitate In Orasul Alesd, Judetul Bihor”</p>
<p>Lipsa facilităților intermodale</p>	<p>Amenajare terminal intermodal care să permită transbordarea facilă între diferite forme de transport (tren, microbus, mașină, bicicletă)</p>	<p>Realizare terminal intermodal în zona Gării</p>
<p>Creșterea emisiei de CO2 prin creșterea timpului de staționare la toate trecerile de pietoni amplasate pe arterele principale</p>	<p>Semaforizarea inteligentă a trecerilor de pietoni</p> <p>Realizarea de pasarele pietonale</p> <p>Modernizarea trecerilor de pietoni</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modernizarea și extinderea tuturor trotuarelor din oraș</li> <li>- Modernizare / realizare rute de acces pietonale în zona de centru a orașului</li> <li>- Modernizare treceri de pietoni – rampe și pavaj tactil pentru persoanele cu dizabilități</li> <li>- Modernizare treceri de pietoni – sistem de avertizare sonoră pentru persoanele cu dizabilități</li> <li>- Modernizare treceri de pietoni – sistem de iluminare pe timp de noapte (lămpi cu lumină intermitentă, semnalizare luminoasă de atenționare cu flash)</li> <li>- Crearea de trasee pietonale și zone de tip share-space în zona cartierului de blocuri pe strada</li> </ul>

<p><i>Mediu urban puțin atractiv pentru recreere și promenadă ca urmare a lipsei unui spațiu pietonal central</i></p>	<p><i>dintre Colegiul Tehnic Al.Roman si Liceul Teoretic Ct Serban</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Semaforizarea inteligentă a intersecțiilor: DNI intersecție cu str. Mihai Eminescu, DNI intersecție cu Str. Tudor Vladimirescu, DNI intersecție cu Str. Pârâului, DNI intersecție cu Str. Obor si strada Cart Șoimul de lângă vale – trecerea de pietoni de lângă pod.</i></li> <li>- <i>Realizarea unui pod în zona Pieței agroalimentare.</i></li> <li>- <i>Realizarea unui pod peste valea Șoimul, în localitatea Peștiș .</i></li> </ul>
<p><i>Reconfigurarea spațiului urban central</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Crearea de perdele verzi</i></li> <li>- <i>Extinderea spațiului destinat zonelor verzi prin exproprierea și/sau demolarea magaziiilor de lemne, (în zona de blocuri a cartierului Șoimul), - aceste lucrari se vor putea realiza dupa introducerea gazului in localitate, s-au in urma punerii la dispozitie catre cetateni a unui spatiu de depozitare a materialului lemnos pe care il detin.</i></li> <li>- <i>Realizarea unei piațete pietonale pentru petrecerea timpului liber și relaxare în cartierul Soimul, cuprinzând platoul și parcul de la blocurile M, între Liceul Teoretic Constantin Șerban și Colegiului Tehnic Alexandru Roman, inclusiv transformarea străzii în zona de tip share-space în vederea încurajării folosirii traficului nemotorizat și limitării transportului cu autovehicule.</i></li> <li>- <i>Realizarea unei piațete pietonale pentru petrecerea timpului liber și relaxare în parcul din fața Casei de cultură, inclusiv amplasarea unui monument.</i></li> <li>- <i>Amenajarea unui parc de petrecere a timpului liber în suprafață de aproximativ 1000 mp în zona sediului Salubri SA</i></li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizarea unei piațete pietonale pentru petrecerea timpului liber și relaxare în parcul din fața Primăriei.</li> <li>- Amenajarea spațiilor verzi din strada Ciocarliei și amplasarea unor dotări de tip mobilier urban.</li> <li>- Realizarea a trei terenuri de sport în zona din spatele magazinului comercial Penny</li> <li>- Realizare spațiu recreativ în Cartierul Obor, în zona centrului Multifunctional Obor</li> </ul>
<p><i>Poluarea olfactivă</i></p>	<p><i>Colectarea selectivă a gunoaielor</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amenajarea unor platforme pentru colectarea selectivă a gunoaielor în Cartier Obor lângă sediu Brigăzii de Pompieri Aleșd, precum și dotarea suplimentară cu pubele de dimensiuni mai mari și înlocuirea celor existente în oraș.</li> <li>- Amenajarea unei platforme betonate pentru depozitarea deșeurilor industriale în apropierea gropii de gunoi ecologice.</li> <li>- Extinderea suprafeței necesare stației de sortare și a stației de epurare prin achiziția unor terenuri în jurul acestora</li> <li>- Modernizarea și implementarea unui sistem de gestiune a deșeurilor (implementarea sistemului GIS pentru optimizarea serviciului de salubritate și colectare deșeuri), în vederea creșterii calității mediului înconjurător.</li> <li>Realizare drum de acces spre stația de sortare deșeuri și exproprierea acolo unde se impun.</li> <li>Modernizarea, dotarea Pieței agroalimentare Aleșd și deschiderea unei strazi de legatura între Strada Ciocarliei și strada Cartier Soimul.</li> </ul>
<p><i>Lipsa facilităților pentru încărcare vehicule electrice</i></p>	<p><i>Amenajarea punctelor de încărcare pentru autovehicule electrice</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amplasarea a 3 puncte de alimentare a mașinilor electrice/hibride</li> </ul>

### 4.3. Accesibilitatea

Examinați atât condițiile existente, cât și condițiile aferente scenariului "A face minimum" (scenariul de referință) și prezentați analiza problemelor care limitează accesibilitatea sistemului de transport. Această analiză ar trebui să acopere accesibilitatea rețelei de transport (capacitatea de a călători către/de la anumite puncte-cheie, cum ar fi școlile, spitalele, zonele comerciale, infrastructura socială), precum și accesibilitatea locală (accesul la stațiile de autobuz/tramvai, mobilitatea persoanelor cu mobilitate redusă (PMR), distanța până la serviciile de transport public local). Punctele-cheie sau cele cu accesibilitate redusă ar trebui menționate.

Se va realiza un rezumat al problemelor pertinente prezentate, pentru care măsurile cuprinse în Plan urmează să fie dezvoltate, iar aceste probleme vor fi prioritizate.

Selectați indicatori relevanți pentru evaluarea impactului actual al mobilității din punct de vedere al criteriului privind Accesibilitatea.

Au fost analizate atât condițiile existente, cât și condițiile aferente scenariului "A face minimum" (scenariul de referință) și a fost prezentată analiza problemelor care limitează accesibilitatea sistemului de transport? Există un rezumat al problemelor prezentate, pentru care măsurile cuprinse în Plan urmează să fie dezvoltate?

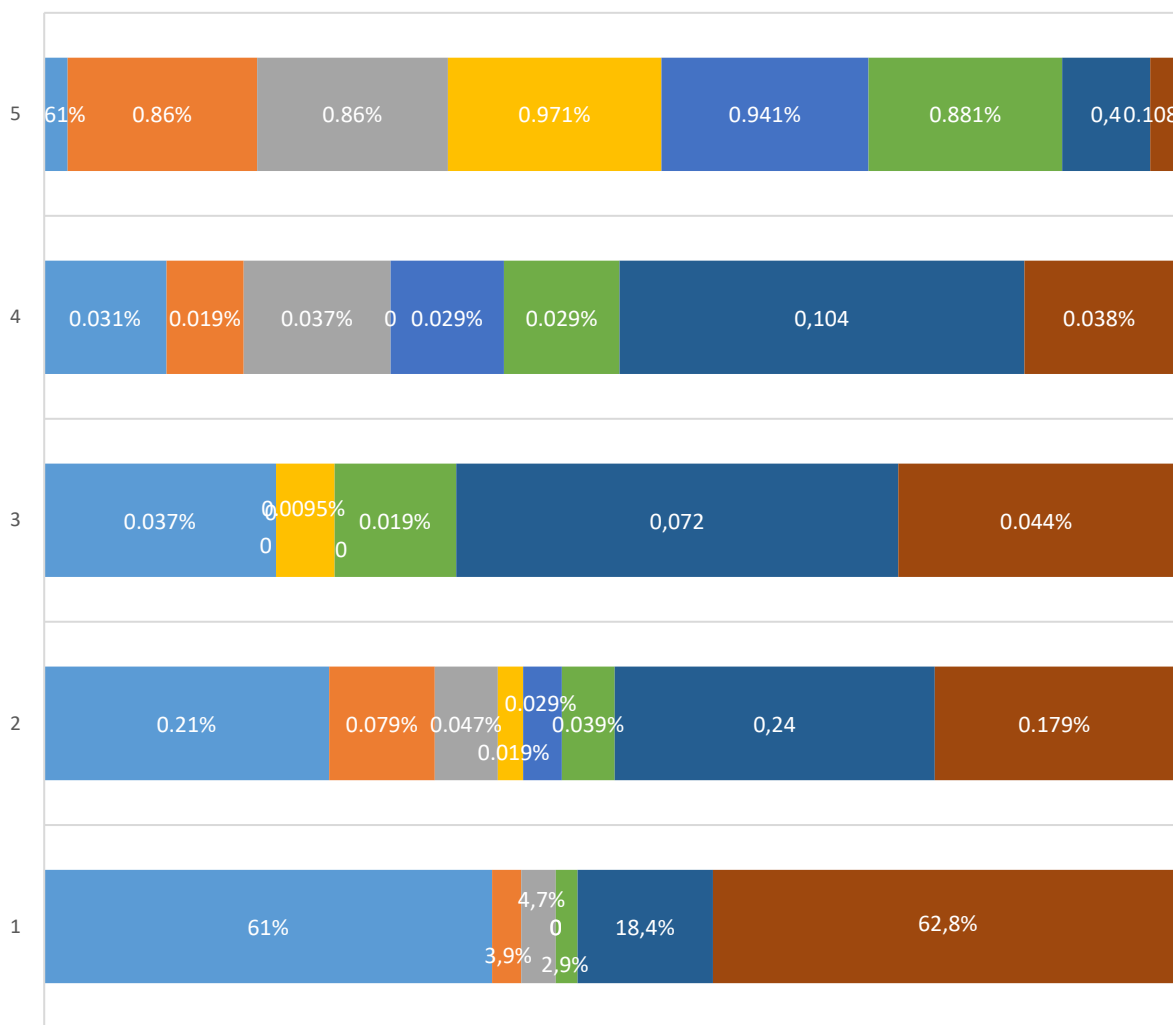
(Această analiză ar putea să acopere: accesibilitatea rețelei de transport, precum și accesibilitatea locală, cu indicarea punctelor-cheie sau a celor cu accesibilitate redusă, indicatorii relevanți selectați pentru evaluarea impactului actual al mobilității din punct de vedere al acestui criteriu etc.)

*Accesibilitatea este definită ca fiind nivel de calitate a călătoriei sau ca abilitatea de a ajunge la bunurile, serviciile, destinațiile și activitățile dorite de către toți locuitorii. O accesibilitate mai bună crește calitatea vieții și generează dezvoltarea socială și economică, prin acces îmbunătățit la educație, locuri de muncă, servicii urbane, cultură și alte persoane, asigură o mai bună integrare a categoriilor sociale cu risc crescut de izolare. Accesibilitatea reflectă costurile generalizate (timp, bani, disconfort și risc) investite pentru a ajunge la activități. Accesibilitatea poate afecta tipurile de afaceri, valoarea proprietăților sau dezvoltarea economică ce are loc într-o zonă. Accesibilitatea necesită mobilitate, ce este abilitatea și nivelul de ușurință cu care se pot mișca bunuri, oameni și servicii. Aceste două aspecte depind unul de celălalt și pot fi considerate ca bază a fiecărui sistem integrat de transport.*

*Cererea de transport se referă la volumul de mobilitate și accesibilitate de care oamenii au nevoie în variate condiții. Activitatea de transport se referă la volumul de mobilitate și accesibilitate la care oamenii au contact efectiv. În aceste călătorii efectuate, o frecvență mai ridicată se referă la utilizarea autoturismului și la mersul pe jos.*

## CARE ESTE FRECVENȚA UTILIZĂRII URMĂTOARELOR MODALITĂȚI DE DEPLASARE

- 1. Autovehicul personal
- 2. Autovehicul de serviciu/ inchiriat
- 3. Autobuz sau alt mijloc de transport in comun (naveta)
- 4. Taxi
- 5. Tren
- 6. Motocicleta sau moped
- 7. Bicicleta
- 8. Mersul pe jos (cu exceptia plimbarilor)



Sursa: Analiză realizată în vederea elaborării PMUD Oraș ALEȘD

Respondenții, în cea mai mare măsură, conduc autoturismul de care dispune gospodăria, nu duce/însoțește copilul la școală, face cumpărăturile și aduce cel mai mare venit al familiei.

Unele persoane, în special cele cu dizabilități, ei și-ar dori să efectueze mai multe călătorii în afara căminelor lor (Mattson, 2012). Cererea de transport poate fi clasificată în moduri variate:

1. Demografie (vârstă, venituri, rata șomajului, sex, etc.).
2. Scop (navetă, probleme personale, recreație, etc.).
3. Destinație (școală, serviciu, magazine, restaurante, parcuri, prieteni, familie, etc.). Acestea pot fi împărțite în destinații comune (bunuri și servicii disponibile în mai multe locuri) sau în destinații unice (activități în locuri particulare).
4. Timpul (ora, ziua, sezonul).
5. Modul (pe jos, bicicleta, autoturismul / pasager sau șofer, transportul public, etc.). Repartiția pe moduri de transport (proporția de călătorii efectuate de fiecare mod) este afectată de acești factori, precum disponibilitatea vehiculelor, calitatea modurilor alternative și de planificarea locală.
6. Distanța (de la origine la destinație și de la origine la accesul fiecărui mod, precum mersul pe jos până la stația de transport public)

La nivelul Uniunii Europene, aproximativ 16% din totalul populației prezintă o dizabilitate<sup>4</sup>, iar în luna martie 2017 în România<sup>5</sup> erau înregistrate 784.527 persoane cu dizabilități (din care 766.495 persoane cu dizabilități neinstituționalizate). La nivelul regiunii Nord-Vest, rata persoanelor cu dizabilități era 3,90% la 100 de locuitor în martie 2017, iar la nivelul județului Bihor, pentru aceeași perioadă de referință, fiind înregistrate 20.628 persoane cu dizabilități. Un aspect relevant pentru politicile de mobilitate este proporția semnificativă a anumitor dizabilități – specific asociate cu mobilitate redusă sau riscuri de accidentare în trafic: fizic, somatic, auditiv, vizual.

	total	din care: femei	din total:		din total angajate:
			Copii	Adulți	
<b>Nord-Vest</b>	<b>110.664</b>	<b>60.438</b>	<b>7.583</b>	<b>103.081</b>	<b>10182</b>
<b>Bihor</b>	<b>20.628</b>	<b>11.536</b>	1.097	19.531	1820

Sursa: Ministerul Muncii și Justiției Sociale

La nivelul ORAȘULUI ALEȘD, în anul 2017, sunt înregistrate 306 persoane cu dizabilități. O altă categorie care prezintă mobilitate redusă este cea a copiilor și persoanelor în vârstă care întâmpină dificultăți de deplasare datorate unor probleme medicale (spre exemplu: osteoporoză); pe fondul natalității în scădere, prima categorie de referință prezintă un număr mai mic, însă semnificativ, respectiv numărul persoanelor în vârstă este în creștere (urmare a speranței de viață mai ridicate), favorizând creșterea numărului persoanelor vârstnice care prezintă dificultăți de mobilitate, implicit care necesită accesibilizarea infrastructurii suport pentru mobilitate.

Săptămâna Europeană a Mobilității 2016 („Mobilitate inteligentă și eficientă. O investiție pentru Europa”<sup>6</sup>) recomandă, în vederea creșterii accesibilității, modalități de transport alternativ:

- **evitarea deplasărilor auto inutile** – mai ales pentru deplasările sub 6 kilometri din zonele urbane care pot fi parcurși pe jos, cu bicicleta sau cu transportul public, având în vedere că acest tip de călătorie determină

<sup>4</sup>[http://www.imst.pub.ro/Upload/Studenti/SSS\\_2016/lucrarile\\_sesiunii\\_stud\\_2016/STUDIU\\_PRIVIND\\_ACCES\\_IBILIZAREA\\_SPATIILOR.pdf](http://www.imst.pub.ro/Upload/Studenti/SSS_2016/lucrarile_sesiunii_stud_2016/STUDIU_PRIVIND_ACCES_IBILIZAREA_SPATIILOR.pdf)

<sup>5</sup><http://anpd.gov.ro/web/transparenta/statistici/trimestriale/>

<sup>6</sup><http://insp.gov.ro/sites/cnepss/wp-content/uploads/2015/01/Analiza-de-situatie-2016-2.pdf>



niveluri semnificativ mai mari de emisii comparativ cu deplasările pe distanțe lungi (anumite componente ale combustibililor nu sunt arse corespunzător). De asemenea, încurajează teleworkingul, carsharing-ul, transport public urban gratuit sau cu costuri ieftine anuale, servicii publice on-line, campanii de promovare a utilizării mijloacelor alternative;

- **combustibili alternativi și mașini ecologice** – orientarea spre biodiesel, biogaz, gaz natural comprimat și vehicule hibride;
- **utilizarea inovațiilor din industria auto** - acest tip de intervenții implică sisteme de casare pentru vehicule private și subvenții pentru vehicule noi/ecologice, respectiv înnoirea/îmbunătățirea calității vehiculelor utilizate pentru transportul de călători, promovarea șofatului ecologic;

Cele mai multe persoane din eșantion consideră **că este dificil să călătorești dintr-o parte în alta a orașului** (acord total: 14,38% și acord 39,04% dintre cei chestionați).

#### Probleme și măsuri de remediere

<b>EFECTE</b>	<b>METODE DE REMEDIERE</b>	<b>MĂSURI CONCRETE</b>
Viteza scăzută de deplasare din cauza traficului greu care tranzitează zona centrală a orașului	Dezvoltarea căilor alternative pentru transportul de marfă	Realizarea centurii de sud inclusiv amenajarea unui sens giratoriu la intersecția Centurii de Sud a orașului Aleșd cu strada Tudor Vladimirescu.
Viteză scăzută de deplasare din cauza calității și organizării drumurilor	Reabilitarea infrastructurii rutiere	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modernizarea infrastructurii rutiere și a trotuarelor, cu prioritate pe arterele principale</li> <li>- De înlocuit indicatoarele rutiere deteriorate</li> <li>- De realizat alveole în fața Școlilor</li> <li>- De realizat denivelări pentru limitarea vitezei (platforme de viteză, treceri de pietoni, înălțare în fața principalelor instituții, pavaje/suprafețe texturate)</li> <li>- Îmbunătățirea sistemului de iluminat public inclusiv instalarea unui sistem de telegestiune, în scopul creșterii eficienței energetice a iluminatului public.</li> <li>- Realizarea de garduri, glisiere, bariere, stâlpișori pentru canalizarea traficului de vehicule și pietoni în zona punctelor periculoase identificate (intersecții, treceri de pietoni), în zona instituțiilor și locurilor de cult</li> </ul>

<p>Viteza scăzută de deplasare din cauza mașinilor parcate pe prima bandă/ pe zona de protecție</p>	<p>Reorganizarea tramei stradale, amenajarea unor parcări, implementarea unui sistem informatic pentru plata parcării</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizare de parcări în locațiile : 30 locuri de parcare în zona parcului ANL, 80 locuri de parcare în zona Bisericii Penticostală prin parteneriat cu Biserica Penticostală, 50 locuri de parcare în zona sediului Salubri SA, 100 locuri de parcare în zona magazinului comercial Penny, 30 locuri de parcare în zona Pieței Agroalimentare langa fosta banca Agricolă, Realizarea unei parcări de aproximativ 180 locuri de parcare autoturisme și o stație pentru închiriat biciclete, în apropierea Ștrandului Aleșd.</li> <li>- Reglarea aprovizionării magazinelor amplasate pe strada Bobâlna între anumite intervale orare și zile (cu impunerea regulilor posesorilor de magazine)</li> <li>- Realizarea de acțiuni de verificare a parcărilor în zonele nepermise și deblocarea intrărilor</li> </ul>
<p>Viteză scăzută de deplasare din cauza lipsei unui flux direcțional coerent</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modernizarea, lărgirea străzii și extinderea străzii Nucului în vederea realizării unei căi de acces spre DN1, inclusiv exproprierea terenurilor necesare realizării acestora și realizarea unui sens giratoriu pe DN1.</li> <li>- Extindere străzii Octavian Goga până în strada Tudor Vladimirescu și realizarea unui Sens Giratoriu la intersecția acestora.</li> <li>-</li> </ul>
<p>Accesibilitate scăzută a transportului în comun</p>	<p>Reorganizarea sistemului de transport în comun</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amenajarea cu refugiu a stațiilor destinate transportului în comun privat existent.</li> <li>- Creșterea numărului de mijloace de transport în comun prin achiziția de bus-uri electrice.</li> <li>- Implementarea unui sistem standardizat de informare în stații.</li> </ul>

### Profilul îngust al străzilor

Introducerea de senzori unice, crearea de "Shared spaces" sau realizarea unor noi căi de acces

- Crearea unui sistem de management inteligent al traficului

- Realizare cale de acces prin deschiderea drumului în spatele bl. M (gard cu Colegiul Tehnic Al. Roman)-sens unic în strada "share space".

- Modernizarea în localitatea Tinăud a străzilor secundare, lărgirea drumului spre Ortiteag DC171 din DNI, s-au crearea unor locuri de refugiu, inclusiv exproprieri unde se impun.

- Realizarea drumurilor colectoare la intrarea și ieșirea din orașul Aleșd (a se vedea planșe aviz PUG).

- Amenajarea extinderea drumului care face legătura între strada Tudor Vladimirescu și DC171(Tinăud).

- Modernizarea străzii Valea de Șinteu (Peștiș) de la intersecția cu DN1H și până la Cetatea Șinteu – Piatra Șoimului.

- Modernizarea străzii Valea Morii(Peștiș) și extinderea acesteia până la Satul de Vacanță.

- Modernizarea străzilor interioare ale localității Pădurea Neagră (paralele cu drumul județean).

- Modernizarea, extinderea străzii Bucegi și amenajarea/extinderea podului peste pârâul OTRAS, în vederea creării unui trotuar pietonal peste pârâu.

- Modernizarea străzii Castanilor, și amenajarea unui șanț pluvial acoperit.

- Modernizarea străzii de lângă Ștrand, perpendiculară pe str. Ciocârliei și crearea unui nomenclator stradal pentru aceasta.

- Modernizarea și lărgirea străzii Emil Palade din str. Tudor Vladimirescu până la stația de sortare a deșeurilor.

-Modernizarea și lărgirea străzii Ady Endre și crearea a doua poduri de legatura peste Valea Șoimul, în dreptul Pieței Agroalimentare și in dreptul strazii Mihai Viteazul

- Extinderea străzii Vișinului către drum uzinal spre DNI (sensul spre Cluj)

- Lărgirea intersecției dintre strada Obor și Str. Bobâlna (DN1) prin exproprierea casei din Str. Bobâlna, Nr.41.
- Lărgirea intersecției dintre strada Tudor Vladimirescu și Str.1 Decembrie(DN1), prin exproprierea casei din Str. 1 Decembrie, Nr.28.
- Modernizarea, lărgirea și extinderea străzii Henri Coandă, pe vechiul amplasament al drumului de pământ, până în localitatea Peștiș.
- Realizare cale de acces din strada Richter Karoly spre strada Henri Coandă.
- Realizare cale de acces spre DN1 dinspre str. Ady Endre, prin exproprierea și demolarea clădirii situate pe str. Bobâlna (lipită de clădirea Primăriei)
- Realizare cale de acces spre Str. Oborului prin prelungirea străzii Papp Lajos și exproprierea unor terenuri.
- Demolarea garajelor / barăcilor sau exproprierea unor terenuri având destinația grădini, în vederea realizării unei căi de acces către str. Tudor Vladimirescu, pe malul văii Șoimul, din imediata apropiere a parcului BL.R.
- Demolarea chioșcului situat la intersecția str. Pârâului cu DN1, în vederea lărgirii părții carosabile a str. Pârâului – intersecție cu DN1.

#### **4.4. Siguranța**

Examinați atât condițiile existente, cât și condițiile aferente scenariului "A face minimum" (scenariul de referință) și prezentați analiza problemelor legate de siguranță, incluzând zonele cu frecvență mare a accidentelor ("zone negre"), zonele cu accidente grave/fatale multiple, tipurile de accidente individuale care se produc în aria de studiu, zonele în care se produc accidente frecvente ce implica vehicule de marfă sau accidente legate de transportul public. Prezentați concluziile referitoare la structurile organizaționale existente cu atribuții în colectarea și raportarea datelor accidentelor, dar și în identificarea și atenuarea riscurilor privind siguranța rutieră.

Se va realiza un rezumat al problemelor pertinente prezentate, pentru care măsurile cuprinse în Plan urmează să fie dezvoltate, iar aceste probleme vor fi prioritizate.

Selecțai indicatori relevanți pentru evaluarea impactului actual al mobilității din punct de vedere al criteriului privind Siguranța.

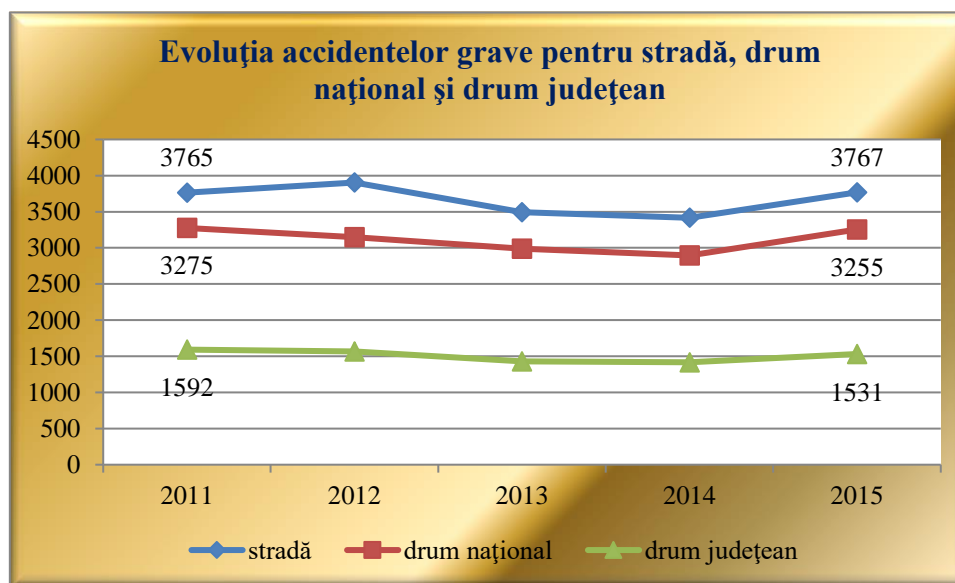
Au fost analizate atât condițiile existente, cât și condițiile aferente scenariului "A face minimum" (scenariul de referință) și a fost prezentată analiza problemelor legate de siguranță? Există un rezumat al problemelor prezentate, pentru care măsurile cuprinse în Plan urmează să fie dezvoltate?

(Se pot evidenția zonele cu frecvență mare a accidentelor, zonele cu accidente grave/fatale multiple, tipurile de accidente individuale care se produc în aria de studiu, zonele în care se produc accidente frecvente ce implică vehicule de marfă sau accidente legate de transportul public, indicatorii relevanți selecțai pentru evaluarea impactului actual al mobilității din punct de vedere al acestui criteriu etc.)

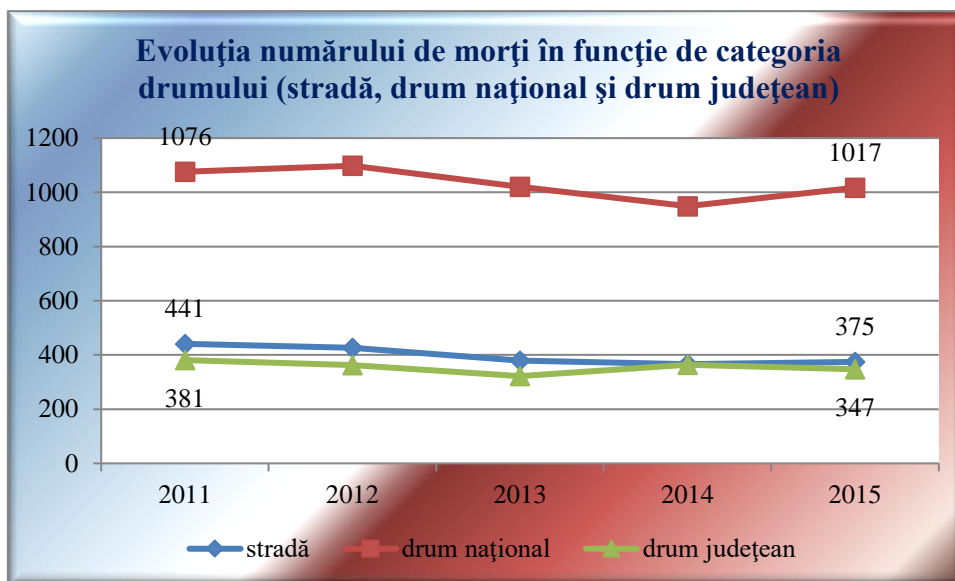
În conformitate cu informațiile statistice, gestionate de către Poliția Română, în anul 2014 comparativ cu 2013, a scăzut numărul infracțiunilor contra siguranței circulației pe drumurile publice și numărul de accidente grave constatate. În anul 2015, comparativ anul 2014, a crescut atât numărul infracțiunilor comise contra siguranței circulației pe drumurile publice și numărul de accidente grave constatate, implicit numărul de morți și răniți. În anul 2016, comparativ cu anul 2015, a crescut numărul de infracțiuni contra siguranței circulației pe drumurile publice și a scăzut numărul de accidente grave constatate, însă a crescut numărul de decese cu 23 de cazuri înregistrate.

	2013	2014	2015	2016
1. Infracțiuni contra siguranței circulației pe drumurile publice (art. 334-341 NCP)	28253	21324	24331	27776
2. Accidente grave constatate	8555	8442	9312	8687
- morți	1861	1819	1892	1915
- răniți grav	11454	11413	8979	8284
- răniți ușor din accidente grave			3682	3620

Sursa: [www.politiaromana.ro/ro/utile/statistici-evaluari/statistici/arhiva-statistici](http://www.politiaromana.ro/ro/utile/statistici-evaluari/statistici/arhiva-statistici)



Sursa: Buletinul siguranței rutiere (<https://www.politiaromana.ro/files/pages/files/17-01-28-11-28-50BSR.pdf>)



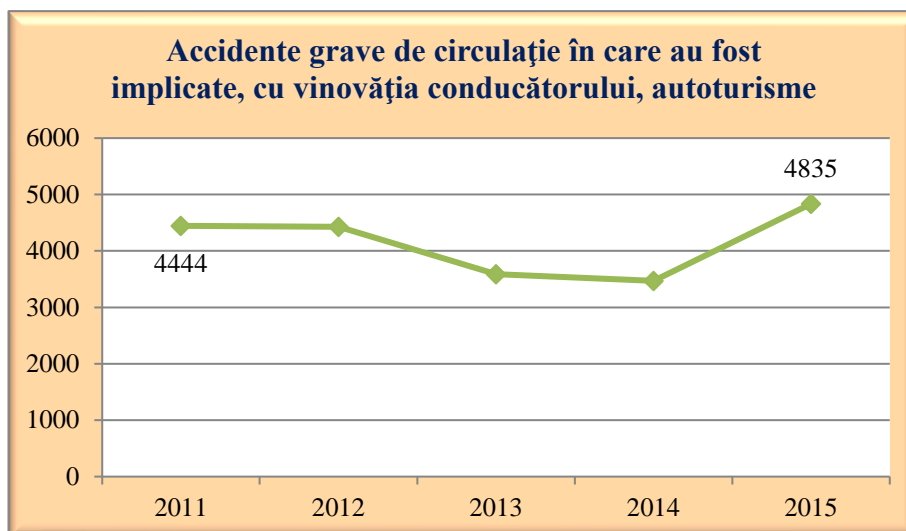
Sursa: Buletinul siguranței rutiere ([https://www.politiaromana.ro/files/pages\\_files/17-01-28-11-28-50BSR.pdf](https://www.politiaromana.ro/files/pages_files/17-01-28-11-28-50BSR.pdf))

Buletinul siguranței rutiere evidențiază pentru perioada 2011 – 2015 cauzele producerii accidentelor grave, le prezentăm mai jos în ordine descrescătoare a frecvenței determinării:

- indisciplină pietoni;
- viteza;
- neacordare prioritate pietoni;
- neacordare prioritate vehicule;
- abateri bicicliști;
- depășire nereglementară;
- nerespectare distanță între vehicule;
- neasigurare la schimbarea direcției de mers.

Conform aceleași surse, persoanele decedate în accidente de circulație, în anul 2015, au avut următoarea calitate de participant la trafic (în ordinea descrescătoare a frecvenței):

- pietoni;
- conducători 4 roți;
- pasageri;
- conducători 2 roți;
- conducători alte vehicule.



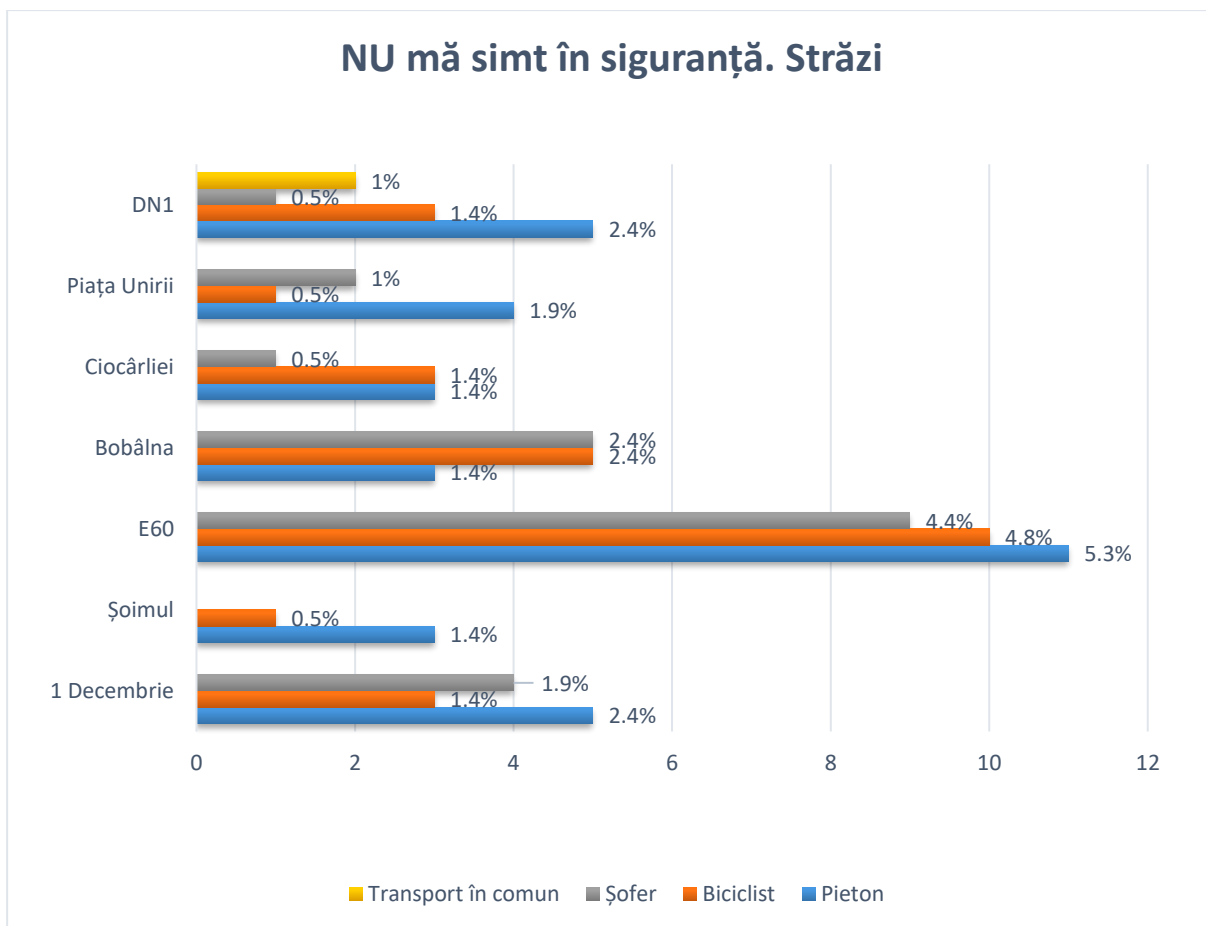
Sursa: Buletinul siguranței rutiere ([https://www.politiaromana.ro/files/pages\\_files/17-01-28-11-28-50BSR.pdf](https://www.politiaromana.ro/files/pages_files/17-01-28-11-28-50BSR.pdf))

Buletinul siguranței rutiere evidențiază pentru anul 2015 cauzele producerii accidentelor grave în care au fost implicate alte categorii de vehicule (exceptând autovehiculele), cu vinovăția conducătorului, le prezentăm mai jos în ordine descrescătoare a frecvenței apariției:

- bicicletă;
- autoutilitară;
- tracțiune animală;
- moped;
- motocicletă;
- autotren;
- autospecială și camion.

Dacă facem referire la vehiculele cu 2 roți implicate în accidente grave în funcție de tipul vehiculului cele mai multe vehicule sunt biciclete (60%), motocicletă (23%), moped (16%) și altele (1%). Iar, dacă facem referire la vehiculele de transport marfă, în funcție de tipul vehiculului implicat în accident, cele mai multe sunt autoutilitară (aprox. 78%), autotren (aprox. 11%), autocamion (aprox. 5%), tractor (aprox. 4%), autobasculantă (aprox. 1%), autoremorcher (aprox. 1%) și autodubă (aprox. 1%).

**Indiferent de calitatea participantului la trafic, cele mai multe persoane au menționat că nu se simt în siguranță în zona centrală a orașului.**



Sursa: Analiză realizată în vederea elaborării PMUD Oraș ALEȘD

Potrivit datelor furnizate de Poliția ORAȘULUI ALEȘD în ORAȘUL ALEȘD infracțiunile constatate la regimul circulației pe drumurile publice se prezintă astfel:

Eveniment	2016	2017
Infracțiuni contrac circulației	58	60
Contravenții OUG 195/2002R	3494	4946
Legea nr. 12/1990	5	2
Legea nr. 61/1991R	423	356
Alte contravenții	108	10

Sursa: Poliția Orașului Aleșd



<b>Punctele cu cele mai multe accidente</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>DN1 Aleșd 1 R.G pătrundere pe contrasens</b>		X
<b>DN1 intersecție cu str. T. Vladimirescu – neacordare de prioritate auto</b>	X	
<b>DN1 intersecție cu str. Rândunicii – neacordare prioritate trecere pieton</b>	X	
<b>Str. 1 Decembrie lângă Autogară (1 mort)</b>		X
<b>DN1 lângă Autogară – neacordare prioritate pieton</b>	X	
<b>1 R.U Str. 1 Decembrie în centru – nepăstrare distanța de deplasare</b>		X
<b>1 R.U str. Bobâlna în fața primăriei – neasigurare viraj</b>		X
<b>1 R.U str. Bobâlna în fața primăriei - neacordare de prioritate pieton</b>	X	
<b>1 R.U str. Bobâlna – nepăstrare distanța de deplasare</b>		X
<b>1 RU str. Bobâlna – neacordare de prioritate pieton</b>	X	
<b>1 RU str. Avram Iancu – pătrundere pe contrasens</b>	X	
<b>Repartizate pe cartiere, cele mai multe infracțiuni și contravenții au avut loc în cartierul Obor și cartierul Șoimul</b>		X
<b>Peștiș DN1H – 1 RU – lovirea pe partea carosabilă pieton</b>		X
- neadaptare viteză	X	
- neacordare prioritate trecere vehicul	X	
<b>Pădurea Neagră DJ 108 H 1RU – neadaptare viteză</b>		X
<b>2 RU – neadaptare viteză în curbă și conducere fără permis</b>		X
<b>Tinăud DN1 – depășire neregulamentară</b>	X	
- neacordare prioritate trecere pieton	X	

Sursa: Poliția Orașului Aleșd

<b>EFACTE</b>	<b>METODE DE REMEDIERE</b>	<b>MĂSURI CONCRETE</b>
<b>Siguranța participanților la trafic</b>	<i>Reabilitarea infrastructurii rutiere</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sistem de management al traficului cu următoarele funcții: monitorizare și control adaptiv, funcția de diagnosticare arhivare și stocare a datelor, funcția de comunicație;</li> <li>- sistem de comunicație prin fibra optică</li> <li>- sistem de impunere a legii în trafic: sistem de detecție a trecerii pe roșu și depășire de viteză cu licențe software incluse;</li> <li>- amenajarea unui centru de control al traficului</li> <li>- De înlocuit indicatoarele rutiere deteriorate</li> <li>- De realizat alveole în fața Școlilor</li> </ul>

### **Protejarea pietonilor**

*Semaforizarea inteligentă a trecerilor de pietoni*  
*Realizarea de pasarele pietonale*  
*Modernizarea trecerilor de pietoni*

- De realizat denivelări pentru limitarea vitezei (platforme de viteză, treceri de pietoni, înălțare în fața principalelor instituții, pavaje/suprafețe texturate)
- Extinderea, modernizarea s-au înlocuirea infrastructurii de iluminat public, inclusiv instalarea unui sistem de telegestiune, în scopul creșterii eficienței energetice a iluminatului public.
- Realizarea de garduri, glisiere, bariere, stâlpișori pentru canalizarea traficului de vehicule și pietoni în zona punctelor periculoase identificate (intersecții, treceri de pietoni), în zona instituțiilor și locurilor de cult
- Realizarea infrastructurii pentru un sistem de monitorizare video, în vederea asigurării unui grad sporit de siguranță al cetățenilor. Se vor monitoriza principalele intersecții, arterele principale, zonele publice: parcuri, școli, zona de Piață agroalimentară.

- Modernizarea și extinderea tuturor trotuarelor din oraș
- Modernizare / realizare rute de acces pietonale în zona de centru a orașului
- Modernizare treceri de pietoni – rampe și pavaj tactil pentru persoanele cu dizabilități
- Modernizare treceri de pietoni – sistem de avertizare sonoră pentru persoanele cu dizabilități
- Modernizare treceri de pietoni – sistem de iluminare pe timp de noapte (lămpi cu lumină intermitentă, semnalizare luminoasă de atenționare cu flash)
- Crearea de trasee pietonale și zone de tip share-space în zona cartierului de blocuri pe strada dintre Colegiul Tehnic Al.Roman și Liceul Teoretic Ct Serban

#### 4.5. Calitatea vieții

*Examinați atât condițiile existente, cât și condițiile aferente scenariului "A face minimum" (scenariul de referință) și prezentați o analiză a problemelor care limitează calitatea vieții în aria studiată. Această analiză ar trebui să includă detalierea impactului transportului asupra calității vieții luând în considerare problema parcarilor, zgomotul, necesitatea asigurării unor spații publice de calitate, degradarea zonelor istorice etc.*

*Se va realiza un rezumat al problemelor pertinente prezentate, pentru care măsurile cuprinse în Plan urmează să fie dezvoltate, iar aceste probleme vor fi prioritizate.*

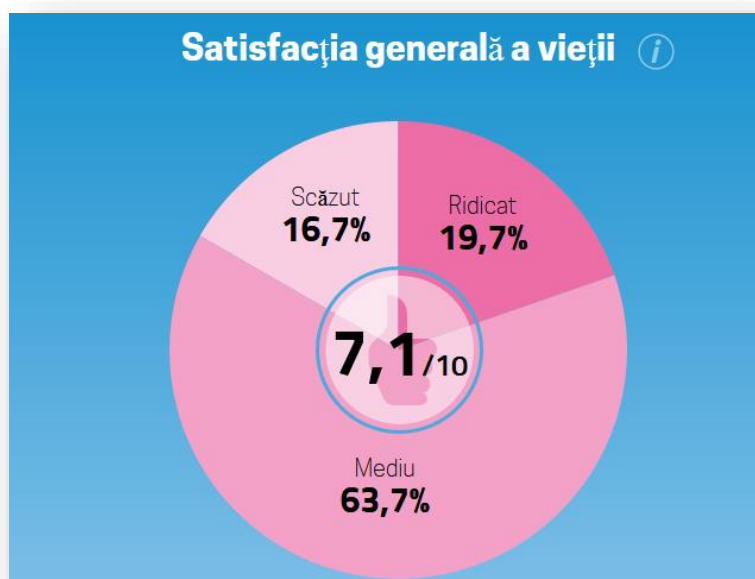
*Selectați indicatori relevanți pentru evaluarea impactului actual al mobilității din punct de vedere al criteriului privind Calitatea vieții.*

*Au fost analizate atât condițiile existente, cât și condițiile aferente scenariului "A face minimum" (scenariul de referință) și a fost prezentată analiza problemelor care limitează calitatea vieții în aria studiată? Există un rezumat al problemelor prezentate, pentru care măsurile cuprinse în Plan urmează să fie dezvoltate?*

*(Se pot include informații privind: detalierea impactului transportului asupra calității vieții, luând în considerare problema parcarilor, zgomotul, necesitatea asigurării unor spații publice de calitate, degradarea zonelor istorice, indicatorii relevanți selectați pentru evaluarea impactului actual al mobilității din punct de vedere al acestui criteriu etc.)*

*Provocările de mediu și oportunitățile de urbanizare sunt strâns legate. Numeroase orașe depun eforturi uriașe pentru a putea face față problemelor sociale, economice și de mediu rezultate în urma presiunilor precum suprapopularea sau declinul populației, inegalitățile sociale, poluarea și traficul. Pe de altă parte, proximitatea oamenilor, afacerilor și serviciilor oferă oportunități de creare a unei Europe mai eficiente din punct de vedere al utilizării resurselor. Densitatea populației din orașe înseamnă deja trasee mai scurte între casă, locul de muncă și diverși prestatori de servicii, precum și mersul mai frecvent pe jos, cu bicicleta sau cu mijloacele de transport în comun, în timp ce apartamentele organizate în case multifamiliale sau în blocuri de locuințe necesită mai puțină încălzire și mai puțin spațiu la sol pe persoană. Prin urmare, populația din mediul urban consumă în medie mai puțină energie și ocupă mai puțin teren pe cap de locuitor decât populația rurală. Principala provocare pentru zonele urbane ale Europei este păstrarea unui echilibru între densitate și compactitate, pe de o parte, și, pe de altă parte, calitatea vieții într-un mediu urban sănătos. Integrarea politicilor între nivelul european și cel local, precum și formele noi de guvernare sunt esențiale pentru obținerea celor mai bune rezultate în ceea ce privește urbanizarea. Inițiative ale Comisiei Europene precum premiul „Capitala europeană verde” sau „Convenția primarilor”, în care orașele cooperează în mod voluntar cu UE, marchează noua orientare politică. Acestea pun în aplicare Strategia tematică pentru mediul urban și completează acele politici ale UE care vizează orașele în mod direct, de exemplu directivele privind calitatea aerului, zgomotul ambiental și apele urbane uzate, sau, în mod indirect, precum Directiva privind inundațiile.*

*Cei mai mulți români au optat, pe o scară de la 0 la 10 (0 - foarte scăzută, 10 - foarte ridicată) s-au poziționat în intervalul 6-8 în evaluarea satisfacției generale cu viața, doar sub 20% și-au evaluat viața ca fiind foarte satisfăcătoare (grafic de mai jos), media aprecierilor situându-se în jurul valorii de 7,1.*



Sursa: Institutul Național de Statistică [http://www.insse.ro/cms/qol/index\\_ro.html#](http://www.insse.ro/cms/qol/index_ro.html#)

O măsurare a evaluării calității vieții printr-o scală Likert, în anul 2015, evidențiază o diferență semnificativă între media europeană și România (-21%), diferențele fiind susținute și de alte analize comparative realizate de către Institutul de Cercetare a Calității Vieții:

Nr. crt.	Delimitarea geografică de referință	% persoane care se declară „foarte satisfăcut” și „satisfăcut” cu privire la evaluarea generală a vieții
1.	UE 28	80%
2.	UE 15	83%
3.	România	59%

Sursa: Eurobarometrul 83 (an de referință: 2015)

Conform analizelor Organizației Mondiale a Sănătății<sup>7</sup> aproape 30% dintre europeni sunt insuficient activi din punct de vedere fizic, iar beneficiile asociate activității fizice asupra sănătății publice pot: reduce cu 50% riscul de boli cardiovasculare, diabet zaharat II și obezitate; reducerea cu 30% a riscului hipertensiunii arteriale; scăderea tensiunii arteriale la persoanele hipertensive sau prevenirea osteoporozei, recomandându-se o activitate fizică moderată de minim 30 minute/zi.

Utilizarea bicicletei<sup>8</sup> este condiționată de timpul de deplasare, condiția fizică, riscul de accidentare și securitatea personală, mai ales în condițiile în care bicicleta este considerată cea mai periculoasă modalitate de deplasare datorită stării drumurilor și lipsei pistelor de biciclete.

<sup>7</sup><http://insp.gov.ro/sites/cnepss/wp-content/uploads/2015/01/Analiza-de-situatie-2016-2.pdf>

<sup>8</sup><http://insp.gov.ro/sites/cnepss/wp-content/uploads/2015/01/Analiza-de-situatie-2016-2.pdf>

EFECTE	METODE DE REMEDIERE	MĂSURI CONCRETE
<p><i>Viteza scăzută de deplasare din cauza mașinilor parcate pe prima bandă/ pe zona de protecție</i></p>	<p>Reorganizarea tramei stradale, amenajarea unor parcări, implementarea unui sistem informatic pentru plata parcării</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizare de parcări în locațiile : 30 locuri de parcare în zona parcului ANL, 80 locuri de parcare în zona Bisericii Penticostală prin parteneriat cu Biserica Penticostală, 50 locuri de parcare în zona sediului Salubri SA, 100 locuri de parcare în zona magazinului comercial Penny, 30 locuri de parcare în zona Pieței Agroalimentare lângă fosta bancă Agricolă, Realizarea unei parcări de aproximativ 180 locuri de parcare autoturisme și o stație pentru închiriat biciclete, în apropierea Ștrandului Aleșd.</li> <li>- Reglarea aprovizionării magazinelor amplasate pe strada Bobâlna între anumite intervale orare și zile (cu impunerea regulilor posesorilor de magazine)</li> <li>- Realizarea de acțiuni de verificare a parcărilor în zonele nepermise și deblocarea intrărilor</li> </ul>
<p><i>Accesibilitate scăzută a transportului în comun</i></p>	<p>Reorganizarea sistemului de transport în comun</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amenajarea cu refugiu a stațiilor destinate transportului în comun privat existent</li> <li>- Creșterea numărului de mijloace de transport în comun prin achiziția de bus-uri electrice</li> <li>- Implementarea unui sistem standardizat de informare în stații</li> </ul>
<p><i>Mediu urban puțin atractiv pentru recreere și promenadă ca urmare a lipsei unui spațiu pietonal central</i></p>	<p>Reconfigurarea spațiului urban central</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crearea de perdele verzi</li> <li>- Extinderea spațiului destinat zonelor verzi prin exproprierea și/sau demolarea magazinelor de lemne, (în zona de blocuri a</li> </ul>

cartierului Șoimul), - aceste lucrări se vor putea realiza după introducerea gazului în localitate, s-au în urma punerii la dispoziție către cetățeni a unui spațiu de depozitare a materialului lemnos pe care îl dețin.

- Realizarea unei piațete pietonale pentru petrecerea timpului liber și relaxare în cartierul Șoimul, cuprinzând platoul și parcul de la blocurile M, între Liceul Teoretic Constantin Șerban și Colegiului Tehnic Alexandru Roman, inclusiv transformarea străzii în zona de tip share-space în vederea încurajării folosirii traficului nemotorizat și limitării transportului cu autovehicule.

- Realizarea unei piațete pietonale pentru petrecerea timpului liber și relaxare în parcul din fața Casei de cultură, inclusiv amplasarea unui monument.

- Amenajarea unui parc de petrecere a timpului liber în suprafață de aproximativ 1000 mp în zona sediului Salubri SA

- Realizarea unei piațete pietonale pentru petrecerea timpului liber și relaxare în parcul din fața Primăriei.

- Amenajarea spațiilor verzi din strada Ciocârliei și amplasarea unor dotări de tip mobilier urban.

- Realizare spațiu recreativ în Cartierul Obor, în zona centrului Multifunctional Obor

- Realizarea a trei terenuri de sport în zona din spatele magazinului comercial Penny



## **5. Viziunea de dezvoltare a mobilității urbane**

### 5.1. Viziunea prezentată pentru cele 3 nivele teritoriale

Prezentați Viziunea pentru Mobilitatea Urbană-aceasta ar trebui să exprime ceea ce se intenționează să se obțină, prin implementarea P.M.U.D., la finalul perioadei stabilite. Viziunea poate fi structurată la scară metropolitană/arie funcțională, la scara localității și la scară detaliată (la nivel de cartier/intersecție/zonă cu nivel ridicat de complexitate) și prezentată pe termen scurt, mediu și lung.

A fost prezentată viziunea pentru mobilitatea urbană cel puțin pentru nivelul orașului/municipiului?

Opțional, aceasta poate fi structurată la scară periurbană/metropolitană și la scară detaliată (la nivel de cartier/intersecție/zonă cu nivel ridicat de complexitate).

(Viziunea poate fi formulată pe termen scurt, mediu și lung.)

În anul 2032 ORAȘUL ALEȘD va fi un important pol economic și turistic al regiunii mizând pe o conectivitate ridicată atât național cât și transfrontalier. ORAȘULUI ALEȘD va fi, la nivelul anului 2032, un spațiu economic important, în care afacerile se vor dezvolta în perfectă armonie cu cadrul natural, într-o manieră modernă, dinamică și modernă, orientată complet spre creșterea calității vieții cetățenilor.

Țintele vizate sunt:

1. Un oraș verde, cu impact nesemnificativ asupra mediului, în care accesibilitate tuturor zonelor urbane se realizează printr-o excelentă mobilitate pietonală și velo.
2. Recofigurarea zonei centrale astfel încât accentul să fie pus pe creșterea spațiilor verzi și pe conexiunea acestora prin trasee pietonale și velo
3. Un pol de atracție pentru investitori prin amenajarea unor amplasamente industriale conectate la utilități
4. O bună conectivitate între obiectivele turistice ale zonei
5. Un sistem de transport în comun atractiv, accesibil și ecologic
6. Colectarea selectivă a deșeurilor în toate cele 16 zone ale orașului
7. Scăderea emisiilor emisii poluante generate de traficul rutier.
8. Asigurarea unor spații de parcare suficiente și a unor piste de bicicliști.

Imaginea de ansamblu este aceea a unui oraș curat, în care opțiunea de a fi pieton sau biciclist înseamnă să ai trasee complete și sigure Origine – destinație, în care cetățenii aleg să se deplaseze fie prin mijloace nemotorizate fie utilizând un transport în comun ecologic (electric).

Principiile pe care se bazează această viziune sunt:

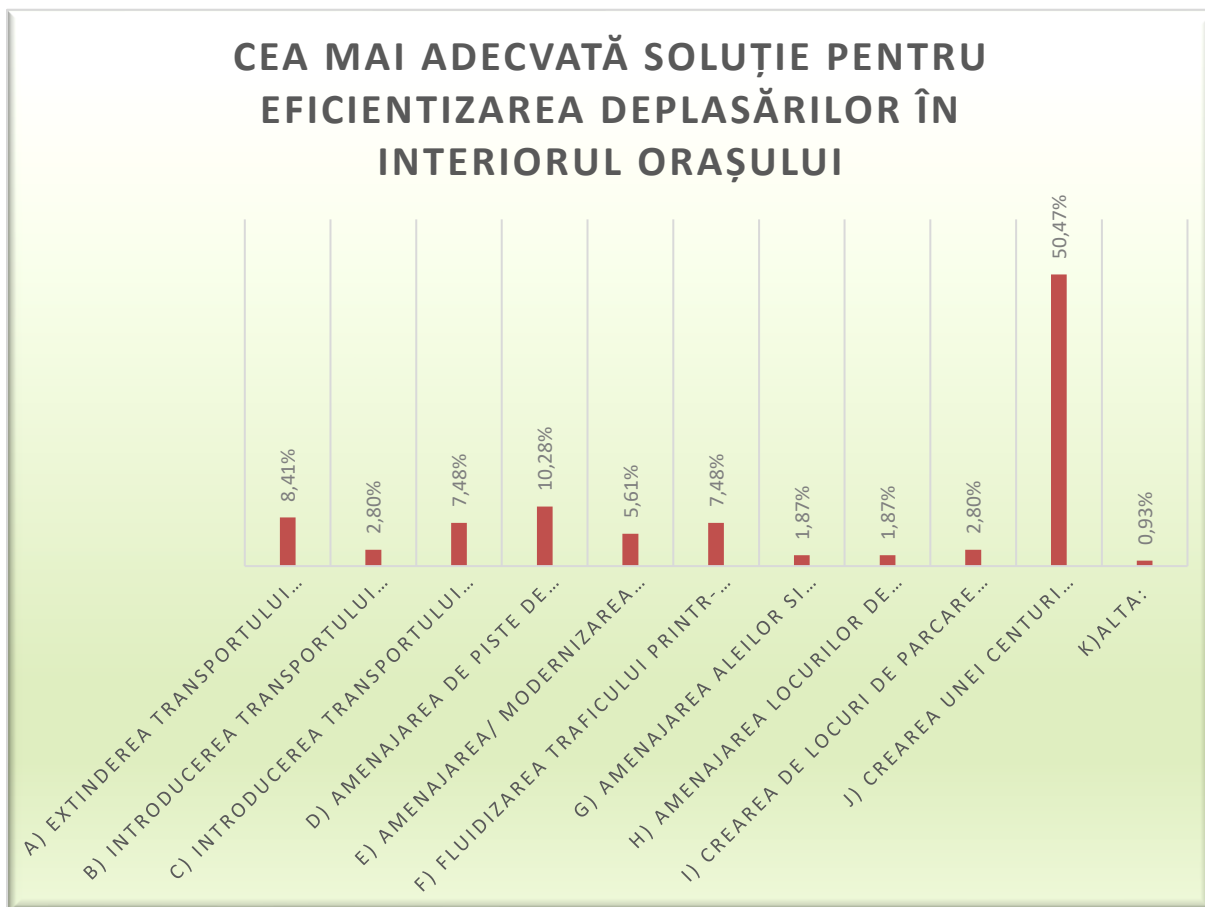
Mobilitate

Durabilitate

Siguranță

Soluțiile participanților la studiu pentru **eficientizarea deplasărilor din interiorul ORAȘULUI ALEȘD**, luând în considerare doar structura primei soluții menționate, vizează





Sursa: Analiză realizată în vederea elaborării PMUD ALEȘD

**Exceptând prima soluție (crearea unei centuri ocolitoare), situația este puțin diferită dacă luăm în considerare toate soluțiile propuse de către respondenți pentru eficientizarea deplasărilor în interiorul orașului; amenajarea de piste de biciclete și rasteluri, respectiv fluidizarea traficului printr-o mai bună gestionare a intersecțiilor și segmentelor rutiere care se aglomerează în orele de vârf, conform graficului de mai sus.**

# Principalele obiective sunt:

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creșterea accesibilității către punctele de interes;</li> <li>- Realizarea accesului la sistemul de transport .</li> </ul>	<p>Reducerea emisiilor de carbon generate de traficul rutier ( inclusiv prin realizarea unei centuri ocolitoare);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducerea nivelurilor de poluare a aerului la nivel urban;</li> <li>- Reducerea poluării fonice, în special în zona centrală.</li> </ul>	<p>Îmbunătățirea performanțelor de siguranță a rețelei urbane de transport, prin reducerea efectivă a numărului de accidente.</p>	<p>Minimizarea și fiabilizarea duratelor de deplasare în rețeaua urbană de transport;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Îmbunătățirea condițiilor străzilor urbane și a trotuarelor, în ideea promovării modurilor de deplasare durabile;</li> <li>- Creșterea percepției calitative în ceea ce privește transportul comun;</li> </ul>
---	---	---	---

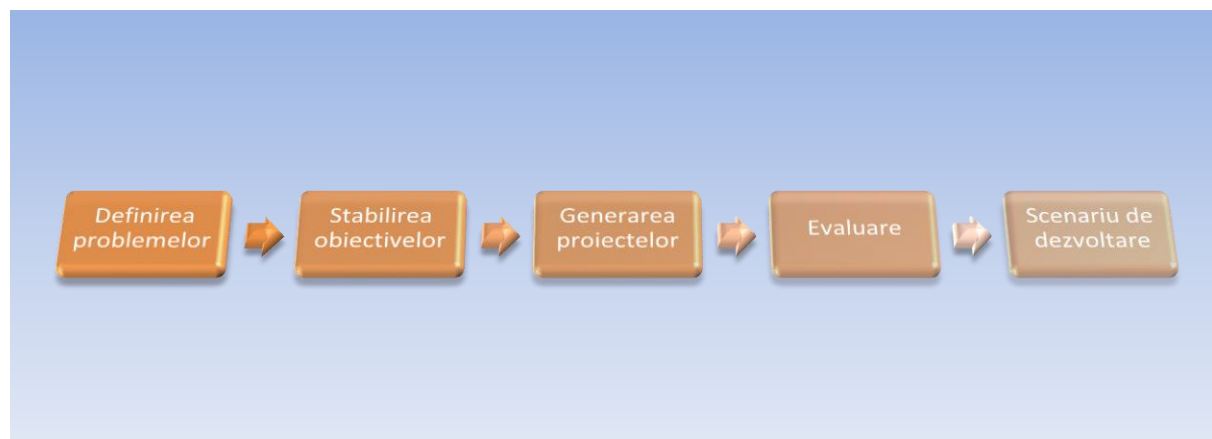
## 5.2. Cadrul/metodologia de selectare a proiectelor

Acest cadru ar trebui să se bazeze pe cele 5 criterii prezentate în subsecțiunile 4.1-4.5 și pe o metodologie pentru măsurarea îndeplinirii fiecăruia dintre aceste criterii. Astfel, ar trebui prezentat și detaliat câte un indicator care să fie utilizat la definirea fiecărui criteriu (de exemplu, preluat din datele de ieșire ale modelului) și cum este folosit acel indicator pentru a stabili dacă rezultatul estimat este bun/rău. Acest cadru ar trebui să stabilească cum vor fi combinați toți indicatorii aferenți criteriilor, astfel încât să se stabilească un scor final sau un "nivel de prioritate" pentru proiecte. Suplimentar față de cele 5 criterii, în această secțiune ar putea să se detalieze cum au fost luate în calcul posibilele riscuri identificate și aspectele legate de încadrarea proiectelor în anvelopa bugetară a orașului.

Au fost prezentate cadrul și metodologia de selectare a proiectelor, pe baza criteriilor prezentate în subcapitolele 4.1-4.5 și a indicatorilor selectați pentru fiecare din aceste criterii?

(Cadrul/metodologia ar trebui să detalieze cum vor fi combinați indicatorii aferenți celor 5 criterii, astfel încât să se stabilească un scor final sau un "nivel de prioritate" pentru proiectele analizate, analiza putând fi realizată pe proiecte individuale, pe subseturi de proiecte sau la nivelul scenariilor alternative. De asemenea, se pot lua în calcul posibilele riscuri identificate și aspectele legate de încadrarea proiectelor în anvelopa bugetară a orașului etc.)

PMUD va asigura punerea în aplicare a conceptelor de planificare și management pentru mobilitatea urbană adaptate la condițiile specifice locației și include lista măsurilor/proiectelor de îmbunătățire a mobilității pe termen scurt, mediu și lung.



**Definirea problemelor** reprezintă rezultatul unei analize diagnostic a sistemului de transport. Au fost identificate cauzele care stau la baza problemelor și am definit problemele la nivel spațial pentru a facilita identificarea obiectivelor specifice și a intervențiilor.

**Obiectivele operaționale:** acestea sunt obiectivele ce țin de problemele specifice identificate și sunt în perfectă armonizare cu obiectivele stabilite de Guvernul României și Ministerul Transportului în corelare cu Directivele și recomandările Comisiei Europene și cu Ghidul JASPERS de realizare a PMUD.

**Generarea proiectelor:** acestea reprezintă intervenții clare menite să ducă la atingerea Obiectivelor propuse prin implementarea unor măsuri concrete și cuantificabile.

**Evaluarea și Prioritizarea proiectelor:** este necesar un proces sistematizat de evaluare a proiectelor din două motive principale. În primul rând, pot exista mai multe proiecte care să se adreseze unui anumit obiectiv operațional și astfel devine necesar un proces de selecție. În al doilea rând, un proiect poate rezolva o problemă dar poate avea un slab raport calitate/preț. Într-o situație cum este cea a României, în care fondurile disponibile pentru transport sunt mult inferioare nevoilor identificate, resursele financiare trebuie alocate într-un mod eficient. Astfel, este necesară utilizarea unei metode corecte și independente de evaluare a proiectelor. În acest scop a fost elaborată o Analiză Cost-Beneficiu (ACB).

**Elaborarea Scenariului de Dezvoltare:** Intervențiile identificate vor forma Scenariul recomandat de dezvoltare a transportului urban pentru ORAȘUL ALEȘD.

Ghidul de realizare a PMUD, produs de JASPERS, recomandă dezvoltarea de strategii alternative de dezvoltarea a sistemelor de transport urban în funcție de mărimea zonei urbane analizate.

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
<b>Populație &gt;100,000 locuitori</b>	<b>Populație 40,000 - 100,000 locuitori</b>	<b>Populație &lt;40,000 locuitori</b>
<b>Transport Public Rețea complexa cu trasee care se intersectează și mai multe moduri de transport (tramvai, autobuz, troleibuz, maxi-taxi)</b>	<b>Transport Public Rețea moderată de servicii de transport public care pot include mai multe moduri de transport și unele oportunități de schimb</b>	<b>Transport Public Foarte puține rute de transport public sau absența acestor servicii.</b>
<b>Trama stradală Rețea densă de drumuri cu o zonă urbană mare, numeroase opțiuni de rutare pentru mai multe călătorii, precum și congestionarea traficului care apare în perioadele tipice din zi.</b>	<b>Trama stradală Centru urban Compact alimentat de un număr definit de drumuri, și cu diferite opțiuni de rutare pentru traficul în / prin zona urbană.</b>	<b>Trama stradală Rețeaua de drumuri simplă, cuprinzând un număr mic de drumuri principale care trec prin zona, și cu posibilități limitate de a alege căi alternative</b>

<b>Nivel 1</b>	<b>Nivel 2</b>	<b>Nivel 3</b>
<b>Populație</b> <b>&gt;100,000 locuitori</b>	<b>Populație</b> <b>40,000 - 100,000 locuitori</b>	<b>Populație</b> <b>&lt;40,000 locuitori</b>
<b>Transport Public</b> <b>Rețea complexă cu trasee care se intersectează și mai multe moduri de transport (tramvai, autobuz, troleibuz, maxi-taxi)</b>	<b>Transport Public</b> <b>Rețea moderată de servicii de transport public care pot include mai multe moduri de transport și unele oportunități de schimb</b>	<b>Transport Public</b> <b>Foarte puține rute de transport public sau absența acestor servicii.</b>

<b>Nivel 1</b>	<b>Nivel 2</b>	<b>Nivel 3</b>
<b>Screening, listarea scurtă și Evaluare preliminară</b>	<b>Screening și evaluare preliminară</b>	<b>Screening și evaluare preliminară</b>
<b>În mod curent se așteaptă 3 scenarii finale diferite agregate pentru a fi evaluate în momentul finalizării PMUD.</b>	<b>În mod curent se așteaptă un singur scenariu agregat pentru a fi evaluat în momentul finalizării PMUD.</b>	<b>În mod curent se așteaptă un singur scenariu agregat pentru a fi evaluat în momentul finalizării PMUD.</b>

ORAȘUL ALEȘD, potrivit documentului "Pregătirea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă - Ghid orientativ pentru Autoritățile Contractante din România", se încadrează în aglomerările urbane de Nivel 3, conform tipologiei sistemului de transport urban, a configurației rețelei stradale precum și în funcție de populația totală rezidentă.

Având în vedere complexitatea zonei analizate, se va elabora un singur scenariu de dezvoltare a mobilității urbane în ORAȘUL ALEȘD.

La nivel strategic, PMUD urmărește îndeplinirea viziunii și obiectivului general prin convergența a **cinci obiective strategice**:

**1. Accesibilitatea**– Punerea la dispoziția tuturor cetățenilor a unor opțiuni de transport care să le permită să aleagă cele mai adecvate mijloace de a călători spre destinații și servicii - cheie. Acest obiectiv include atât conectivitatea, care se referă la capacitatea de deplasare între anumite puncte, cât și accesul, care garantează că, în măsura în care este posibil, oamenii nu sunt privați de oportunități de călătorie din cauza unor deficiențe (de exemplu, o anumită stare fizică) sau a unor factori sociali (inclusiv categoria de venit, vârsta, sexul și originea etnică);

**2. Siguranța și securitatea**– Creșterea siguranței și a securității pentru călători și pentru comunitate în general, reducerea și chiar eliminarea accidentelor rutiere;

**3. Mediul**– Reducerea poluării atmosferice și fonice, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului energetic. Trebuie avute în vedere în mod specific țintele naționale și ale Comunității Europene în ceea ce privește atenuarea schimbărilor climatice;

**4. Eficiența economică**– Creșterea eficienței și a eficacității din punctul de vedere al costului privind transportul de călători și de marfă;

**5. Calitatea mediului urban**– Contribuția la creșterea atractivității și a calității mediului urban și a proiectării urbane în beneficiul cetățenilor, al economiei și al societății în ansamblu.

Au fost identificate o serie de probleme, disfuncționalități care afectează mobilitatea la nivelul orașului. Aceste disfuncționalități sunt caracteristice fiecărui obiectiv strategic și generează efecte negative asupra acestora.

<b>TIP TRANSPORT</b>	<b>PROBLEME IDENTIFICATE</b>
<b>1. Transport durabil</b>	1.1. Infrastructură velo insuficient dezvoltată 1.2. Lipsă rastel biciclete 1.3. Lipsă stație de închiriat biciclete 1.4. Lipsă stație de compresor pentru biciclete 1.5. Lipsa unor puncte de alimentare a mașinilor electrice/hibride
<b>2. Transportul în comun</b>	2.1. Lipsa/neamenajarea refugiilor stațiilor destinate transportului în comun privat existent 2.2. Lipsa unui transport în comun bazat pe bus-uri electrice 2.3. Lipsa unui sistem standardizat de informare în stații
<b>3. Transport rutier</b>	3.1. Lipsă sistem de management inteligent al traficului 3.2. Valori de trafic crescute 3.3. Lipsa unor indicatoare coerente 3.6. Lipsa unor sensuri giratorii 3.7. Lipsa unor forme de protecție (garduri, glisiere,etc) în zona punctelor periculoase identificate (intersecții, treceri de pietoni), în zona instituțiilor și locurilor de cult 3.8. Lipsa unei infrastructuri modernizate
<b>4. Transport de marfă</b>	4.1. Lipsa unei centuri ocolitoare
<b>5. Transport staționar</b>	5.1. Lipsă parcări sau parcări insuficiente 5.2. Lipsa reglementărilor privind programul de aprovizionare a magazinelor 5.3. Lipsa unor acțiuni de verificare a parcarilor în zonele nepermise și deblocarea intrărilor
<b>6. Siguranța</b>	6.1. Indicatoarele rutiere deteriorate 6.2. lipsa alveolelor în fața Școlilor 6.3. Lipsă denivelări pentru limitarea vitezei (platforme de viteză, treceri de pietoni, înălțare în fața principalelor instituții, pavaje/suprafețe texturate) 6.4. Lipsa unui sistem de iluminat inteligent 6.5. lipsa unei monitorizări video a orașului

- 6.6. Lipsa unor pasarele pietonale  
 6.7. Treceeri de pietoni nemodernizate și neadaptate la nevoile persoanelor cu dizabilități

## 7. Intermodalitate

- 7.1. Lipsa unui terminal intermodal

Ca urmare a problemelor identificate, prin PMUD sunt vizate următoarele obiective și măsuri:

OBIECTIVE	MĂSURI
1. Creșterea cotei modale a transportului nemotorizat - creșterea numărului de bicicliști, raportat la statistica anului 2017, cu 7% până în 2020, cu 21,99% până în 2025 și cu 31,03% până în 2032	1.1. Crearea de noi piste de biciclete 1.2. Realizare rastel biciclete 1.3. Realizare stație de închiriat biciclete 1.4. Realizare stație de compresor
2. Creșterea cotei modale a transportului în comun în detrimentul transportului cu autoturismul	2.1. Amenajarea cu refugiu a stațiilor destinate transportului în comun privat existent 2.2. Creșterea numărului de mijloace de transport în comun prin achiziția de bus-uri electrice 2.3. Implementarea unui sistem standardizat de informare în stații
3. Reducerea numărului de accidente prin lucrări de reconfigurare a intersecțiilor și străzilor	3.1. Sistem de management inteligent al traficului 3.2. Scăderea valorilor de trafic prin crearea unor noi căi de acces 3.6. Realizare sensuri giratorii 3.7. Realizarea de garduri, glisiere, bariere, stâlpișori pentru canalizarea traficului de vehicule și pietoni în zona punctelor periculoase identificate (intersecții, treceeri de pietoni), în zona instituțiilor și locurilor de cult 3.8. Modernizarea infrastructurii rutiere, cu prioritate pe arterele principale
4. Crearea infrastructurii suport pentru traficul greu și de tranzit	4.1. Realizarea centurii ocolitoare
5. Asigurarea necesarului de parcări de rezidență și în proximitatea obiectivelor de interes public	5.1. Realizare de parcări în locațiile 5.2. Reglarea aprovizionării magazinelor între anumite intervale orare și zile (cu impunerea regulilor posesorilor de magazine) 5.3. Realizarea de acțiuni de verificare a parcarilor în zonele nepermise și deblocarea intrărilor
6. Creșterea eficientizării utilizării resurselor de mediu prin	6.1. Amplasarea a 3 puncte de alimentare a mașinilor electrice/hibride

<b>promovarea transportului electric</b>	
<b>7. Creșterea siguranței în trafic</b>	<p>7.1. De înlocuit indicatoarele rutiere deteriorate</p> <p>7.2. De realizat alveole în fața Școlilor</p> <p>7.3. De realizat denivelări pentru limitarea vitezei (platforme de viteză, treceri de pietoni, înălțare în fața principalelor instituții, pavaje/suprafețe texturate)</p> <p>7.4. Îmbunătățirea sistemului de iluminat</p> <p>7.5. Realizarea de garduri, glisiere, bariere, stâlpișori pentru canalizarea traficului de vehicule și pietoni în zona punctelor periculoase identificate (intersecții, treceri de pietoni), în zona instituțiilor și locurilor de cult</p> <p>7.6. Supravegherea video a orașului</p> <p>7.7. Realizare pasarele pietonale</p> <p>7.8. Modernizare treceri de pietoni și trotuare</p>
<b>8. Reducerea nivelului de poluare fonică, olfactivă și reducerea nivelului gazelor cu efect de seră</b>	<p>8.1. Crearea de perdele verzi</p> <p>8.2. Realizare zonă de agrement</p> <p>8.3. Crearea de spații verzi cu locuri de joacă</p> <p>8.4. Crearea de zone pentru colectarea selectivă a gunoaielor</p> <p>8.5. Demolarea construcțiilor ilegale în vederea construirii de spații verzi, piste de biciclete, etc.</p> <p>8.6. Modernizarea funcțională și estetică spațiilor publice( spații partajate în conformitate cu modelul shared-space) în zona de centru a orașului și a parcului central.</p> <p>8.7. Realizarea unor programe educative cu privire la modalitățile de transport și comportamentul în trafic</p> <p>8.8. Realizare spațiu recreativ în Cartierul Obor, în zona centrului Multifuncțional Obor</p>
<b>9. Crearea infrastructurii intermodale</b>	<p>9.1. Realizare terminal intermodal</p>

Așa cum se poate observa din analiza tabelelor anterioare există o conexiune clară și evidentă între problemele identificate și soluțiile evidențiate. Principalele disfuncționalități identificate vizează:

- ❖ Coerența unei infrastructuri velo și pietonală
- ❖ Existența unei infrastructuri stradale care să diminueze efectele negative produse de traficul greu, actualmente direcționat prin centrul orașului
- ❖ Conexiunea facilă a străzilor pentru a asigura o accesibilitate sporită
- ❖ Un regim al parcarilor clar și bazat pe spații amenajate pentru parcare
- ❖ Implementarea unor măsuri și dezvoltarea unei infrastructuri care să permită creșterea siguranței în trafic

Prioritizarea investițiilor are la bază accesibilitatea, impact asupra mediului, eficiența economică, siguranța și calitatea mediului urban.

Prioritizarea intervențiilor a fost elaborată în două etape succesive, și anume:

1. Prioritizarea intervențiilor, pe baza rezultatelor unei Analize Multicriteriale;
1. Ierarhizarea proiectelor care formează Scenariul Recomandat, conform rezultatelor Analizei de Admisibilitate

Structura Analizei Multicriteriale utilizată la prioritizarea proiectelor și la prioritizarea intervențiilor.

<b>Domeniul țintei strategice</b>	<b>Pondere</b>	<b>Indicator de evaluare scenariu</b>	<b>Mod de calcul</b>
<b>Accesibilitatea</b>	20	Accesul la modalități multiple de transport	% din populație cu accesibilitate directă la min 3 moduri de transport
		Scăderea duratei medii de deplasare	Pe întreaga rețea modelată
		Creșterea vitezei medii de deplasare	Pe întreaga rețea modelată
<b>Impact asupra mediului</b>	20	Poluarea atmosferică	tone-an
		Emisiile GES	tone-an
		Poluarea fonică	db
<b>Eficiența economică</b>	30	Rata Internă de Rentabilitate Economică	%
<b>Siguranța</b>	15	Reducerea numărului de accidente	număr, pe an
<b>Calitatea mediului urban</b>	15	Reducerea traficului greu și de tranzit în zona centrală	vehicule-km
		Raport cerere/oferta locuri de parcare în zona urbană	autovehicule/locuri de parcare

Prioritizarea intervențiilor în cadrul Scenariului Optim, din punct de vedere al finanțării acestuia se face prin ierarhizarea în ordinea punctajului obținut în urma Analizei Multicriteriale, în funcție de încadrarea proiectelor pe surse de finanțare la care acestea sunt eligibile.

- ❖ Disponibilitatea financiară, în funcție de natura eligibilității proiectului și încadrarea acestuia pe o anumită sursă de finanțare.
- ❖ În momentul în care lista de proiecte acoperă sursa de finanțare din fonduri nerambursabile (considerată prioritară), proiectele rămase intră în lista proiectelor pe alte surse de finanțare (buget local, credite atrase).





## **6. Direcții de acțiune și proiecte de dezvoltare a mobilității urbane**

## 6.1. Direcții de acțiune și proiecte pentru infrastructura de transport

Prezentați proiectele ce vizează investiții de capital și care au fost selectate ca urmare a prioritizării bazate pe cadrul și metodologia de selectare de la punctul 5.2. Arătați cum fiecare proiect ce vizează investiții de capital a fost evaluat utilizând cadrul și metodologia de selectare de mai sus, incluzând indicatorii de rezultat și de realizare estimați, precum și scorul final obținut de acel proiect. De asemenea, indicați proiectele care nu vor fi continuate/implementate, urmare a aplicării cadrului de selectare a proiectelor de la subsecțiunea 5.2.

În acele P.M.U.D, în care a fost dezvoltat mai mult de 1 scenariu alternativ "A face ceva" (obligatoriu, pentru municipiile de rang 0 și 1), toate acele scenarii au fost prezentate împreună cu motivul și raționamentul dezvoltării fiecăruia și au fost testate cu modelul de transport.

Scenariul „Do something”-“A face ceva” reprezintă o situație viitoare, care cuprinde scenariul "A face minimum", la care se adaugă un proiect/proiecte/pachete de proiecte definite de către beneficiar, care urmează să fie evaluate și care vor fi implementate în orizonturile viitoare de timp (de ex. 2020/2025/2030, după caz). Pentru municipiile de rang 0 și 1, în cadrul P.M.U.D se va dezvolta mai mult de un scenariu alternativ "A face ceva" la nivel de pachete de proiecte propuse.

În situația în care în cadrul P.M.U.D, se va dezvolta mai mult de un scenariu alternativ "A face ceva", se va selecta dintre acestea un Scenariul "A face ceva" optim, prin testarea și compararea scenariilor alternative „A face ceva”, față de „Scenariul de referință” („A face minimum”), în anul/ anii de prognoză stabiliți în plan și prin utilizarea analizei multi-criteriale pentru compararea rezultatelor scenariilor alternative. Scenariul selectat (optim) include proiecte/măsuri propuse a fi finanțate din diverse programe operaționale/programe naționale/buget local, grupate ca proiecte/măsuri pe termen scurt/mediu/lung, cât și ca proiecte prioritare și de rezervă.

Pot fi avute în vedere exemplele de bune practici implementate cu succes de alte orașe din România și din alte țări.

Au fost prezentate proiectele ce vizează investiții privind infrastructura de transport, ce au fost selectate pentru a fi incluse în P.M.U.D. pe baza metodologiei de la sub-capitolul 5.2? În acele P.M.U.D unde au fost dezvoltate mai multe scenarii alternative "A face ceva" (de exemplu, pentru municipiile de rang 1), toate acele scenarii au fost prezentate împreună cu motivul și raționamentul dezvoltării fiecăruia și au fost testate (a fost stabilit impactul)?

Ca urmare a celor prezentate în secțiunile anterioare, prin PMUD se propune următorul portofoliu de proiecte:

PROBLEME	METODE DE REMEDIERE	OBIECTIVE ATINSE	INTERVENȚII
Viteza scăzută de deplasare din cauza traficului greu care tranzitează zona centrală a orașului	Dezvoltarea căilor alternative pentru transportul de marfă	Crearea infrastructurii suport pentru traficul greu și de tranzit	1 1 Realizarea centurii de sud inclusiv amenajarea unui sens giratoriu la intersecția Centurii de Sud a orașului Aleșd cu strada Tudor Vladimirescu.
Viteză scăzută de deplasare din cauza calității și organizării drumurilor	Reabilitarea infrastructurii rutiere	Creșterea siguranței în trafic	1 sistem de management al traficului cu următoarele funcții: monitorizare și control adaptiv, funcția de diagnosticare arhivare și stocare a datelor, funcția de comunicație 1 sistem de comunicație 3 prin fibra optică 1 sistem de impunere a legii 4 în trafic: sistem de detecție a trecerii pe roșu și depășire de viteză cu licențe software incluse 1 amenajarea unui centru 5 de control al traficului

<b>PROBLEME</b>	<b>METODE DE REMEDIERE</b>	<b>OBIECTIVE ATINSE</b>	<b>INTERVENȚII</b>
			<p>1 De înlocuit indicatoarele 6 rutiere deteriorate</p>
			<p>1 De realizat alveole în fața 7 Școlilor</p>
			<p>1 De realizat denivelări 8 pentru limitarea vitezei (platforme de viteză, treceri de pietoni, înălțare în fața principalelor instituții, pavaje/ suprafețe texturate)</p>
			<p>1 Extinderea, 9 modernizarea s-au înlocuirea infrastructurii de iluminat public, inclusiv instalarea unui sistem de telegestiune, în scopul creșterii eficienței energetice a iluminatului public.</p>
			<p>1 Realizarea de garduri, 1 glisieră, bariere, 0 stâlpișori pentru canalizarea traficului de vehicule și pietoni în zona punctelor periculoase identificate (intersecții, treceri de pietoni), în zona instituțiilor și locurilor de cult</p>
			<p>1 Realizarea infrastructurii 1 pentru un sistem de 1 monitorizare video, în vederea asigurării unui grad sporit de siguranță al cetățenilor. Se vor monitoriza principalele intersecții, arterele principale, zonele publice: parcuri, școli, zona de Piață agroalimentară.</p>

<b>PROBLEME</b>	<b>METODE DE REMEDIERE</b>	<b>OBIECTIVE ATINSE</b>	<b>INTERVENȚII</b>
<i>Viteza scăzută de deplasare din cauza mașinilor parcate pe prima bandă/ pe zona de protecție</i>	Reorganizarea tramei stradale, amenajarea unor parcuri, implementarea unui sistem informatic pentru plata parcurii	<b>Asigurarea necesarului de parcuri de rezidență și în proximitatea obiectivelor de interes public</b>	<p>1 Realizare de parcuri în locațiile : 30 locuri de</p> <p>1 parcure în zona parcului</p> <p>2 ANL, 80 locuri de parcure în zona Bisericii Penticostală prin parteneriat cu Biserica Penticostală, 50 locuri de parcure în zona sediului Salubri SA, 100 locuri de parcure în zona magazinului comercial Penny, 30 locuri de parcure în zona Pieței Agroalimentare lângă fosta bancă Agricolă, Realizarea unei parcuri de aproximativ 180 locuri de parcure autoturisme și o stație pentru închiriat biciclete, în apropierea Ștrandului Aleșd.</p> <p>1 Reglarea aprovizionării</p> <p>1 magazinelor amplasate</p> <p>3 pe strada Bobâlna între anumite intervale orare și zile (cu impunerea regulilor posesorilor de magazine)</p> <p>1 Realizarea de acțiuni de</p> <p>1 verificare a parcurilor în</p> <p>4 zonele nepermise și deblocarea intrărilor</p>
<i>Viteză scăzută de deplasare din cauza lipsei unui flux direcțional coerent</i>	Reorganizarea sistemului de circulație prin amenajarea intersecțiilor și benzilor de deplasare	<b>Reducerea numărului de accidente prin lucrări de reconfigurare a intersecțiilor și străzilor</b>	<p>1 Sistem de management</p> <p>1 inteligent al traficului</p> <p>5</p> <p>1 Scăderea valorilor de</p> <p>1 trafic prin crearea unor</p> <p>6 noi căi de acces</p> <p>1 Modernizarea</p> <p>1 infrastructurii rutiere a</p> <p>7 cartierului din spatele ștrandului (Str. Emil Palade, Andrei Mureșan, Radnoti Micklos, Dimitrie Cantemir, Octavian Goga)</p>

<b>PROBLEME</b>	<b>METODE DE REMEDIERE</b>	<b>OBIECTIVE ATINSE</b>	<b>INTERVENȚII</b>
			<p>1 Modernizarea, lărgirea și 1 extinderea străzii 8 Nucului în vederea realizării unei căi de acces spre DN1, inclusiv exproprierea terenurilor necesare realizării acesteia</p>
			<p>1 Modernizarea străzilor 1 adiacente străzii Nucului 9 în vederea creării unui bun acces spre strada Nucului, care prin lărgire va prelua traficul din zonă</p>
			<p>1 Modernizarea străzilor 2 perpendiculare pe strada 0 Bartok Bella</p>
			<p>1 Modernizarea și lărgirea 2 străzii Husia, inclusiv 1 trotuare pietonale</p>
			<p>1 Modernizarea, 2 extinderea străzii 2 Dâmboviței până în strada Ulița Feichii (Peștiș), inclusiv trotuare pietonal</p>
			<p>1 Modernizarea străzii 2 Plopilor, și realizarea de 3 trotuare pietonale</p>
			<p>1 Reabilitare și 2 modernizare acostament 4 DN1 (Strada 1 Decembrie) - intrarea în Oraș dinspre Oradea, în vederea realizării unei benzi de preselectie dreapta către străzile Eminescu și Crișan</p>
			<p>1 Modernizarea, lărgirea și 2 extinderea străzii Viilor, 5 până la limita administrativă cu comuna Lugașu de Jos, inclusiv trotuare</p>

<b>PROBLEME</b>	<b>METODE DE REMEDIERE</b>	<b>OBIECTIVE ATINSE</b>	<b>INTERVENȚII</b>
			<p>pietonale și pistă de biciclete</p> <p>1 Modernizarea străzilor 2 interioare Cartierului 6 Obor și crearea unui nomenclator stradal pentru acestea</p>
			<p>1 Extindere străzii 2 Octavian Goga până în 7 strada Tudor Vladimirescu și realizarea unui Sens Giratoriu la intersecția acestora</p>
			<p>1 Realizare cale de acces 2 prin deschiderea 8 drumului în spatele bl. M (gard cu Colegiul Tehnic Al. Roman)-sens unic în strada "share space"</p>
			<p>1 Modernizarea în 2 localitatea Tinăud a 9 străzilor secundare, lărgirea drumului spre Ortiteag DC171 din DN1, s-au crearea unor locuri de refugiu, inclusiv exproprieri unde se impun</p>
			<p>1 Realizarea drumurilor 3 colectoare la intrarea și 0 ieșirea din orașul Aleșd</p>
			<p>1 Amenajarea extinderea 3 drumului care face 1 legătura între strada Tudor Vladimirescu și DC171(Tinăud).</p>
			<p>1 Modernizarea străzii 3 Valea de Șinteu (Peștiș) 2 de la intersecția cu DN1H și până la Cetatea Șinteu – Piatra Șoimului</p>
			<p>1 Modernizarea străzii 3 Valea Morii(Peștiș) și 3 extinderea acesteia până la Satul de Vacanță</p>

<b>PROBLEME</b>	<b>METODE DE REMEDIERE</b>	<b>OBIECTIVE ATINSE</b>	<b>INTERVENȚII</b>
			<p>1 Modernizarea străzilor 3 interioare ale localității 4 Pădurea Neagră (paralele cu drumul județean)</p>
			<p>1 Modernizarea, 3 extinderea străzii Bucegi 5 și amenajarea/extinderea podului peste pârâul Otras, în vederea creării unui trotuar pietonal peste pârâu</p>
			<p>1 Modernizarea străzii 3 Castanilor, și 6 amenajarea unui șanț pluvial acoperit</p>
			<p>1 Modernizarea străzii de 3 lângă Ștrand, 7 perpendiculară pe str. Ciocârliei și crearea unui nomenclator stradal pentru aceasta</p>
			<p>1 Modernizarea și lărgirea 3 străzii Emil Palade din 8 str. Tudor Vladimirescu până la stația de sortare a deșeurilor</p>
			<p>1 Modernizarea, dotarea 3 Pieței agroalimentare 9 Aleșd și deschiderea unei strazi de legatura între Strada Ciocarliei și strada Cartier Soimul.</p>
			<p>1 Modernizarea și lărgirea 4 străzii Ady Endre și 0 crearea a doua poduri de legatura peste Valea Șoimul, în dreptul Pieței Agroalimentare și in dreptul strazii Mihai Viteazul</p>
			<p>1 Extinderea străzii 4 Vișinului către drum 0 uzinal spre DN1 (sensul spre Cluj)</p>

<b>PROBLEME</b>	<b>METODE DE REMEDIERE</b>	<b>OBIECTIVE ATINSE</b>	<b>INTERVENȚII</b>
			<p>1 Lărgirea intersecției 4 dintre strada Obor și Str. 1 Bobâlna (DN1) prin exproprierea casei din Str. Bobâlna, Nr.41.</p>
			<p>1 Lărgirea intersecției 4 dintre strada Tudor 2 Vladimirescu și Str.1 Decembrie(DN1), prin exproprierea casei din Str. 1 Decembrie, Nr.28</p>
			<p>1 Modernizarea, lărgirea și 4 extinderea străzii Henri 3 Coandă, pe vechiul amplasament al drumului de pământ, până în localitatea Peștiș</p>
			<p>1 Realizare cale de acces 4 din strada Richter Karoly 4 spre strada Henri Coandă</p>
			<p>1 Realizare cale de acces 4 spre DN1 dinspre str. Ady 5 Endre, prin exproprierea și demolarea clădirii situate pe str. Bobâlna (lipită de clădirea Primăriei)</p>
			<p>1 Realizare cale de acces 4 spre Str. Oborului prin 6 prelungirea străzii Papp Lajos și exproprierea unor terenuri</p>
			<p>1 Demolarea garajelor / 4 barăcilor sau 7 exproprierea unor terenuri având destinația grădini, în vederea realizării unei căi de acces către str. Tudor Vladimirescu, pe malul văii Șoimul, din imediata apropiere a parcului BL.R.</p>
			<p>1 Demolarea chioșcului 4 situat la intersecția str. 8 Pârâului cu DN1, în vederea lărgirii părții</p>



<b>PROBLEME</b>	<b>METODE DE REMEDIERE</b>	<b>OBIECTIVE ATINSE</b>	<b>INTERVENȚII</b>
			<p>carosabile a str. Pârâului – intersecție cu DN1.</p> <p>1 Semaforizarea 4 inteligentă a 9 intersecțiilor: DN1 intersecție cu str. Mihai Eminescu, DN1 intersecție cu Str. Tudor Vladimirescu, DN1 intersecție cu Str. Pârâului, DN1 intersecție cu Str. Obor și strada Cart. Șoimul de lângă vale – trecerea de pietoni de lângă pod</p> <p>1 Realizarea unui pod în 5 zona Pieței 0 agroalimentare</p>
			<p>1 Introducerea de noi 8 sensuri unice 2</p>
<p>Accesibilitate scăzută a transportului în comun</p>	<p>Reorganizarea sistemului de transport în comun</p>	<p><b>Creșterea cotei modale a transportului în comun în detrimentul transportului cu autoturismul</b></p>	<p>1 Amenajarea stațiilor 5 destinate transportului în 1 comun privat existent cu refugiu</p> <p>1 Creșterea numărului de 5 mijloace de transport în 2 comun prin achiziția de bus-uri electrice</p> <p>1 Implementarea unui 5 sistem standardizat de 3 informare în stații</p>
<p>Incompletitudinea infrastructurii velo</p>	<p>Construirea secțiunilor care să genereze un circuit eficient și corespunzător, implementarea sistemului Bike&amp;Ride, Bike sharing</p>	<p><b>1. Creștere a cotei modale a transportului nemotorizat – creșterea numărului de bicicliști, raportat la statistica anului 2017, cu 7% până în</b></p>	<p>1 Crearea de noi piste de 5 biciclete pe tronsoanele: 4 Str. Dâmboviței spre Ulița Feichii din Peștiș; Str. Dâmboviței, Str. Bucegi, Str. Viilor, Str. Horea, Str. Sadoveanu – până la Arena Sportivă; Str. Sadoveanu, Str. Mihai Eminescu, Str. Nucului, Str. Tudor Vladimirescu, Str. Ady Endre; Parc Primărie, Ady Endre, Str.</p>

<b>PROBLEME</b>	<b>METODE DE REMEDIERE</b>	<b>OBIECTIVE ATINSE</b>	<b>INTERVENȚII</b>
		<b>2020, cu 21,99% până în 2025 și cu 31,03% până în 2032</b>	<p><i>Pârâului, DN1(str. 1 Decembrie), Str. Horea până la Parcul de lângă ANL; Str. Ady Endre, zona parcului de lângă blocul M, piața Agroalimentară, pod peste Valea Șoimului (din spatele primăriei); Parcul de lângă blocul M, str. Ciocârliei – parcare Ștrand.</i></p> <p><i>1 Modernizarea, lărgirea și 5 extinderea străzii Viilor, 5 până la limita administrativă cu comuna Lugașu de Jos, inclusiv trotuare pietonale și pistă de biciclete</i></p> <p><i>1 Realizare rastel biciclete 5 în zona centrală / fiecare 6 parc / primărie / arena sportivă / ștrand</i></p> <p><i>1 Realizare stație de 5 închiriat biciclete în zona 7 centrala (parc Primărie), parcare de lângă ștrand, ANL Arena Sportivă</i></p> <p><i>1 Realizare stație de 5 compresor pentru 8 biciclete în zona centrală (în spatele primăriei) și în zona Ștrandului</i></p> <p><i>1 Realizarea unei 5 platforme suspendate de- 9 a lungul văii Șoimul (din zona Pieței Agroalimentare până la intersecția cu Str. Tudor Vladimirescu) în vederea creării de piste de biciclete și trasee pietonale, spațiul urmând a fi amenajat și cu mobilier urban: băncuțe/ coșuri de gunoi/ stâlpi</i></p>

<b>PROBLEME</b>	<b>METODE DE REMEDIERE</b>	<b>OBIECTIVE ATINSE</b>	<b>INTERVENȚII</b>
			<p>iluminat/ WIFI/  supraveghere video  Revitalizare urbana a  Parcului Bloc M  Strada Alea Campus din  Cartier Soimul de tip  Share space  Regenerarea urbană a  spațiului public al zonei  de locuințe colective P+4 -  RevitalizareUrbană a  Cartierului Soimul  Amenajarea spațiului  public al Străzii Ciocârliei  Reabilitarea spațiului  public al Pieții Unirii și  străzilor adiacente -  Strada Teiului, Strada  Lalelelor  „Coridor de mobilitate  urbana: Alesd Sud - Alesd  Nord”  „Coridor De Mobilitate In  Orasul Alesd, Judetul  Bihor”  o Extindere strada  Dambovitei din orasul  Alesd si crearea unui  drum de legatura cu  localitatea Pestis prin  strada Ulita Feichii,  inclusiv expropriari acolo  unde se impune  Efectuare expropriari in  scopul infiintarii unui  drum public in localitatea  Tinaud pe actualul traseu  al pistei de biciclete(intre  DN1E60 si DC 171 Pod  peste Crisul Repede).</p>

<b>PROBLEME</b>	<b>METODE DE REMEDIERE</b>	<b>OBIECTIVE ATINSE</b>	<b>INTERVENȚII</b>
<i>Lipsa facilităților intermodale</i>	<i>Amenajare terminal intermodal care să permită transbordarea facilă între diferite forme de transport (tren, microbus, mașină, bicicletă)</i>	<b>Crearea infrastructurii intermodale</b>	1 Realizare terminal 6 intermodal în zona Gării. 0
<i>Creșterea emisiei de CO2 prin creșterea timpului de staționare la toate trecerile de pietoni amplasate pe arterele principale</i>	<i>Semaforizarea inteligentă a trecerilor de pietoni Realizarea de pasarele pietonale Modernizarea trecerilor de pietoni</i>	<b>Creșterea siguranței în trafic</b>	1 Modernizarea și 6 extinderea tuturor 1 trotuarelor din oraș  1 Modernizare / realizare 6 rute de acces pietonale în 2 zona de centru a orașului 1 Modernizare treceri de 6 pietoni – rampe și pavaj 3 tactil pentru persoanele cu dizabilități  1 Modernizare treceri de 6 pietoni – sistem de 4 avertizare sonoră pentru persoanele cu dizabilități 1 Modernizare treceri de 6 pietoni – sistem de 5 iluminare pe timp de noapte (lămpi cu lumină intermitentă, semnalizare luminoasă de atenționare cu flash) 1 Crearea de trasee 6 pietonale și zone de tip 6 share-space în zona cartierului de blocuri pe strada dintre Colegiul Tehnic Al.Roman și Liceul Teoretic Ct Serban
			1 Realizarea unor 6 programe educative cu 7 privire la modalitățile de transport și comportamentul în trafic

<b>PROBLEME</b>	<b>METODE DE REMEDIERE</b>	<b>OBIECTIVE ATINSE</b>	<b>INTERVENȚII</b>
			1 Realizare spațiu recreativ 8 în Cartierul Obor, în zona 3 centrului Multifunctional Obor
<i>Mediu urban puțin atractiv pentru recreere și promenadă ca urmare a lipsei unui spațiu pietonal central</i>	<i>Reconfigurarea spațiului urban central</i>	<b>Reducerea nivelului de poluare fonică, olfactivă și reducerea nivelului gazelor cu efect de seră</b>	1 Crearea de perdele verzi 6 8 1 Extinderea spațiului 6 destinat zonelor verzi 9 prin exproprierea și/sau demolarea magaziiilor de lemn, (în zona de blocuri a cartierului Șoimul), - aceste lucrări se vor putea realiza după introducerea gazului în localitate, s-au în urma punerii la dispoziție către cetățeni a unui spațiu de depozitare a materialului lemnos pe care îl dețin. 1 Realizarea unei piațete 7 pietonale pentru 0 petrecerea timpului liber și relaxare în cartierul Șoimul, cuprinzând platoul și parcul de la blocurile M, între Liceul Teoretic Constantin Șerban și Colegiului Tehnic Alexandru Roman, inclusiv transformarea străzii în zona de tip share-space în vederea încurajării folosirii traficului nemotorizat și limitării transportului cu autovehicule. 1 Realizarea unei piațete 7 pietonale pentru 1 petrecerea timpului liber și relaxare în parcul din fața Casei de cultură, inclusiv amplasarea unui monument.

<b>PROBLEME</b>	<b>METODE DE REMEDIERE</b>	<b>OBIECTIVE ATINSE</b>	<b>INTERVENȚII</b>
			1 Amenajarea unui parc de 7 petrecere a timpului liber 2 în suprafață de aproximativ 1000 mp în zona sediului Salubri SA
			1 Realizarea unei piațete 7 pietonale pentru 3 petrecerea timpului liber și relaxare în parcul din fața Primăriei.
			1 Amenajarea spațiilor 7 verzi din strada Ciocârliei 4 și amplasarea unor dotări de tip mobilier urban
			1 Realizarea a trei terenuri 7 de sport în zona din 5 spatele magazinului comercial Penny
<i>Poluarea olfactivă</i>	<i>Colectarea selectivă a gunoaielor</i>	<b>Reducerea a nivelului de poluare fonică, olfactivă și reducerea nivelului gazelor cu efect de seră</b>	1 Amenajarea unor 7 platforme pentru 6 colectarea selectivă a gunoaielor în Cartier Obor lângă sediu Brigăzii de Pompieri Aleșd, precum și dotarea suplimentară cu pubele de dimensiuni mai mari și înlocuirea celor existente în oraș.
			1 Amenajarea unei 7 platforme betonate 7 pentru depozitarea deșeurilor industriale în apropierea gropii de gunoi ecologice.
			1 Extinderea suprafeței 7 necesare stației de 8 sortare și a stației de epurare prin achiziția unor terenuri în jurul acestora
			1 Modernizarea și 7 implementarea unui 9 sistem de gestiune a deșeurilor (implementarea

<b>PROBLEME</b>	<b>METODE DE REMEDIERE</b>	<b>OBIECTIVE ATINSE</b>	<b>INTERVENȚII</b>
			sistemului GIS pentru optimizarea serviciului de salubritate și colectare deșeuri), în vederea creșterii calității mediului înconjurător.
			1 Realizare drum de acces 8 spre stația de sortare 1 deșeuri și exproprieri acolo unde se impun.
<i>Lipsa facilităților pentru încărcare vehicule electrice</i>	<i>Amenajarea punctelor de încărcare pentru autovehicule electrice</i>	<b>Creșterea eficiențării utilizării resurselor de mediu prin promovarea transportului electric</b>	1 Realizare trei stații de 8 alimentare cu energie 0 electrică pentru autovehicule

Pentru selectarea scenariului optimal a fost realizată o Analiză Multicriterială, conform grilei definite în capitolul 5-2. Criteriile și subcriteriile de evaluare corespund celor cinci obiective strategice ale PMUD, și anume:

- Eficiență economică
- Impactul asupra mediului
- Accesibilitate
- Siguranță
- Calitatea vieții

Prioritizarea intervențiilor în cadrul Scenariului Optim, din punct de vedere al finanțării acestuia se face prin ierarhizarea în ordinea punctajului obținut în urma Analizei Multicriteriale, în funcție de încadrarea proiectelor pe surse de finanțare la care acestea sunt eligibile.

Disponibilitatea financiară, în funcție de natura eligibilității proiectului și încadrarea acestuia pe o anumită sursă de finanțare.

În momentul în care lista de proiecte acoperă sursa de finanțare din fonduri nerambursabile (considerată prioritară), proiectele rămase intră în lista proiectelor pe alte surse de finanțare (buget local, credite atrase).

În urma analizării proiectelor propuse în funcție de criteriile Analizei Multicriteriale, proiectele care au cel mai bun punctaj sunt:

<b>Nr. crt.</b>	<b>Punctaj</b>	<b>Cod</b>	<b>Intervenție</b>
1.	99,83	I1	Realizarea centurii orasului Alesd in partea de sud si nord

2.	99,81	I54	Crearea de noi piste de biciclete pe tronsoanele: Str. Dâmboviței spre Ulița Feichii din Peștiș; Str. Dâmboviței, Str. Bucegi, Str. Viilor, Str. Horea, Str. Sadoveanu – până la Arena Sportivă; Str. Sadoveanu, Str. Mihai Eminescu, Str. Nucului, Str. Tudor Vladimirescu, Str. Ady Endre; Parc Primărie, Ady Endre, Str. Pârâului, DN1(str. 1 Decembrie), Str. Horea până la Parcul de lângă ANL; Str. Ady Endre, zona parcului de lângă blocul M, piața Agroalimentară, pod peste Valea Șoimului (din spatele primăriei); Parcul de lângă blocul M, str. Ciocârliei – parcare Ștrand.
3.	97,22	I12	Realizare de parcări în locațiile : 30 locuri de parcare în zona parcului ANL, 80 locuri de parcare în zona Bisericii Penticostală prin parteneriat cu Biserica Penticostală, 50 locuri de parcare în zona sediului Salubri SA, 100 locuri de parcare în zona magazinului comercial Penny, 30 locuri de parcare în zona Pieței Agroalimentare lângă fosta bancă Agricolă, Realizarea unei parcări de aproximativ 180 locuri de parcare autoturisme și o stație pentru închiriat biciclete, în apropierea Ștrandului Aleșd.
4.	96,87	I13	Reglarea aprovizionării magazinelor amplasate pe strada Bobâlna între anumite intervale orare și zile (cu impunerea regulilor posesorilor de magazine)
5.	96,86	I14	Realizarea de acțiuni de verificare a parcărilor în zonele nepermise și deblocarea intrărilor
6.	95,53	I15	Sistem de management inteligent al traficului
7.	95,47	I16	Scăderea valorilor de trafic prin crearea unor noi căi de acces
8.	94,76	I17	Modernizarea infrastructurii rutiere a cartierului din spatele ștrandului (Str. Emil Palade, Andrei Mureșan, Radnoti Micklos, Dimitrie Cantemir, Octavian Goga)
9.	94,59	I18	Modernizarea, lărgirea și extinderea străzii Nucului în vederea realizării unei căi de acces spre DN1, inclusiv exproprierea terenurilor necesare realizării acesteia
10.	94,34	I19	Modernizarea străzilor adiacente străzii Nucului în vederea creării unui bun acces spre strada Nucului, care prin lărgire va prelua traficul din zonă
11.	93,81	I20	Modernizarea străzilor perpendiculare pe strada Bartok Bella
12.	93,14	I21	Modernizarea și lărgirea străzii Husia, inclusiv trotuare pietonale
13.	92,36	I22	Modernizarea, extinderea străzii Dâmboviței pana in strada Ulița Feichii (Peștiș), inclusiv trotuare pietonal
14.	92,04	I23	Modernizarea străzii Plopilor, si realizarea de trotuare pietonale
15.	92,01	I24	Reabilitare si modernizare acostament DN1 (Strada 1 Decembrie) - intrarea în Oraș dinspre Oradea, în vederea realizării unei benzi de preselectie dreapta către străzile Eminescu și Crișan
16.	91,98	I30	Realizarea drumurilor colectoare la intrarea și ieșirea din orașul Aleșd
17.	91,95	I41	Lărgirea intersecției dintre strada Obor și Str. Bobâlna (DN1) prin exproprierea casei din Str. Bobâlna, Nr.41.
18.	91,73	I38	Modernizarea și lărgirea străzii Emil Palade din str. Tudor Vladimirescu până la stația de sortare a deșeurilor



19.	91,54	I42	Lărgirea intersecției dintre strada Tudor Vladimirescu și Str.1 Decembrie(DN1), prin exproprierea casei din Str. 1 Decembrie, Nr.28
20.	91,39	I25	Modernizarea, lărgirea și extinderea străzii Viilor, până la limita administrativă cu comuna Lugașu de Jos, inclusiv trotuare pietonale și pistă de biciclete
21.	91,25	I26	Modernizarea străzilor interioare Cartierului Obor și crearea unui nomenclator stradal pentru acestea
22.	91,17	I27	Extindere străzii Octavian Goga până în strada Tudor Vladimirescu și realizarea unui Sens Giratoriu la intersecția acestora
23.	91,09	I28	Realizare cale de acces prin deschiderea drumului în spatele bl. M (gard cu Colegiul Tehnic Al. Roman)-sens unic în strada "share space"
24.	90,02	I29	Modernizarea în localitatea Tinăud a străzilor secundare, lărgirea drumului spre Ortiteag DC171 din DN1, s-au crearea unor locuri de refugiu, inclusiv exproprieri unde se impun
25.	89,83	I31	Amenajarea extinderea drumului care face legătura între strada Tudor Vladimirescu și DC171(Tinăud).
26.	89,12	I32	Modernizarea străzii Valea de Șinteu (Peștiș) de la intersecția cu DN1H și până la Cetatea Șinteu – Piatra Șoimului
27.	87,21	I33	Modernizarea străzii Valea Morii(Peștiș) și extinderea acesteia până la Satul de Vacanță
28.	87,08	I37	Modernizarea străzii de lângă Ștrand, perpendiculară pe str. Ciocârliei și crearea unui nomenclator stradal pentru aceasta
29.	86,89	I49	Semaforizarea inteligentă a intersecțiilor: DN1 intersecție cu str. Mihai Eminescu, DN1 intersecție cu Str. Tudor Vladimirescu, DN1 intersecție cu Str. Pârâului, DN1 intersecție cu Str. Obor și strada Cart. Șoimul de lângă vale – trecerea de pietoni de lângă pod
30.	85,25	I34	Modernizarea străzilor interioare ale localității Pădurea Neagră (paralele cu drumul județean)
31.	84,67	I35	Modernizarea, extinderea străzii Bucegi si amenajarea/extinderea podului peste pârâul OTRAS, în vederea creării unui trotuar pietonal peste pârâu
32.	82,64	I36	Modernizarea străzii Castanilor, și amenajarea unui șanț pluvial acoperit
33.	82,36	I40	Extinderea străzii Vișinului către drum uzinal spre DN1 (sensul spre Cluj)
34.	80,26	I39	Modernizarea și lărgirea străzii Ady Endre și crearea a doua poduri de legatura peste Valea Șoimul, în dreptul Pieței Agroalimentare și in dreptul strazii Mihai Viteazul
35.	78,80	I43	Modernizarea, lărgirea și extinderea străzii Henri Coandă, pe vechiul amplasament al drumului de pământ, până în localitatea Peștiș
36.	78,65	I44	Realizare cale de acces din strada Richter Karoly spre strada Henri Coandă
37.	78,63	I45	Realizare cale de acces spre DN1 dinspre str. Ady Endre, prin exproprierea și demolarea clădirii situate pe str. Bobâlna (lipită de clădirea Primăriei)

38.	78,59	I46	Realizare cale de acces spre Str. Oborului prin prelungirea străzii Papp Lajos si exproprierea unor terenuri
39.	78,58	I55	Modernizarea, lărgirea și extinderea străzii Viilor, până la limita administrativă cu comuna Lugașu de Jos, inclusiv trotuare pietonale și pistă de biciclete
40.	78,57	I61	Modernizarea și extinderea tuturor trotuarelor din oraș
41.	78,54	I63	Modernizare treceri de pietoni – rampe și pavaj tactil pentru persoanele cu dizabilități
42.	78,52	I64	Modernizare treceri de pietoni – sistem de avertizare sonoră pentru persoanele cu dizabilități
43.	78,43	I47	Demolarea garajelor / barăcilor sau exproprierea unor terenuri având destinația grădini, în vederea realizării unei căi de acces către str. Tudor Vladimirescu, pe malul văii Șoimul, din imediata apropiere a parcului BL.R.
44.	78,31	I48	Demolarea chioșcului situat la intersecția str. Pârâului cu DN1, în vederea lărgirii părții carosabile a str. Pârâului – intersecție cu DN1.
45.	78,21	I50	Realizarea unui pod în zona Pieței agroalimentare
46.	77,83	I62	Modernizare / realizare rute de acces pietonale în zona de centru a orașului
47.	77,79	I65	Modernizare treceri de pietoni – sistem de iluminare pe timp de noapte (lămpi cu lumină intermitentă, semnalizare luminoasă de atenționare cu flash)
48.	77,73	I66	Crearea de trasee pietonale și zone de tip share-space în zona cartierului de blocuri pe strada dintre Colegiul Tehnic Al.Roman și Liceul Teoretic Ct Șerban
49.	75,41	I59	Realizarea unei platforme suspendate de-a lungul văii Șoimul (din zona Pieței Agroalimentare până la intersecția cu Str. Tudor Vladimirescu) în vederea creării de piste de biciclete și trasee pietonale, spațiul urmând a fi amenajat și cu mobilier urban: băncuțe/ coșuri de gunoi/ stâlpi iluminat/ WIFI/ supraveghere video
50.		I60	Revitalizare urbana a Parcului Bloc M
51.		I61	Strada Alea Campus din Cartier Soimul de tip Share space
52.		I62	Regenerarea urbană a spațiului public al zonei de locuințe colective P+4 - Revitalizare Urbană a Cartierului Soimul
53.		I63	Amenajarea spațiului public al Străzii Ciocârliei
54.		I64	Reabilitarea spațiului public al Pieții Unirii și străzilor adiacente - Strada Teiului, Strada Lalelelor
55.		I65	„Coridor de mobilitate urbana: Alesd Sud - Alesd Nord”
56.		I66	„Coridor De Mobilitate In Orasul Alesd, Judetul Bihor”
57.	75,39	I70	Realizarea unei piațete pietonale pentru petrecerea timpului liber și relaxare în cartierul Șoimul, cuprinzând platoul și parcul de la blocurile M, între Liceul Teoretic Constantin Șerban și Colegiului Tehnic Alexandru Roman, inclusiv transformarea străzii în zona de tip share-space în vederea încurajării folosirii traficului nemotorizat și limitării transportului cu autovehicule.

58.	75,35	I2	sistem de management al traficului cu următoarele funcții: monitorizare și control adaptiv, funcția de diagnosticare arhivare și stocare a datelor, funcția de comunicație
59.	73,27	I3	sistem de comunicație prin fibra optică
60.	72,81	I4	sistem de impunere a legii în trafic: sistem de detecție a trecerii pe roșu și depășire de viteză cu licențe software incluse
61.	72,59	I5	amenajarea unui centru de control al traficului
62.	71,88	I6	De înlocuit indicatoarele rutiere deteriorate
63.	71,35	I7	De realizat alveole în fața Școlilor
64.	71,32	I8	De realizat denivelări pentru limitarea vitezei (platforme de viteză, treceri de pietoni, înălțare în fața principalelor instituții, pavaje/suprafețe texturate)
65.	70,97	I9	Extinderea, modernizarea s-au înlocuirea infrastructurii de iluminat public, inclusiv instalarea unui sistem de telegestiune, în scopul creșterii eficienței energetice a iluminatului public.
66.	70,58	I10	Realizarea de garduri, glisiere, bariere, stâlpișori pentru canalizarea traficului de vehicule și pietoni în zona punctelor periculoase identificate (intersecții, treceri de pietoni), în zona instituțiilor și locurilor de cult
67.	70,32	I11	Realizarea infrastructurii pentru un sistem de monitorizare video, în vederea asigurării unui grad sporit de siguranță al cetățenilor. Se vor monitoriza principalele intersecții, arterele principale, zonele publice: parcuri, școli, zona de Piață agroalimentară.
68.	70,12	I56	Realizare rastel biciclete în zona centrală / fiecare parc / primărie / arena sportivă / strand
69.	69,94	I57	Realizare stație de închiriat biciclete în zona centrala (parc Primărie), parcare de lângă strand, ANL Arena Sportivă
70.	69,93	I58	Realizare stație de compresor pentru biciclete în zona centrală (în spatele primăriei) și în zona Strandului
71.	69,74	I69	Extinderea spațiului destinat zonelor verzi prin exproprierea și/sau demolarea magaziiilor de lemne, (în zona de blocuri a cartierului Șoimul), - aceste lucrări se vor putea realiza după introducerea gazului în localitate, s-au în urma punerii la dispoziție către cetățeni a unui spațiu de depozitare a materialului lemnos pe care îl dețin.
72.	68,33	I71	Realizarea unei piațete pietonale pentru petrecerea timpului liber și relaxare în parcul din fața Casei de cultură, inclusiv amplasarea unui monument.
73.	68,12	I72	Amenajarea unui parc de petrecere a timpului liber în suprafață de aproximativ 1000 mp în zona sediului Salubri SA
74.	68,05	I73	Realizarea unei piațete pietonale pentru petrecerea timpului liber și relaxare în parcul din fața Primăriei.
75.	67,93	I74	Amenajarea spațiilor verzi din strada Ciocârliei și amplasarea unor dotări de tip mobilier urban
76.	67,85	I75	Realizarea a trei terenuri de sport în zona din spatele magazinului comercial Penny
77.	67,33	I51	Amenajarea stațiilor destinate transportului în comun privat existent cu refugiu

78.	67,17	176	Amenajarea unor platforme pentru colectarea selectivă a gunoaielor în Cartier Obor lângă sediu Brigăzii de Pompieri Aleșd, precum și dotarea suplimentară cu pubele de dimensiuni mai mari și înlocuirea celor existente în oraș.
79.	66,67	177	Amenajarea unei platforme betonate pentru depozitarea deșeurilor industriale în apropierea gropii de gunoi ecologice.
80.	66,41	178	Extinderea suprafeței necesare stației de sortare și a stației de epurare prin achiziția unor terenuri în jurul acestora
81.	65,83	179	Modernizarea și implementarea unui sistem de gestiune a deșeurilor (implementarea sistemului GIS pentru optimizarea serviciului de salubritate și colectare deșeuri), în vederea creșterii calității mediului înconjurător.
82.	64,46	180	Realizare trei stații de alimentare cu energie electrică pentru autovehicule
83.	64,18	168	Crearea de perdele verzi
84.	63,09	152	Creșterea numărului de mijloace de transport în comun prin achiziția de bus-uri electrice
85.	62,87	153	Implementarea unui sistem standardizat de informare în stații
86.	60,89	160	Realizare terminal intermodal în zona Gării.
87.	59,90	167	Realizarea unor programe educative cu privire la modalitățile de transport și comportamentul în trafic
88.	58,11	183	Realizare spațiu recreativ în Cartierul Obor, în zona centrului Multifunctional Obor
89.	57,98	182	Introducerea de noi senzori unice
90.	57,69	181	Realizare drum de acces spre stația de sortare deșeuri și exproprieri acolo unde se impun.

## 6.2. Direcții de acțiune și proiecte operaționale

Evidențiați măsurile/proiectele operaționale care sunt selectate pentru a fi incluse în P.M.U.D. Aceste măsuri ar trebui prezentate în detaliu, evidențiindu-se problemele/ aspectele relevante ce ar trebui abordate, un rezumat al intervenției propuse (de ex. reorganizarea serviciilor de transport, contractarea serviciilor publice de transport, de ex. în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1370/2007, un nou model de finanțare a transportului public), instituțiile/organizațiile relevante implicate și legătura cu alte tipuri de măsuri, dacă este relevant.

În acele P.M.U.D, în care a fost dezvoltat mai mult de 1 scenariu alternativ "A face ceva" (obligatoriu, pentru municipiile de rang 1), toate acele scenarii au fost prezentate, împreună cu motivul și raționamentul dezvoltării fiecăruia și au fost testate cu modelul de transport.

Pot fi avute în vedere exemplele de bune practici implementate cu succes de alte orașe din România și din alte țări. Au fost prezentate proiectele/măsurile operaționale, ce au fost selectate pentru a fi incluse în P.M.U.D.?

Direcțiile de acțiune privind proiectele operaționale vizează, în principal, susținerea eficientizării operării serviciilor de transport în comun, dar și o reorganizare a intermodalității între transportul de persoane interjudețean și cel local prin amenajarea de rasteluri și centre de închiriere a bicicletelor.

Având în vedere faptul că în ORAȘUL ALEȘD nu există transport comun public, se propune:

- ❖ Amenajarea stațiilor destinate transportului în comun privat existent cu refugiu
- ❖ Creșterea numărului de mijloace de transport în comun prin achiziția de bus-uri electrice
- ❖ Implementarea unui sistem standardizat de informare în stații
- ❖ Realizare terminal intermodal în zona Gării pe str. Republicii – Gară.

**Transportul nemotorizat:** planul de mobilitate urbană durabilă va încorpora un plan de creștere a atractivității și siguranței mersului pe jos și cu bicicleta. Măsurile care vizează infrastructura vor fi susținute și completate de alte măsuri de ordin operațional, cum ar fi măsuri de promovare și creștere a nivelului de conștientizare a populației asupra acestor moduri de transport nepoluante, cu scopul încurajării utilizării bicicletei ca mijloc de transport cotidian.

Se va dezvolta o aplicație online pentru identificarea stațiilor de închiriere biciclete și a stațiilor compresor, va prezenta traseele existente pentru configurarea de itinerarii, va oferi utilizatorilor informații privind numărul de biciclete disponibile într-o anumită stație, la un anumit moment, precum și numărul de locuri libere disponibile într-o anumită parcare de biciclete, la un anumit moment.

**Intermodalitate:** planul de mobilitate urbană durabilă trebuie să contribuie la o mai bună integrare a diferitelor moduri și să identifice măsurile menite în mod special să faciliteze mobilitatea și transportul multimodal coerent. În ceea ce privesc măsurile operaționale pentru intermodalitatea în transporturi, se propune ca stațiile de închiriat biciclete să fie amplasate în proximitatea principalelor stații de transport în comun, astfel încât, la nivelul zonei urbane să poată fi asigurate conexiuni între transportul în comun și transportul velo. În continuarea acestei măsuri, prin utilizarea sistemului informatic de transport local se vor putea configura soluții de itinerarii care să combine diferite moduri de transport – ex : pentru o destinație lipsită de accesibilitate cu transportul în comun, se configurează traseul până la proxima stație de transport în comun, de unde se propune utilizarea bicicletei până la destinație.

**Transportul rutier**(în mișcare și staționar): În cazul rețelei rutiere și al transportului motorizat, la nivel operațional sunt necesare măsuri pentru conștientizare și încurajare a publicului în vederea eliminării parcărilor neregulate, măsuri pentru corectarea abuzurilor privind parcările neregulate care afectează fluiditatea traficului și de promovare a bunul-simț în trafic. Acest lucru poate fi realizat într-o primă fază prin acțiuni corective în teren ale Poliției Locale, iar în urma implementării sistemului de monitorizare video, se pot realiza măsuri corective și de sancționare a parcărilor neregulate prin utilizarea informațiilor video care permit identificarea autovehiculului parcat neregulat și transmiterea de informații către Poliția Locală, care va emite sancțiunile.

Având în vedere faptul că în ORAȘUL Aleșd nu există transport comun public, până la momentul modificării acestui aspect, se propune:

- ❖ Amenajarea stațiilor destinate transportului în comun privat existent cu refugiu
- ❖ Creșterea numărului de mijloace de transport în comun prin achiziția de bus-uri electrice
- ❖ Implementarea unui sistem standardizat de informare în stații
- ❖ Realizare terminal intermodal.

### 6.3. Direcții de acțiune și proiecte organizaționale

Evidențiați măsurile/ proiectele organizaționale care sunt selectate pentru a fi incluse în P.M.U.D. Aceste măsuri ar trebui prezentate în detaliu, evidențiindu-se problemele/ aspectele relevante ce ar trebui abordate, un rezumat al intervenției propuse (de ex. înființarea unei noi entități/ instituții/ departament sau stabilirea unor noi responsabilități în cadrul unei instituții existente), instituțiile/organizațiile relevante implicate și legătura cu alte tipuri de măsuri, dacă este relevant.

În acele P.M.U.D, în care a fost dezvoltat mai mult de 1 scenariu alternativ "A face ceva", toate acele scenarii au fost prezentate, împreună cu motivul și raționamentul dezvoltării fiecăruia și au fost testate cu modelul de transport. Pot fi avute în vedere exemplele de bune practici implementate cu succes de alte orașe din România și din alte țări. Au fost prezentate proiectele/măsurile organizaționale, ce au fost selectate pentru a fi incluse în P.M.U.D.?

Pe lângă structurile existente, pentru implementarea și monitorizarea PMUD în condiții optime, este necesară crearea unei structuri de management PMUD. Aceasta va avea rolul de a asista reprezentanții Consiliului Local în fundamentarea și luarea hotărârilor privind investițiile publice, în conformitate cu prevederile și indicatorii din PMUD. În mod concret, această structură va avea rolul de a analiza și verifica proiectele de hotărâre, rapoartele de fundamentare pentru proiectele de hotărâri locale, astfel încât să se asigure că prevederile PMUD și recomandările introduse de acest document strategic sunt corelate cu proiectele investiționale propuse de legislativul local.

Astfel,

Pentru încurajarea utilizării autovehiculelor electrice – se va verifica, încă de la faza de solicitare a Certificatului de Urbanism din partea dezvoltatorilor de centre comerciale, unități economice, dacă proiectele prevăd stații de încărcare pentru autovehicule electrice în propriile spații de parcare și se va solicita acest aspect în cazul în care nu sunt prevăzute astfel de investiții.

Pentru managementul financiar al implementării PMUD: se va verifica la începutul fiecărui an, nivelul propus din Bugetul Local pentru investiții în sistemul de transport, astfel încât, acest nivel să nu fie sub nivelul minim asumat prin PMUD și astfel încât să permită realizarea investițiilor din surse proprii planificate în Scenariul de dezvoltare.

## **6.4 Direcții de acțiune și proiecte partajate pe nivele teritoriale:**

### **6.4.1. La scară periurbană/metropolitană;**

Obiectivele Planului de Mobilitate la scară periurbană țin de:

- ❖ Asigurarea mobilității populației, în legătură cu localitățile adiacente, atât prin mijloace motorizate cât și nemotorizate;
- ❖ Creșterea gradului de siguranță;
- ❖ Îmbunătățirea calității vieții populației prin reducerea de emisii poluante generate de traficul rutier.

### **6.4.2. La scara localităților de referință;**

La nivelul aglomerării urbane ALEȘD, Planului de Mobilitate Urbană Durabilă are ca obiective strategice:

- ✓ Asigurarea unui management eficient al transportului și al mobilității;
- ✓ O bună distribuție a bunurilor și servicii de logistică performante;
- ✓ Restricționarea accesului auto în anumite zone ale orașului;
- ✓ Promovarea transportului în comun;
- ✓ Promovarea unor mijloace de transport alternative;

- ✓ *Înlocuirea autoturismelor personale în favoarea transportului în comun, mersului pe jos sau mersului cu bicicleta;*
- ✓ *Asigurarea unor spații de parcare suficiente și a unor piste de bicicliști.*

*Astfel, principiile aplicate vor tine cont de:*

- ❖ *Accesibilitate*
- ❖ *Durabilitate*
- ❖ *Siguranță*

### **6.4.3. La nivelul cartierelor/zonelor cu nivel ridicat de complexitate**

*Când o măsură/proiect acoperă mai mult de un nivel teritorial, se va include în toate nivelele teritoriale relevante.*

*Au fost regrupate listele de măsuri și proiecte de mai sus (subcapitolele 6.1, 6.2 și 6.3) pe cele trei nivele teritoriale (secțiunile 6.4.1, 6.4.2 și 6.4.3)?*

*La nivelul cartierelor și zonelor cu nivel ridicat de complexitate, Planul are ca obiective asigurarea mobilității populației, creșterea gradului de accesibilitate și devierea traficului greu care are un impact negativ asupra populației rezidente.*

*Beneficiile așteptate ale implementării Planului sunt:*

- ❖ *O imagine îmbunătățită a orașului;*
- ❖ *Accesibilitate și mobilitate îmbunătățite;*
- ❖ *O mai bună calitate a vieții;*
- ❖ *Beneficii pentru mediu și sănătate.*



## **7. Evaluarea impactului mobilității pentru cele 3 nivele teritoriale**



## 7.1. Eficiență economică

Cuantificați impactul scenariilor "A face ceva" (dacă e cazul)/proiectelor/măsurilor asupra obiectivului strategic privind Eficiența economică, utilizând indicatorii stabiliți în secțiunea 4.1. Utilizați indicatorii de rezultat din model și indicatorii aferenți Analizei Cost-Beneficiu, după caz.

Pentru selectarea efectelor implementării strategiei de transport, intervențiile au fost modelate cu ajutorul Modelului de Transport iar, ulterior, au făcut obiectul Analizei Cost-Beneficiu.

S-a utilizat costul total al investițiilor propuse, inclusiv cu finanțare locală și națională, și s-a presupus o distribuție uniformă a costurilor pe perioada 2016-2030. Costurile de întreținere au fost estimate la 3 % pe an din costurile de construcție. Deși pot exista anumite reduceri ale costurilor de întreținere pe alte drumuri (datorită volumelor de trafic mai reduse) s-a presupus că aceste reduceri ar fi foarte limitate, motiv pentru nu au fost luate în calcul.

ACB s-a efectuat pentru o perioadă de 30 de ani, de la începerea construcției în 2018 până în 2047. Perioada de 30 de ani este conformă cu orientările formulate de DG Regio privind perioada de referință pentru proiectele de transport. Proiectele incluse în ScA 2020 se presupun a fi finalizate până în 2020 și a genera beneficii începând din 2020; proiectele incluse în ScA 2030 se presupun a fi finalizate până în 2030 și a genera beneficii începând din acel an (costurile sunt distribuite uniform pe perioada 2018- 2020 pentru „scenariul a face ceva” 2020 și pe perioada 2020-2029 pentru restul). Costurile de întreținere pentru „scenariul a face ceva” 2020 încep din 2020, iar pentru „scenariul a face ceva”2030, din 2030. Având în vedere că 2030 este ultimul an reprezentat în model, s-a presupus, ca practică standard, un profil uniform dincolo de acel an. Prin urmare, beneficiile rămân în toți anii ulteriori la nivelurile din 2030. S-a folosit o rată de actualizare de 5 % în conformitate cu orientările DG Regio pentru țările beneficiare ale fondurilor de coeziune.

Din ACB rezultă rezultate pozitive puternice la toate cele trei alternative, cu valori ridicate ale RIRE și ale RBC. „scenariul a face ceva”1 are cele mai bune performanțe economice, având atât cele mai reduse costuri și cele mai ridicate beneficii, și prezintă o valoare RBC foarte ridicată, de 6,8. Deși au rezultate mai scăzute, „scenariul a face ceva”2 și „scenariul a face ceva”3 au și ele o performanță economică bună, cu valori ale RBC mai mari decât 3.

## 7.2. Impactul asupra mediului

Cuantificați impactul scenariilor "A face ceva" (dacă e cazul) /proiectelor/măsurilor asupra obiectivului strategic privind Impactul asupra mediului, utilizând indicatorii stabiliți în secțiunea 4.2. Utilizați indicatorii de rezultat din model, după caz.

Pentru reprezentarea impactului asupra mediului au fost selectați patru indicatori care au legătură directă cu mediul:

1. Impactul relevant în plan local. Impactul local se referă la faptul că impactul acestor emisii asupra sănătății este relevant din punctul de vedere al inhalării pentru populația prezentă în apropierea drumurilor – aceasta putând însemna pietonii și locuitorii din zonele respective.

2. Emisiile de gaze cu efect de seră (GES), care sunt relevante pentru procesele de schimbare a condițiilor climatice (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> și N<sub>2</sub>O)

3. Poluarea fonică. Zgomotul este un poluant local puternic. În cadrul AMC, se consideră că zgomotul este strâns legat de numărul de kilometri din rețea.

4. Consumul energetic. Un sistem de transport durabil limitează utilizarea combustibililor neregenerabili precum benzina, motorina sau GPL-ul. Majoritatea vehiculelor utilizează asemenea combustibili și vor continua să îi utilizeze în deceniile următoare. Calculele nu țin cont de creșterea numărului de vehicule electrice, deoarece

previziunile privind introducerea acestora sunt foarte incerte, numărul lor fiind considerat limitat până în 2030.

Sectorul transporturi are o contribuție semnificativă la emisiile de gaze cu efect de seră (GES). Din analiza informațiilor furnizate de ultimul inventar național transmis de către România în anul 2013 se constată că se menține ridicată contribuția la emisiile de gaze cu efect de seră a sectorului energetic - 69.98% (cel mai ridicat procent) din totalul emisiilor de GES din care subsectorul industria energetică reprezintă 42.43% și transporturile 16.89%.

Transportul reprezintă în jur de o treime din totalul consumului final de energie în țările membre UE și mai mult de o cincime din emisiile de gaze cu efect de seră. De asemenea, acesta este responsabil de o mare parte a poluării aerului în mediul urban, precum și de poluarea fonică. Volumul de transport este în creștere: anual cu 1,9% pentru pasageri și cu 2,7% pentru transportul de mărfuri. Această creștere depășește îmbunătățirile realizate în eficiența energetică a diverselor mijloace de transport. În ciuda creșterii transportului, emisiile asociate de substanțe nocive precum monoxidul de carbon, hidrocarburile nearse, particulele și oxizii de azot sunt în scădere deoarece sunt impuse norme mai stricte de emisii pentru autovehicule și camioane. Pachetul de măsuri propuse are ca obiect strategic major reducerea poluării pe trasa stradală majoră prin:

- Reducerea congestiei în puncte cheie
- Reducerea cotei modale a deplasărilor cu autoturismul, în favoarea transportului în comun, a utilizării bicicletei și a mersului pe jos
- Creșterea cotei modale a transportului în comun
- Crearea de perdele verzi
- Realizare zonă de agrement și tranzit pietonal în parcul din centrul orașului
- Crearea de spații verzi cu locuri de joacă în zonele de blocuri
- Crearea de zone pentru colectarea selectivă a gunoaielor
- Demolarea construcțiilor ilegale în vederea construirii de spații verzi, piste de biciclete, etc.
- Modernizarea funcțională și estetică spațiilor publice (spații partajate în conformitate cu modelul shared-space) în zona de centru a orașului și a parcului central.
- Realizarea unor programe educative cu privire la modalitățile de transport și comportamentul în trafic

### **7.3. Accesibilitate**

Cuantificați impactul scenariilor "A face ceva" (dacă e cazul)/proiectelor/măsurilor asupra obiectivului strategic privind Accesibilitatea, utilizând indicatorii stabiliți în secțiunea 4.3.

Se poate observa că implementarea proiectelor va avea ca efect o încărcare mai echilibrată a fluxurilor de trafic. Pe lângă reducerea costurilor de exploatare a vehiculelor se vor obține și scurtarea lungimilor de parcurs pentru anumite relații de trafic. Un exemplu poate fi reprezentat de relația de traversare pe direcția sud-est – nord-est, traficul de tranzit va ocoli zona urbană, cu beneficii pentru toate părțile, atât pentru riverani care vor resimți diminuarea traficului printr-o poluare mai scăzută și o circulație mai fluentă, cât și pentru utilizatorii aflați în tranzit, care vor parcurge distanțele mai rapid.

Avantajul principal al drumurilor cu rol ocolitor (centura orașului), va fi dat de scăderea semnificativă a vehiculelor grele care, în prezent, circulă pe rețeaua stradală

principală. Se poate concluziona că scoaterea în afara oraşului a traficului de tranzit, va îmbunătăţi condiţiile de viaţă în ORAŞUL ALEŞD prin:

- ✓ Reducerea poluării fonice și chimice
- ✓ Creșterea gradului de siguranță al pietonilor și bicicliștilor
- ✓ Creșterea fluenței circulației
- ✓ Diminuarea semnificativă a șocurilor mecanice induse de vehiculele grele asupra imobilelor

#### **7.4. Siguranță**

*Cuantificați impactul scenariilor "A face ceva" (dacă e cazul) /proiectelor/măsurilor asupra obiectivului strategic privind Siguranța, utilizând indicatorii stabiliți în secțiunea 4.4.*

*Siguranța rutieră depinde într-o mare măsură de factori instituționali, de calitatea culegerii datelor privind accidentele rutiere și de cât de bine sunt utilizate acestea pentru a examina cauzele riscurilor rutiere, de calitatea cooperării dintre instituții la elaborarea programelor de sporire a siguranței rutiere, de cât de bine își organizează poliția programele de aplicare a legii etc. Aceste aspecte sunt abordate în PMUD. La nivelul performanței rețelei, un bun indicator al impactului alternativelor asupra siguranței rutiere este numărul de kilometri-vehicul produși în rețea. Accidentele rutiere sunt, în general, proporționale cu numărul de kilometri-vehicul așadar reducerea numărului total de vehicule-km în rețea va duce la creșterea siguranței rețelei.*

*Numărul de accidente pe diverse categorii de severitate se vor reduce cu până la 20%, beneficiile din creșterea gradului de siguranță a circulației având o pondere importantă din total beneficii actualizate.*

#### **7.5. Calitatea vieții:**

*Cuantificați impactul scenariilor "A face ceva" (dacă e cazul)/proiectelor/măsurilor asupra obiectivului strategic privind Calitatea vieții, utilizând indicatorii stabiliți în secțiunea 4.5.*

*A fost cuantificat impactul scenariilor (dacă e cazul)/proiectelor/măsurilor (aferele sub-capitolelor 6.1-6.4) asupra fiecăruia din aceste 5 obiective strategice, utilizând indicatorii stabiliți în secțiunile 4.1-4.5? Opțional, aceasta poate fi structurată la scară periurbană/metropolitană și la scară detaliată (la nivel de cartier/intersecție/zonă cu nivel ridicat de complexitate).*

*Urmare a implementării Strategiei, mediul urban beneficiază de creșterea gradului de sustenabilitate, prin promovarea mijloacele alternative de mobilitate. Prin intervențiile ce vor fi propuse în cadrul PMUD ALEŞD calitatea vieții și a mediului urban se va îmbunătăți prin:*

- ❖ Promovarea transporturilor sustenabile (nepoluante) ;
- ❖ Reducerea semnificativă a impacturilor generate induse de utilizarea rețelei stradale de către vehiculele comerciale (zgomot, emisii, trepidații) ;
- ❖ Reducerea congestiei în puncte cheie.

*o Reducerea traficului auto în zona urbană cu 8%*

*o Reducerea traficului greu și de tranzit în zona centrală cu 9%*

*o Reducerea raportului cerere/ofertă locuri de parcare cu 12%.*



## **Componenta de nivel operațional**

### **1. Cadrul pentru prioritizarea proiectelor pe termen scurt, mediu și lung**

### 1.1 Cadrul de prioritizare

În cazul P.M.U.D în care sunt dezvoltate mai multe scenarii "A face ceva", comparați impactul fiecărui scenariu și prezentați cum este selectat scenariul preferat pe baza criteriilor de evaluare.

Descrieți măsurile și proiectele care vor fi implementate pe termen scurt, mediu și lung din scenariul selectat. Definiți perioada relevantă aferentă (în ani) pentru termenul scurt, mediu și lung. Justificați cum au fost selectate proiectele și măsurile pentru fiecare perioadă și explicați de ce prioritizarea aleasă este cea mai potrivită.

În cazul P.M.U.D în care sunt dezvoltate mai multe scenarii "A face ceva", au fost comparate aceste scenarii, pe baza criteriilor de evaluare și a fost prezentat modul de selectare al scenariului preferat?

Au fost prioritizate proiectele pe termen scurt, mediu și lung din scenariul selectat?

(Se pot include aspecte precum: definirea perioadelor relevante pentru termenul scurt, mediu și lung (în ani), justificarea modului de selectare a proiectele și a măsurilor pentru fiecare perioadă, precum și explicarea motivului pentru care prioritizarea aleasă este cea mai potrivită etc.)

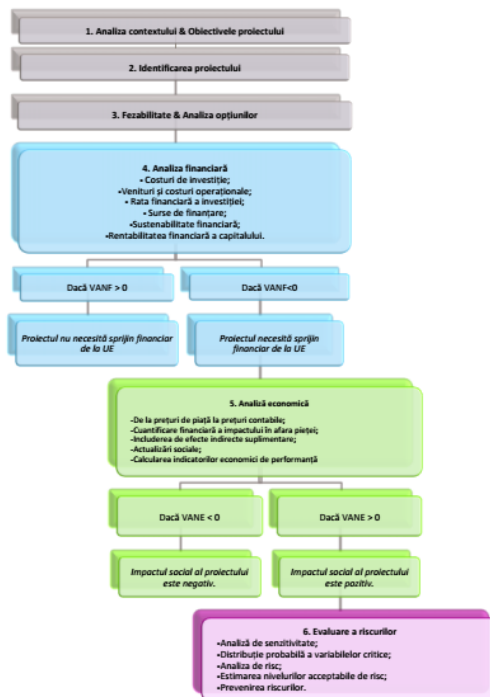
### Testarea Proiectelor

Proiectele identificate fac obiectul testării cu ajutorul Modelului de Transport și a Analizei Cost-Beneficiu, cu scopul identificării acelor intervenții care merită să fie promovate și pentru elaborarea strategiei de prioritizare a proiectelor.

### Metodologie

Analiza Cost-Beneficiu conține 3 etape principale: Analiza Economică, Analiza Financiară și Analiza de Risc. După cum se subliniază în cadrul Ghidului Național de Evaluare a Proiectelor din sectorul Transporturilor (MPGT), în etapa de elaborare a strategiilor este necesară doar analiza economică deoarece aceasta indică ce proiecte oferă societății cel mai bun beneficiu total în raport cu costul investiției. Analiza financiară și analiza riscurilor urmează în etapa mai detaliată a evaluării proiectelor.

Diagrama procesului de desfășurare a ACB este ilustrată mai jos (sursa: MPGT).



Prin analiza economică se urmărește estimarea impactului și a contribuției proiectului la creșterea economică la nivel regional și național. Aceasta este realizată din perspectiva întregii societăți (oraș, regiune sau țară), nu numai punctul de vedere al proprietarului infrastructurii.

*Analiza financiară este considerată drept punct de pornire pentru realizarea analizei socio-economice. În vederea determinării indicatorilor socio-economici trebuie realizate anumite ajustări pentru variabilele utilizate în cadrul analizei financiare.*

*Principiile și metodologiile care au stat la baza prezentei analize cost-beneficiu sunt în concordanță cu:*

*o „Guide to Cost-benefit Analysis for Investment Projects” – Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020, elaborat de DG Regio, Comisia Europeană, pentru perioadă de programare 2014-2020;*

*o HEATCO – „Harmonized European Approaches for Transport Costing and Project Assessment” – proiect finanțat de Comisia Europeană în vederea armonizării analizei cost-beneficiu pentru proiectele din domeniul transporturilor. Proiectul de cercetare HEATCO a fost realizat în vederea unificării analizei cost-beneficiu pentru proiectele de transport de pe teritoriul Uniunii Europene. Obiectivul principal a fost alinierea metodelor folosite în proiectele transnaționale TEN-T, dar recomandările prezentate pot fi folosite și pentru analiza proiectelor naționale;*

*o „General Guidelines for Cost Benefit Analysis of Projects to be supported by the Structural Instruments” – ACIS, 2009;*

*o „Guidelines for Cost Benefit Analysis of Transport Projects” – elaborat de Jaspers.*

*o Master Plan General de Transport pentru România, Ghidul Național de Evaluare a Proiectelor în Sectorul de Transport și Metodologia de Priorizare a Proiectelor din cadrul Master Planului, „Volumul 2, Partea C: Ghid privind Elaborarea Analizei Cost-Beneficiu Economice și Financiare și a Analizei de Risc”, elaborat de AECOM pentru Ministerul Transporturilor în anul 2014.*

*Principalele recomandări privind analiza armonizată a proiectelor de transport se referă la următoarele elemente:*

*o Elemente generale: tehnici de evaluare, transferul beneficiilor, tratarea impactului necuantificabil, actualizare și transfer de capital, criteriile de decizie, perioada de analiză a proiectelor, evaluarea riscului viitor și a sensibilității, costul marginal al fondurilor publice, surplusul de valoare a transportatorilor, tratarea efectelor socio-economice indirecte;*

*o Valoarea timpului și congestia de trafic (inclusiv traficul pasagerilor muncă, traficul pasagerilor non - muncă, economiile de trafic al bunurilor, tratarea congestiilor de trafic, întârzierile nejustificate);*

*o Valoarea schimbărilor în riscurile de accident;*

*o Costuri de mediu;*

*o Costurile și impactul indirect al investiției de capital (inclusiv costurile de capital pentru implementarea proiectului, costurile de întreținere, operare și administrare, valoarea reziduală).*

*Rata de actualizare socială (SDR = social discount rate) pentru actualizarea costurilor și beneficiilor în timp este de 5%, în conformitate cu normele europene așa cum sunt descrise în „Guide to Cost-benefit Analysis for Investment Projects” – Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020’ (pag. 44), editat de „Evaluation Unit - DG Regional Policy”, Comisia Europeană. Rata de actualizare de 5% este valabilă pentru „țările de coeziune”, România încadrându-se în această categorie.*

## 1.2 Prioritățile stabilite

Prezența/reiterați prioritățile principale propuse a fi implementate pe termen scurt și relația acestora cu măsurile/proiectele prioritizate. Includeți o verificare a impactului întregii strategii în cazul în care nu se implementează fiecare proiect/măsură și un plan de rezervă, dacă este necesar.

Au fost reiterate prioritățile principale propuse a fi implementate pe termen scurt și relația acestora cu măsurile/proiectele prioritizate?

(Se poate include o verificare a impactului întregului plan, în cazul în care nu se implementează fiecare proiect/măsură (ce au fost prioritizate) și un plan de rezervă, dacă este necesar etc.)

Din P.M.U.D. rezultă faptul că prioritățile acestuia vizează inclusiv creșterea utilizării transportului public de călători și/sau a modurilor nemotorizate, precum și îmbunătățirea siguranței tuturor participanților la trafic?

Avem următoarele obiective:

*o Transportul nemotorizat: creșterea gradului de deplasare utilizând mijloace de transport nemotorizate prin crearea unei infrastructuri dedicată pietonilor și bicicliștilor, separată de traficul greu motorizat, menită să reducă timpii de deplasare și să crească calitatea vieții cetățenilor;*

*o Siguranța rutieră urbană: creșterea siguranței rutiere prin prezentarea de acțiuni dedicate îmbunătățirii siguranței rutiere bazate pe analiza problemelor și pe factorii de risc din zonele urbane respective;*

*o Transportul rutier: viabilizarea infrastructurii rutiere existente cu scopul reducerii emisiilor poluante și pentru creșterea accesibilității către zonele urbane periferice;*

*o Sisteme de transport inteligente: stabilirea unui sistem integrat pentru toate modurile de transport și servicii de mobilitate, atât pentru călători, cât și pentru marfă, prin sprijinirea formulării unei strategii.*

Urmând metodologia de definire a obiectivelor – identificare probleme și disfuncționalități – identificare intervenții – prioritizare, au fost identificate proiectele definite ca și priorități pe termen scurt (2020), termen mediu (2025) și termen mediu și lung (intervalul 2025-2032). Tabelul următor prezintă aceste corelări, împreună cu estimarea costurilor de implementare a intervențiilor.

Nr. crt.	Punct aj	Cod	Intervenție	Cost estimativ (euro)	Sursa finanțare preconizată	de	Termen
1.	99,83	I1	Realizarea variantei ocolitoare a Orașului Alesd, atât în partea de sud cât și în partea de nord.	25.000.000	POIM 2014-2020		Scurt
2.	99,81	I54	Crearea de noi piste de biciclete pe tronsoanele: Str. Dâmboviței spre Ulița Feichii din Peștiș; Str. Dâmboviței, Str. Bucegi, Str. Viilor, Str. Horea, Str. Sadoveanu – până la Arena Sportivă; Str. Sadoveanu, Str. Mihai Eminescu, Str.	5.200.000	POR 2014 - 2020		Scurt

			Nucului, Str. Tudor Vladimirescu, Str. Ady Endre; Parc Primărie, Ady Endre, Str. Pârâului, DN1(str. 1 Decembrie), Str. Horea până la Parcul de lângă ANL; Str. Ady Endre, zona parcului de lângă blocul M, piața Agroalimentară, pod peste Valea Șoimului (din spatele primăriei); Parcul de lângă blocul M, str. Ciocârliei – parcare Ștrand.			
3.	97,22	I12	Realizare de parcări în locațiile : 30 locuri de parcare în zona parcului ANL, 80 locuri de parcare în zona Bisericii Penticostală prin parteneriat cu Biserica Penticostală, 50 locuri de parcare în zona sediului Salubri SA, 100 locuri de parcare în zona magazinului comercial Penny, 30 locuri de parcare în zona Pieței Agroalimentare lângă fosta bancă Agricolă, Realizarea unei parcări de aproximativ 180 locuri de parcare autoturisme și o stație pentru închiriat biciclete, în apropierea Ștrandului Aleșd.	1.800.000	POR 2014 - 2020	Mediu
4.	96,87	I13	Reglarea aprovizionării magazinelor amplasate pe strada Bobâlna între anumite intervale orare și zile (cu impunerea regulilor posesorilor de magazine)	120.000	POR 2014 - 2020	Mediu
5.	96,86	I14	Realizarea de acțiuni de verificare a parcărilor	87.000	POR 2014 - 2020	Mediu



			în zonele nepermise și deblocarea intrărilor					
6.	95,53	I15	Sistem de management inteligent al traficului	570.000	POR 2020	2014	-	Mediu
7.	95,47	I16	Scăderea valorilor de trafic prin crearea unor noi căi de acces	480.000	POR 2020	2014	-	Mediu
8.	94,76	I17	Modernizarea infrastructurii rutiere a cartierului din spatele strandului (Str. Emil Palade, Andrei Mureșan, Radnoti Micklos, Dimitrie Cantemir, Octavian Goga)	1.450.000	POR 2020	2014	-	Mediu
9.	94,59	I18	Modernizarea, lărgirea și extinderea străzii Nucului în vederea realizării unei căi de acces spre DN1, inclusiv exproprierea terenurilor necesare realizării acesteia	2.300.000	POR 2020	2014	-	Scurt
10.	94,34	I19	Modernizarea străzilor adiacente străzii Nucului în vederea creării unui bun acces spre strada Nucului, care prin lărgire va prelua traficul din zonă	1.580.000	POR 2020	2014	-	Mediu
11.	93,81	I20	Modernizarea străzilor perpendiculare pe strada Bartok Bella	2.467.000	POR 2020	2014	-	Scurt/mediu
12.	93,14	I21	Modernizarea și lărgirea străzii Husia, inclusiv trotuare pietonale	790.000	POR 2020	2014	-	Scurt/mediu
13.	92,36	I22	Modernizarea, extinderea străzii Dâmboviței până în strada Ulița Feichii (Peștiș), inclusiv trotuare pietonale	650.000	POR 2020	2014	-	Scurt
14.	92,04	I23	Modernizarea străzii Plopilor, și realizarea de trotuare pietonale	390.000	POR 2020	2014	-	Scurt

15.	92,01	I24	Reabilitare și modernizare acostament DN1 (Strada 1 Decembrie) - intrarea în Oraș dinspre Oradea, în vederea realizării unei benzi de preselecție dreapta către străzile Eminescu și Crișan	320.000	POR 2014 - 2020	Scurt
16.	91,98	I30	Realizarea drumurilor colectoare la intrarea și ieșirea din orașul Aleșd	890.000	POR 2014 - 2020	Scurt
17.	91,95	I41	Lărgirea intersecției dintre strada Obor și Str. Bobâlna (DN1) prin exproprierea casei din Str. Bobâlna, Nr.41.	420.000	POR 2014 - 2020	Scurt
18.	91,73	I38	Modernizarea și lărgirea străzii Emil Palade din str. Tudor Vladimirescu până la stația de sortare a deșeurilor	220.000	POR 2014 - 2020	Mediu
19.	91,54	I42	Lărgirea intersecției dintre strada Tudor Vladimirescu și Str.1 Decembrie(DN1), prin exproprierea casei din Str. 1 Decembrie, Nr.28	187.000	POR 2014 - 2020	Scurt
20.	91,39	I25	Modernizarea, lărgirea și extinderea străzii Viilor, până la limita administrativă cu comuna Lugașu de Jos, inclusiv trotuare pietonale și pistă de biciclete	2.900.000	POR 2014 - 2020	Scurt
21.	91,25	I26	Modernizarea străzilor interioare Cartierului Obor și crearea unui nomenclator stradal pentru acestea	570.000	POR 2014 - 2020	Scurt
22.	91,17	I27	Extindere străzii Octavian Goga până în strada Tudor Vladimirescu și realizarea unui Sens	467..000	POR 2014 - 2020	Scurt

			<i>Giratoriu la intersecția acestora</i>			
<b>23.</b>	91,09	128	<i>Realizare cale de acces prin deschiderea drumului în spatele bl. M (gard cu Colegiul Tehnic Al. Roman)-sens unic în strada "share space"</i>	140.000	POR 2014 - 2020	Scurt
<b>24.</b>	90,02	129	<i>Modernizarea în localitatea Tinăud a străzilor secundare, lărgirea drumului spre Ortiteag DC171 din DN1, s-au crearea unor locuri de refugiu, inclusiv exproprieri unde se impun</i>	270.000	POR 2014 - 2020	Scurt
<b>25.</b>	89,83	131	<i>Amenajarea extinderea drumului care face legătura între strada Tudor Vladimirescu și DC171(Tinăud).</i>	1.350.000	POR 2014 - 2020	Mediu
<b>26.</b>	89,12	132	<i>Modernizarea străzii Valea de Șinteu (Peștiș) de la intersecția cu DN1H și până la Cetatea Șinteu – Piatra Șoimului</i>	1.200.000	POR 2014 - 2020	Scurt
<b>27.</b>	87,21	133	<i>Modernizarea străzii Valea Morii(Peștiș) și extinderea acesteia până la Satul de Vacanță</i>	600.000	POR 2014 - 2020	Scurt
<b>28.</b>	87,08	137	<i>Modernizarea străzii de lângă Ștrand, perpendiculară pe str. Ciocârliei și crearea unui nomenclator stradal pentru aceasta</i>	360.000	POR 2014 - 2020	Mediu
<b>29.</b>	86,89	149	<i>Semaforizarea inteligentă a intersecțiilor: DN1 intersecție cu str. Mihai Eminescu, DN1 intersecție cu Str. Tudor Vladimirescu, DN1 intersecție cu Str. Pârâului, DN1 intersecție cu Str. Obor</i>	250.000	POR 2014 - 2020	Mediu

			<i>și strada Cart. Șoimul de lângă vale – trecerea de pietoni de lângă pod</i>			
<b>30.</b>	85,25	134	<i>Modernizarea străzilor interioare ale localității Pădurea Neagră (paralele cu drumul județean)</i>	800.000	POR 2014 - 2020	Mediu
<b>31.</b>	84,67	135	<i>Modernizarea, extinderea străzii Bucegi și amenajarea/extinderea podului peste pârâul OTRAS, în vederea creării unui trotuar pietonal peste pârâu</i>	370.000	POR 2014 - 2020	Scurt
<b>32.</b>	82,64	136	<i>Modernizarea străzii Castanilor, și amenajarea unui șanț pluvial acoperit</i>	260.000	POR 2014 - 2020	Scurt
<b>33.</b>	82,36	140	<i>Extinderea străzii Vișinului către drum uzinal spre DN1 (sensul spre Cluj)</i>	720.000	POR 2014 - 2020	Scurt/ mediu
<b>34.</b>	80,26	139	<i>Modernizarea și lărgirea străzii Ady Endre și crearea a doua poduri de legatura peste Valea Șoimul, în dreptul Pieței Agroalimentare și în dreptul strazii Mihai Viteazul</i>	1.400.000	PNI Anghel Saligny	Mediu
<b>35.</b>	78,80	143	<i>Modernizarea, lărgirea și extinderea străzii Henri Coandă, pe vechiul amplasament al drumului de pământ, până în localitatea Peștiș</i>	960.000	POR 2014 - 2020	Scurt/ mediu
<b>36.</b>	78,65	144	<i>Realizare cale de acces din strada Richter Karoly spre strada Henri Coandă</i>	190.000	POR 2014 - 2020	Scurt
<b>37.</b>	78,63	145	<i>Realizare cale de acces spre DN1 dinspre str. Ady Endre, prin exproprierea și demolarea clădirii</i>	280.000	POR 2014 - 2020	Mediu

			<i>situate pe str. Bobâlna (lipită de clădirea Primăriei)</i>			
<b>38.</b>	78,59	146	<i>Realizare cale de acces spre Str. Oborului prin prelungirea străzii Papp Lajos și exproprierea unor terenuri</i>	490.000	POR 2014 - 2020	Mediu
<b>39.</b>	78,58	155	<i>Modernizarea, lărgirea și extinderea străzii Viilor, până la limita administrativă cu comuna Lugașu de Jos, inclusiv trotuare pietonale și pistă de biciclete</i>	2.900.000	POR 2014 - 2020	Scurt/ mediu
<b>40.</b>	78,57	161	<i>Modernizarea și extinderea tuturor trotuarelor din oraș</i>	3.000.000	POR 2014 - 2020	Scurt/ mediu
<b>41.</b>	78,54	163	<i>Modernizare treceri de pietoni – rampe și pavaj tactil pentru persoanele cu dizabilități</i>	800.000	POR 2014 - 2020	Scurt
<b>42.</b>	78,52	164	<i>Modernizare treceri de pietoni – sistem de avertizare sonoră pentru persoanele cu dizabilități</i>	460.000	POR 2014 - 2020	Scurt
<b>43.</b>	78,43	147	<i>Demolarea garajelor / barăcilor sau exproprierea unor terenuri având destinația grădini, în vederea realizării unei căi de acces către str. Tudor Vladimirescu, pe malul văii Șoimul, din imediata apropiere a parcului BL.R.</i>	1.800.000	POR 2014 - 2020	Scurt
<b>44.</b>	78,31	148	<i>Demolarea chioșcului situat la intersecția str. Pârâului cu DN1, în vederea lărgirii părții carosabile a str. Pârâului – intersecție cu DN1.</i>	90.000	POR 2014 - 2020	Scurt

45.	78,21	150	Realizarea unui pod în zona Pieței agroalimentare	290.000	POR 2014 - 2020	Scurt
46.	77,83	162	Modernizare / realizare rute de acces pietonale în zona de centru a orașului	3.000.000	POR 2014 - 2020	Mediu
47.	77,79	165	Modernizare treceri de pietoni – sistem de iluminare pe timp de noapte (lămpi cu lumină intermitentă, semnalizare luminoasă de atenționare cu flash)	360.000	POR 2014 - 2020	Scurt
48.	77,73	166	Crearea de trasee pietonale și zone de tip share-space în zona cartierului de blocuri pe strada dintre Colegiul Tehnic Al.Roman și Liceul Teoretic Ct Șerban	660.000	POR 2014 - 2020	Scurt
49.	75,41	159	Realizarea unei platforme suspendate de-a lungul văii Șoimul (din zona Pieței Agroalimentare până la intersecția cu Str. Tudor Vladimirescu) în vederea creării de piste de biciclete și trasee pietonale, spațiul urmând a fi amenajat și cu mobilier urban: băncuțe/ coșuri de gunoi/ stâlpi iluminat/ WIFI/ supraveghere video	3.800.000	POR 2014 - 2020	Lung
50.	75,39	170	Realizarea unei piațete pietonale pentru petrecerea timpului liber și relaxare în cartierul Șoimul, cuprinzând platoul și parcul de la blocurile M, între Liceul Teoretic Constantin Șerban și Colegiului Tehnic Alexandru Roman,	480.000	POR 2014 - 2020	Mediu

			<i>inclusiv transformarea străzii în zona de tip share-space în vederea încurajării folosirii traficului nemotorizat și limitării transportului cu autovehicule.</i>		
<b>51.</b>	75,35	12	<i>sistem de management al traficului cu următoarele funcții: monitorizare și control adaptiv, funcția de diagnosticare arhivare și stocare a datelor, funcția de comunicație</i>	190.000	<i>Scurt/ mediu</i>
<b>52.</b>	73,27	13	<i>sistem de comunicație prin fibra optică</i>	2.100.000	<i>Mediu</i>
<b>53.</b>	72,81	14	<i>sistem de impunere a legii în trafic: sistem de detecție a trecerii pe roșu și depășire de viteză cu licențe software incluse</i>	370.000	<i>Mediu</i>
<b>54.</b>	72,59	15	<i>amenajarea unui centru de control al traficului</i>	220.000	<i>Mediu</i>
<b>55.</b>	71,88	16	<i>De înlocuit indicatoarele rutiere deteriorate</i>	78.000	<i>Scurt/ mediu</i>
<b>56.</b>	71,35	17	<i>De realizat alveole în fața Școlilor</i>	570.000	<i>Scurt/ mediu</i>
<b>57.</b>	71,32	18	<i>De realizat denivelări pentru limitarea vitezei (platforme de viteză, treceri de pietoni, înălțare în fața principalelor instituții, pavaje/ suprafețe texturate)</i>	480.000	<i>Scurt</i>
<b>58.</b>	70,97	19	<i>Extinderea, modernizarea și înlocuirea infrastructurii de iluminat public, inclusiv instalarea unui sistem de telegestiune, în scopul creșterii eficienței energetice a iluminatului public.</i>	3.900.000	<i>Mediu</i>

59.	70,58	I10	Realizarea de garduri, glisiere, bariere, stâlpișori pentru canalizarea traficului de vehicule și pietoni în zona punctelor periculoase identificate (intersecții, treceri de pietoni), în zona instituțiilor și locurilor de cult	800.000	Scurt/ mediu
60.	70,32	I11	Realizarea infrastructurii pentru un sistem de monitorizare video, în vederea asigurării unui grad sporit de siguranță al cetățenilor. Se vor monitoriza principalele intersecții, arterele principale, zonele publice: parcuri, școli, zona de Piață agroalimentară.	580.000	Scurt/ mediu
61.	70,12	I56	Realizare rastel biciclete în zona centrală / fiecare parc / primărie / arena sportivă / strand	190.000	Scurt/ mediu
62.	69,94	I57	Realizare stație de închiriat biciclete în zona centrala (parc Primărie), parcare de lângă strand, ANL Arena Sportivă	360.000	Scurt/ mediu
63.	69,93	I58	Realizare stație de compresor pentru biciclete în zona centrală (în spatele primăriei) și în zona Ștrandului	280.000	Scurt/ mediu
64.	69,74	I69	Extinderea spațiului destinat zonelor verzi prin exproprierea și/sau demolarea magaziiilor de lemne, (în zona de blocuri a cartierului Șoimul), - aceste lucrări se vor	300.000	Mediu



			<i>putea realiza după introducerea gazului în localitate, s-au în urma punerii la dispoziție către cetățeni a unui spațiu de depozitare a materialului lemnos pe care îl dețin.</i>		
<b>65.</b>	<i>68,33</i>	<i>171</i>	<i>Realizarea unei piațete pietonale pentru petrecerea timpului liber și relaxare în parcul din fața Casei de cultură, inclusiv amplasarea unui monument.</i>	<i>260.000</i>	<i>Mediu</i>
<b>66.</b>	<i>68,12</i>	<i>172</i>	<i>Amenajarea unui parc de petrecere a timpului liber în suprafață de aproximativ 1000 mp în zona sediului Salubri SA</i>	<i>230.000</i>	<i>Scurt/ mediu</i>
<b>67.</b>	<i>68,05</i>	<i>173</i>	<i>Realizarea unei piațete pietonale pentru petrecerea timpului liber și relaxare în parcul din fața Primăriei.</i>	<i>340.000</i>	<i>Scurt</i>
<b>68.</b>	<i>67,93</i>	<i>174</i>	<i>Amenajarea spațiilor verzi din strada Ciocârliei și amplasarea unor dotări de tip mobilier urban</i>	<i>140.000</i>	<i>Scurt</i>
<b>69.</b>	<i>67,85</i>	<i>175</i>	<i>Realizarea a trei terenuri de sport în zona din spatele magazinului comercial Penny</i>	<i>700.000</i>	<i>Mediu</i>
<b>70.</b>	<i>67,33</i>	<i>151</i>	<i>Amenajarea stațiilor destinate transportului în comun privat existent cu refugiu</i>	<i>560.000</i>	<i>Scurt/ mediu</i>
<b>71.</b>	<i>67,17</i>	<i>176</i>	<i>Amenajarea unor platforme pentru colectarea selectivă a gunoaielor în Cartier Obor lângă sediu Brigăzii de Pompieri Aleșd, precum și</i>	<i>240.000</i>	<i>Scurt/ mediu</i>

			<i>dotarea suplimentară cu pubele de dimensiuni mai mari și înlocuirea celor existente în oraș.</i>		
<b>72.</b>	<i>66,67</i>	<i>177</i>	<i>Amenajarea unei platforme betonate pentru depozitarea deșeurilor industriale în apropierea gropii de gunoi ecologice.</i>	<i>340.000</i>	<i>Scurt/mediu</i>
<b>73.</b>	<i>66,41</i>	<i>178</i>	<i>Extinderea suprafeței necesare stației de sortare și a stației de epurare prin achiziția unor terenuri în jurul acestora</i>	<i>800.000</i>	<i>Scurt/mediu</i>
<b>74.</b>	<i>65,83</i>	<i>179</i>	<i>Modernizarea și implementarea unui sistem de gestiune a deșeurilor (implementarea sistemului GIS pentru optimizarea serviciului de salubritate și colectare deșeurii), în vederea creșterii calității mediului înconjurător.</i>	<i>690.000</i>	<i>Scurt/mediu</i>
<b>75.</b>	<i>64,46</i>	<i>180</i>	<i>Realizare trei stații de alimentare cu energie electrică pentru autovehicule</i>	<i>760.000</i>	<i>Lung</i>
<b>76.</b>	<i>64,18</i>	<i>168</i>	<i>Crearea de perdele verzi</i>	<i>1.654.000</i>	<i>Mediu/Lung</i>
<b>77.</b>	<i>63,09</i>	<i>152</i>	<i>Creșterea numărului de mijloace de transport în comun prin achiziția de bus-uri electrice</i>	<i>1450.000</i>	<i>Lung</i>
<b>78.</b>	<i>62,87</i>	<i>153</i>	<i>Implementarea unui sistem standardizat de informare în stații</i>	<i>570.000</i>	<i>Mediu/Lung</i>
<b>79.</b>	<i>60,89</i>	<i>160</i>	<i>Realizare terminal intermodal în zona Gării.</i>	<i>900.800</i>	<i>Lung</i>
<b>80.</b>	<i>59,90</i>	<i>167</i>	<i>Realizarea unor programe educative cu privire la modalitățile de transport și comportamentul în trafic</i>	<i>90.000</i>	<i>Mediu</i>

<b>81.</b>	58,11	183	Realizare spatiu recreativ în Cartierul Obor, în zona centrului Multifunctional Obor	210.000		Scurt/ mediu
<b>82.</b>	57,98	182	Introducerea de noi sensuri unice	50.000		Scurt
<b>83.</b>	57,69	181	Realizare drum de acces spre stația de sortare deșeuri și exproprieri acolo unde se impun.	230.000		Mediu
<b>84.</b>			Modernizarea, dotarea Pieței agroalimentare Aleșd și deschiderea unei strazi de legatura între Strada Ciocarliei și strada Cartier Soimul.	2.500.000	POR 2020-2027	Mediu
<b>85.</b>			Extindere strada Dambovitei din orasul Alesd si crearea unui drum de legatura cu localitatea Pestis prin strada Ulita Feichii, inclusiv exproprieri acolo unde se impune	1.000.000		Mediu
<b>86.</b>			Efectuare exproprieri in scopul infiintarii unui drum public in localitatea Tinaud pe actualul traseu al pistei de biciclete(intre DN1E60 si DC 171 Pod peste Crisul Repede).	2.000.000		Mediu
<b>87.</b>			Revitalizare urbana a Parcului Bloc M	500.000	POR 2020-2027	Scurt/Mediu
<b>88.</b>			Regenerarea urbană a spațiului public al zonei de locuințe colective P+4 – Revitalizare Urbană a Cartierului Soimul	2.000.000	POR 2020-2027	Mediu
<b>89.</b>			Amenajarea spațiului public al Străzii Ciocârliei	2.000.000		Mediu
<b>90.</b>			Reabilitarea spațiului public al Pieții Unirii și străzilor adiacente -	2.000.000	POR 2020-2027	Mediu

	<i>Strada Teiului, Strada Lalelelor</i>			
<b>91.</b>	<i>„Coridor de mobilitate urbana: Alesd Sud - Alesd Nord”</i>	<i>9.000.000</i>	<i>POR 2020-2027</i>	<i>Mediu</i>
<b>92.</b>	<i>„Coridor De Mobilitate In Orasul Alesd, Judetul Bihor”</i>	<i>14.000.000</i>	<i>POR 2020-2027</i>	<i>Mediu</i>



## **2. Planul de acțiune**

## **2.1. Intervenții majore asupra rețelei stradale**

*Prezentați măsurile și proiectele prioritizate, care se încadrează în această categorie. Argumentați/ justificați impactul proiectelor propuse pentru a fi finanțate din Prioritatea de Investiții 4e (mobilitate urbană durabilă) a POR 2014-2020, din punct de vedere al mobilității și al încadrării în obiectivul specific al acestei Priorități de Investiții.*

*Intervențiile din această categorie vizează creșterea gradului de calitate a infrastructurii rutiere prin modernizarea rețelei stradale (în special a rutelor nemodernizate, cu îmbrăcăminte rutieră din balast sau pământ), cu obiectivul reducerii costurilor generalizate ale utilizatorilor și sporirea gradului de siguranță. Investițiile identificate pornesc de la problemele de mobilitate, accesibilitate și siguranța identificate în prezent, precum și de la previziunile de dezvoltare a rețelei în perioada 2020-2032 și sunt structurate după cum urmează:*

- o Intervenții pentru dezvoltarea de rute alternative pentru devierea traficului de traversare;*
- o Creșterea siguranței rutiere prin reconfigurări de intersecții ;*
- o Construcția de noi locuri de parcare;*
- o Reabilitarea străzilor nemodernizate care asigură accesibilitatea zonelor periferice către zona centrală.*

*VARIANTA OCOLITOARE A ORAȘULUI ALEȘD - Proiectul își propune realizarea unei variante ocolitoare a orașului pentru devierea traficului greu pe relația Oradea – Cluj.*

### **MODERNIZAREA și REABILITAREA REȚELEI STRADALE A ORAȘULUI ALEȘD**

*In cadrul proiectului mai sus menționat se propune spre reabilitare și modernizare un număr de 59 străzi. Străzile, se doresc a fi aduse la standardele și parametrii tehnici ultimi, prin modernizarea părții carosabile, a trotuarelor, a spațiilor verzi, crearea de parcări acolo unde ampriza străzii permite. Totodată se va regândi întreaga sistematizare a străzilor pentru asigurarea scurgerii în totalitate a apelor pluviale de suprafața prin aducerea la cota a gurilor de scurgere, a căminelor de vizitare și acolo unde este posibil introducerea gurilor de scurgere sub borduri, astfel perioada de exploatare a acestora va crește considerabil.*

## **2.2. Transport public**

*Prezentați măsurile și proiectele prioritizate, care se încadrează în această categorie. Argumentați/ justificați impactul proiectelor propuse pentru a fi finanțate din Prioritatea de Investiții 4e (mobilitate urbană durabilă) a POR 2014-2020, din punct de vedere al mobilității și al încadrării în obiectivul specific al acestei Priorități de Investiții.*

*TRANSPORT ÎN COMUN ELECTRIC (AUTOBUZE ELECTRICE) – ORAȘUL ALEȘD, prin Unitatea Administrativ Teritorială intenționează achiziționarea de autobuze electrice, pentru a veni în întâmpinarea problemelor legate de poluarea mediului înconjurător și pentru a diminua emisiile de CO2 în atmosfera.*

*Problemele adresate vizează:*

- o Acoperire insuficientă a teritoriului cu servicii de transport privat urban*
- o Calitate inadecvată a serviciilor de transport privat (frecvență, regularitate)*

*Obiectivele specifice ale pachetului de intervenții propuse în cadrul POR 2014-2020 sunt:*

- o Reducerea emisiilor de CO2 în zona urbană*
- o Creșterea gradului de accesibilitate al populației deservite*
- o Creșterea mobilității populației, utilizând moduri de transport ecologice, având ca efect reducerea gradului de utilizare a autoturismelor personale*

- o Creșterea fluenței circulației și creșterea gradului de siguranță*
- o Reducerea costurilor generalizate ale utilizatorilor*

### **2.3. Transport de marfă**

*Prezentați măsurile și proiectele prioritizate, care se încadrează în această categorie.*

*Traficul de camioane de marfă are un impact negativ asupra comunității, precum și asupra infrastructurii urbane, prin:*

- o Emisii crescute, zgomot;*
- o Accelerarea degradării carosabilului;*
- o Reducerea fluenței circulației și a capacității de circulație;*
- o Creșterea riscului de apariție a accidentelor.*

*Planul de acțiune vizează reducerea efectelor negative ale traficului comercial asupra comunității și mediului urban prin crearea de facilități adecvate deservirii cererii de transportmarfă.*

*Se propune amenajarea unei stații park&ride, la intrarea în ORAȘUL ALEȘD. Se va realiza o centură ocolitoare care să absoarbă transportul marfă de tranzit.*

### **2.4. Mijloace alternative de mobilitate (deplasări cu bicicleta, mersul pe jos și persoane cu mobilitate redusă)**

*Prezentați măsurile și proiectele prioritizate, care se încadrează în această categorie.*

*Argumentați/ justificați impactul proiectelor propuse pentru a fi finanțate din Prioritatea de Investiții 4e (mobilitate urbană durabilă) a POR 2014-2020, din punct de vedere al mobilității și al încadrării în obiectivul specific al acestei Priorități de Investiții.*

*Rețeaua de piste, benzi și trasee propusă pentru ORAȘUL ALEȘD este dezvoltată pornind de la resursele de spațiu disponibile în prezent (la nivel de pfil stradal), luând în considerare normative și standarde folosite la nivelul orașelor europene. Infrastructura velo propusă pentru ORAȘUL ALEȘD pornește de la nevoia de a conecta principalele puncte de interes prin trasee care să fie:*

- a) Sigure: siguranța în trafic este una dintre cele mai importante caracteristici ale infrastructurii velo. Ea asigură garanția participanților la traficul nemotorizat că pot parcurge traseele, fără ca aceștia să intre în coliziune cu alți participanți la trafic. Utilizatorii bicicletelor nu prezintă un pericol pentru autovehiculele motorizate, însă diferența de viteză și masă a acestora reprezintă un factor de risc.*
- b) Directe: direcționarea traseelor pentru biciclete către punctele importante ale orașului este o altă caracteristică importantă, întrucât, principalul motiv al utilizării unui obiect de deplasare este scopul deplasării și destinația finală. Cu cât traseul este mai bine structurat și eficient, cu atât participanții la trafic vor dori să utilizeze traseul creat, întrucât legătura dintre puncte este esențial să fie raportată la timpul de parcurgere al acestora.*
- c) Coezive: coeziunea este importantă pentru crearea unei rețele de trasee ciclabile coerente și continue. Prin crearea unui sistem coeziv, se oferă libertatea de deplasare și accesibilitate a tuturor facilităților unui oraș, fără obstacole și limite de orientare către obiective importante. Așadar, prin eliminarea barierei și drumurilor necorespunzătoare, creștem gradul de încredere al participanților la traficul nemotorizat. Coeziunea se referă și la conexiunea cu celelate tipuri de transport urban (tren, autobuze).*
- d) Atractive și confortabile: atractivitatea și confortul unuia traseu sunt necesare pentru atragerea unui număr cât mai mare de utilizatori ai traficului nemotorizat. Este important pentru design-ul traseelor ca acestea să se încadreze în mediul înconjurător și să susțină caracterul local al zonei. De asemenea, prin utilizarea unor materiale calitative în crearea traseelor ciclabile, crește și gradul de confort al acestora, întrucât se dorește eliminarea eforturilor iregulare în parcurgerea unor rute. Atractivitatea unui traseu este importantă*

în special pentru rutele amenajate pentru activitățile de recreere și agrement, ele având rol estetic.

În timp ce toți bicicliștii trebuie să aibă trasee sigure, accesibile, nu toți bicicliștii sunt la fel. Prin identificarea unor tipuri de bicicliști care necesită diferite considerații de planificare bazate pe capacitatea, experiența și nivelul de confort, vom ști cum să răspundem fiecărei nevoi în parte, prin propunerea unor legături coerente cu destinațiile majore din oraș. O Utilizatorii cu experiență sunt obișnuiți cu traficul autovehiculelor și doresc conexiuni directe, rapide și convenabile ca acces la destinații. Bicicliștii avansați, de obicei preferă pe benzile amenajate pe carosabil.

O Utilizatorii de bază sunt mai puțin încrezători decât bicicliștii avansați. De obicei, selectează rutele unde bicicliștii au desemnat un spațiu de operare, cum ar fi pistele pentru biciclete, trasee utilizate în comun cu autovehiculele (sharedspaces), sau străzile de cartier cu volume redus de trafic și viteză.

O Utilizatorii începători sunt reprezentați de copii sau noii utilizatori ai transportului nemotorizat, beneficiind de rute care asigură accesul la destinații, cum ar fi școli, parcuri, și biblioteci. Bicicliști începători sunt cel mai bine amplasați pe căi de utilizare a străzilor comune și străzilor de cartier pe care se înregistrează viteze și volume de circulație reduse. În funcție de gradul categoriilor de străzi și viteza regulamentară de deplasare a autovehiculelor pe acestea, se stabilesc 3 categorii de rute ciclabile: piste ciclabile, benzi ciclabile și spații partajate.

O pistă ciclabilă este o facilitate dedicată pentru cicliști separați fizic de traficul motorizat, fie printr-un spațiu, fie prin înălțarea față de carosabil cu min 0.4 cm. Legal, o pistă este o parte a drumului public rezervat exclusiv pentru bicicliști fiind evidențiată cu un semn rutier corespunzător. Pistele pentru bicicliști sunt prevăzute de-a lungul drumurilor de legătură aglomerate unde viteza de deplasare a traficului motorizat este prea mare (peste 50KM / h) pentru a se amesteca în condiții de siguranță cu bicicliștii. Pistele sunt cea mai sigură soluție (mai sigură decât benzile pentru bicicliști), datorită separării fizice. Pista pentru biciclete poate fi amplasată atât pe carosabil cât și pe spațiul pietonal. Dacă pista este amplasată pe carsabil, aceasta are nevoie de elemente de protecție / delimitare cum ar fi bolarzi, parapetei sau chiar după posibilitate, vegetație de aliniament. Deși lățimea minimă este de 1.00 m (fără marcaje), este preferabil ca aceasta să fie mărită la 1.75m, în special când bicicliștii se deplasează cu viteze mai mari astfel încât să fie posibilă depășirea în condiții de siguranță.

Principii de urmat în intersecțiile care au benzi și piste pentru biciclete:

O Reducerea vitezei traficului motorizat;

O Îmbunătățirea lizibilității intersecției;

O Îmbunătățirea vizibilității intersecției;

Pentru intersecțiile nesemaforizate:

O Menținerea pistei la același nivel (cu trecerea de pietoni și cu trotuarul) de-a lungul întregii intersecții;

O Transformarea pistei în bandă de preferință cu 20 de metri înaintea intersecției.

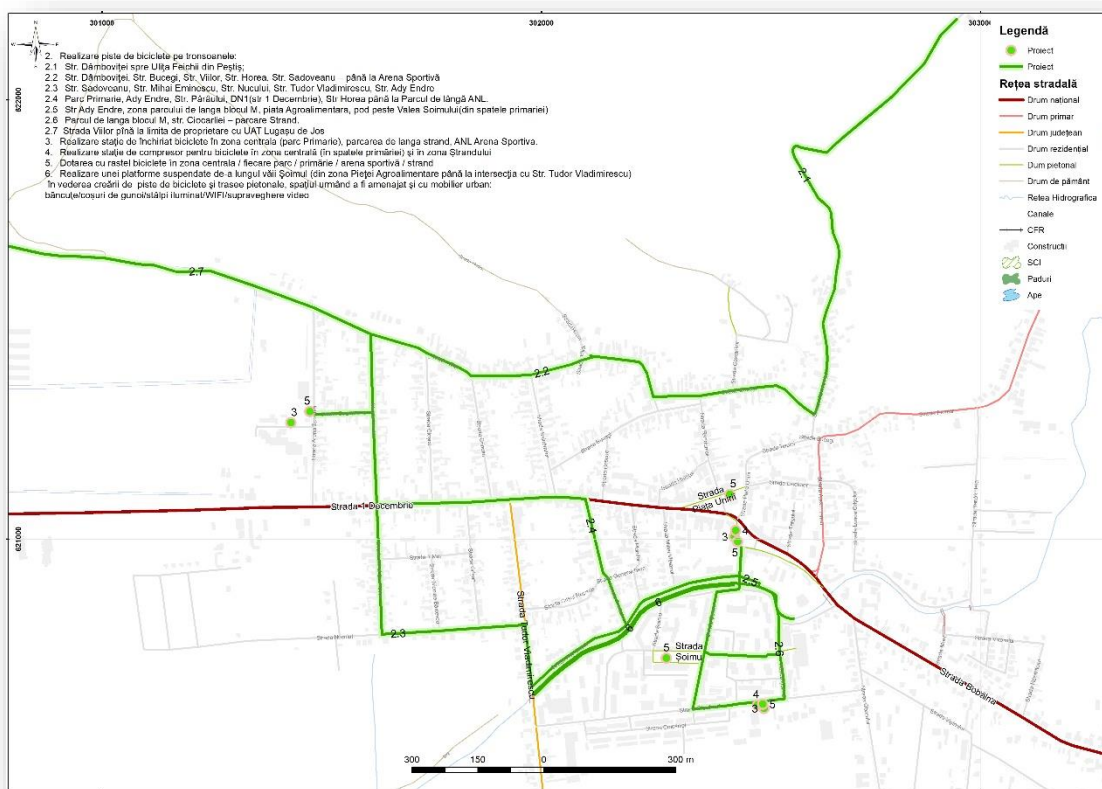
O Distanțarea sau separarea pistei de carosabil;

O bandă ciclabilă este un spațiu rezervat pentru bicicliști în spațiul carosabil, indicat prin marcaje rutiere și eventual de culoare sau cu simboluri corespunzătoare. Legal, un culoar ciclabil este o parte a drumului public rezervat exclusiv pentru bicicliști. Benzile pentru cicliști sunt folosite de-a lungul drumurilor de legătură în cazul în care intensitatea traficului motorizat este destul de scăzută, dar viteza este încă prea mare pentru amestecarea bicicliști și mașini. Pistele sunt, de asemenea, utilizate și pe drumurile aglomerate urbane, unde spațiul lipsește pentru a construi benzi pentru bicicliști, deși acest lucru este mai puțin sigur. Benzile sunt întotdeauna marcate cu o bandă dublă pe sens,



întreruptă sau continuă în conformitate cu reglementările naționale. Pentru a face banda sa iasă în evidență mai puternic, suprafața benzii este de multe ori într-o nuanță de culoare ușor de vizualizat, cum ar fi rosu , albastru sau verde. Dezavantajele benzilor de biciclete se raportează la faptul că trebuie sa fie ocrotite de obstacole, cum ar fi parcare mașinilor in dreptul benzilor, grătare de canalizare, gropi. Benzile comune (“shared lanes”), bicicliștii împart fizic un culoar de trafic cu autovehiculele sau pietoni. Sunt două tipuri de spații partajate: unul care este mai mare decât o bandă de trafic normală, în cazul în care spațiul pentru biciclete și autovehicule nu este separat prin marcaje longitudinale și utilizatorii pot opera „cot la cot”; al doi-lea constă dintr-o bandă normală lățime de călătorie, în cazul în care autovehicule și bicicletele circulă concomitent. Pentru reglementările benzilor comune “side-by-side”(“cot-la-cot”), nu ar trebui să fie admisă viteză mai mare de 50 km / h și benzi cu lățime mai îngustă decât 4.0m.

Deoarece profilele stradale din ORAȘUL ALEȘD variază ca și lățime este dificilă adoptarea unor dimensiuni standardizate pentru toate pistele și benzile de bicicletă.



Marcaj verde pentru piste de biciclete propuse; propuneri pentru accesorii aferente pistelor de biciclete (stație închiriere, stație compresor, etc.)

## 2.5. Managementul traficului (staționarea, siguranța în trafic, sisteme inteligente de transport, signalistică, protecția împotriva zgomotului/sonoră)

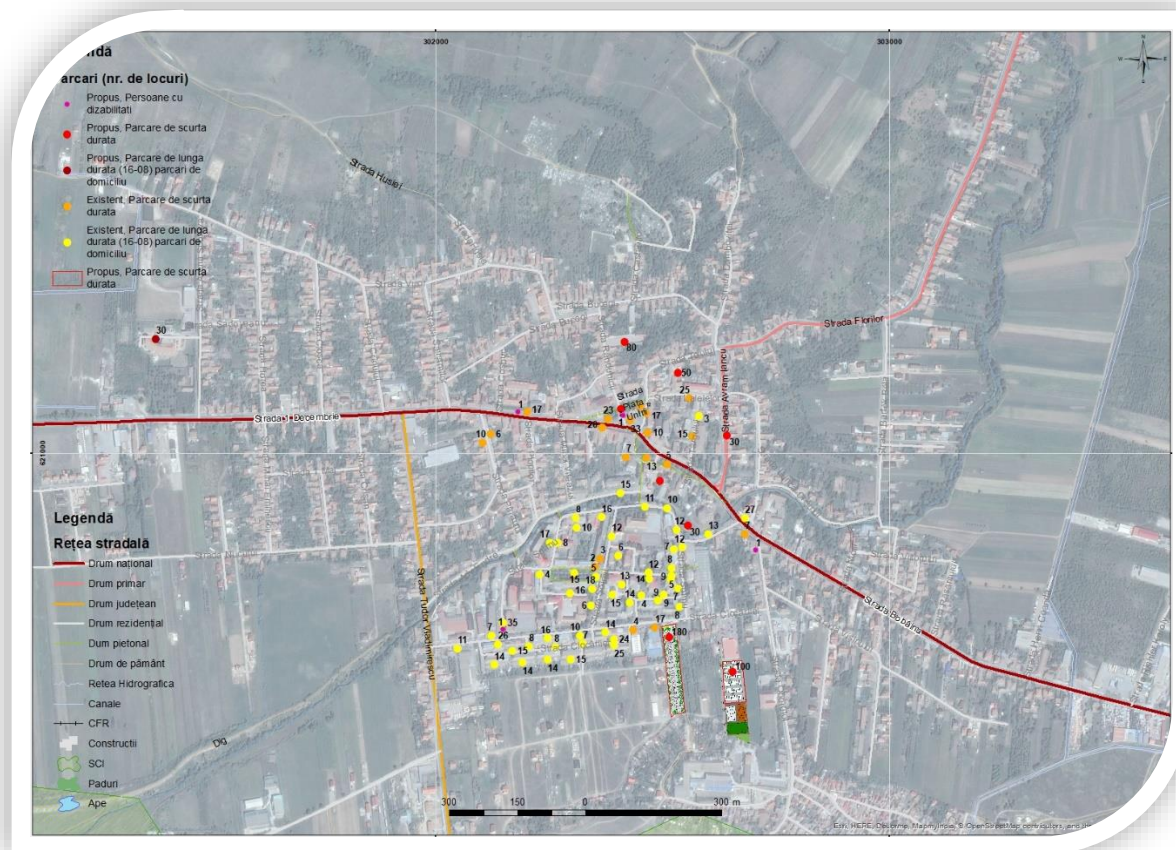
Prezentați măsurile și proiectele prioritizate, care se încadrează în această categorie. Argumentați/ justificați impactul proiectelor propuse pentru a fi finanțate din Prioritatea de Investiții 4e (mobilitate urbană durabilă) a POR 2014-2020, din punct de vedere al mobilității și al încadrării în obiectivul specific al acestei Priorități de Investiții.

## RECONFIGURARE ÎN ZONA CENTRALĂ A ORAȘULUI ALEȘD

1. *Rutieră: se va amenaja o pistă de biciclete care va face parte din rețeaua integrată velo a orașului. Se vor monta semafoare inteligente, se va realiza infrastructura necesară pentru persoanele cu dizabilități, se vor monta stâlpișori pentru protecția pietonilor și a bicicliștilor. Se va modifica structura semnelor de circulație în sensul că staționarea va fi interzisă, aprovizionarea magazinelor se va realiza în conformitate cu un program de aprovizionare..*
2. *Urbanistică și peisagistică: se vor realiza parcuri și piațete în vederea creșterii spațiului verde și a organizării infrastructurii pietonale astfel încât aceasta să fie cât mai atractivă. Reabilitarea și modernizarea sistemului de iluminat stradal; reabilitarea utilităților; montare mobilier stradal; amenajare locuri pentru comerț stradal; amenajarea a mai multor fântâni arteziene; crearea a mai multor spații de relaxare pe întregul circuit pietonal.*
3. *Parcări:*



Planșele consultantului: Parcări (existente și propuneri)



*Planșele consultantului: Parcări (existente și propuneri)*

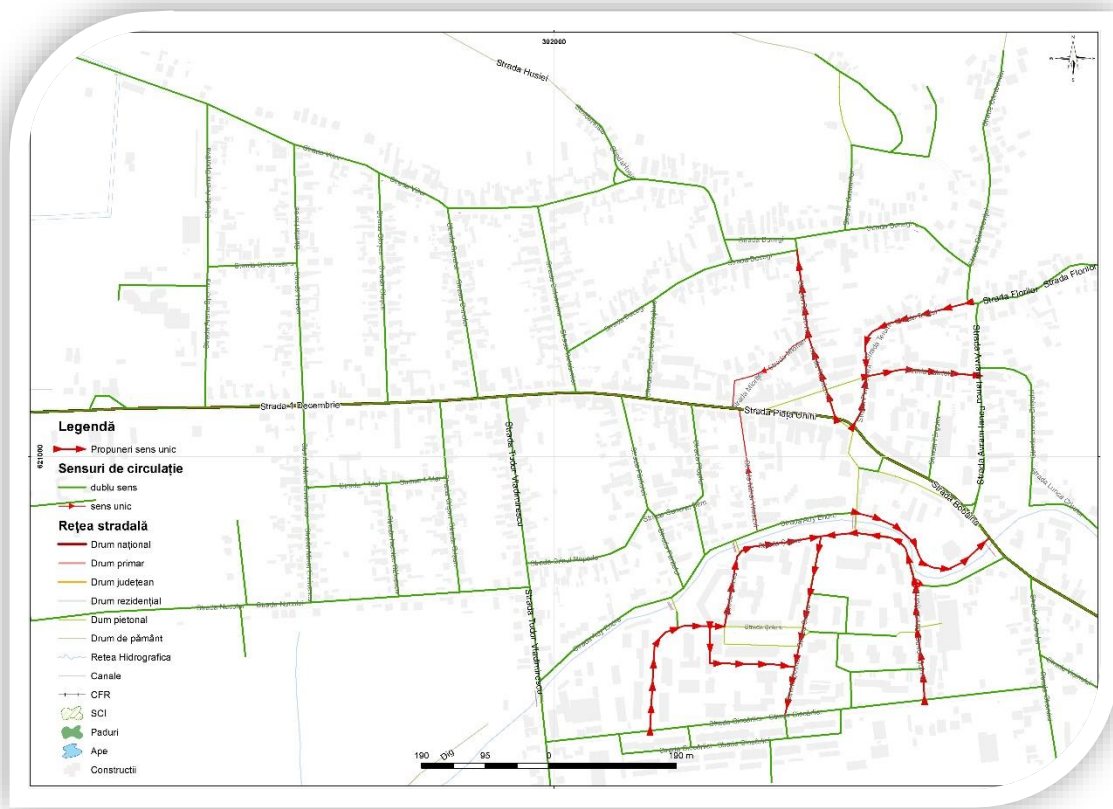
*Legendă:*

*8. Modernizarea locurilor de parcare existente, și crearea unor noi locuri de parcare după cum urmează:*

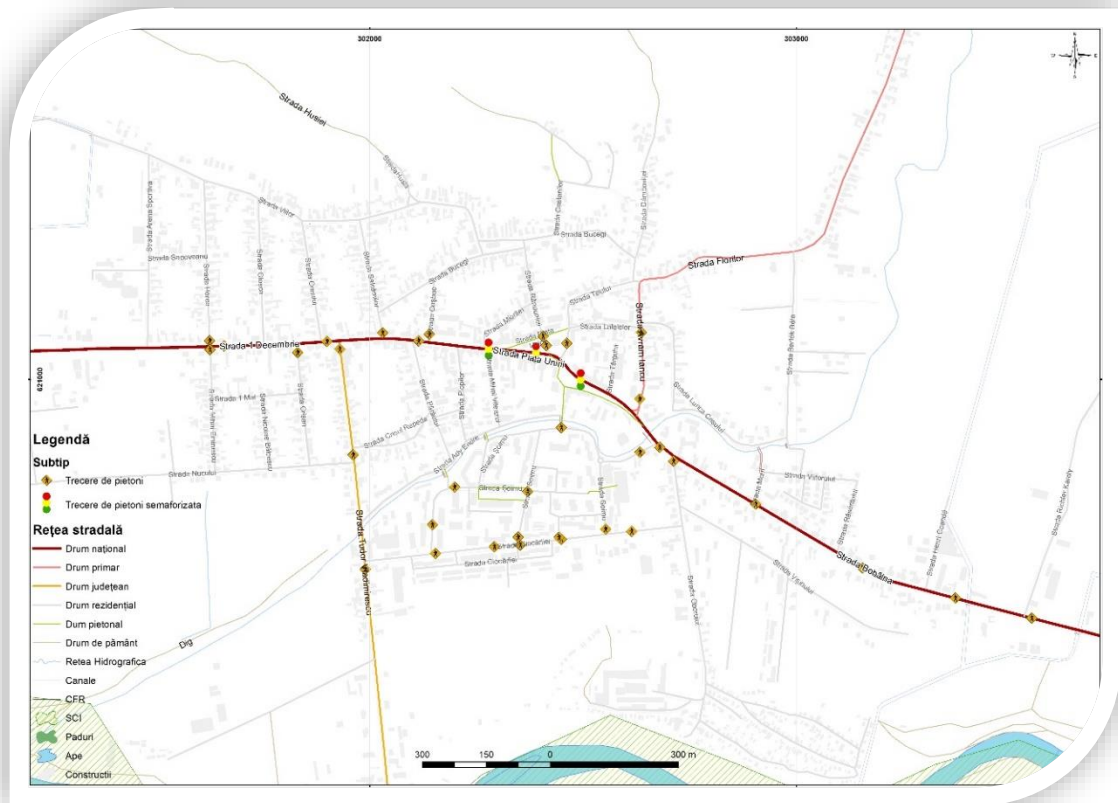
- a. 30 locuri de parcare în zona parcului ANL,*
- b. 80 locuri de parcare în zona Bisericii Penticostală prin parteneriat cu Biserica Penticostală,*
- c. 50 locuri de parcare în zona sediului Salubri SA,*
- d. 100 locuri de parcare în zona magazinului comercial Penny,*
- e. 30 locuri de parcare în zona Pieței Agroalimentare langa fosta banca Agricola.*
- f. Realizarea unei parcări de aproximativ 180 locuri de parcare autoturisme și o stație pentru închiriat biciclete, în apropierea Ștrandului Aleșd*



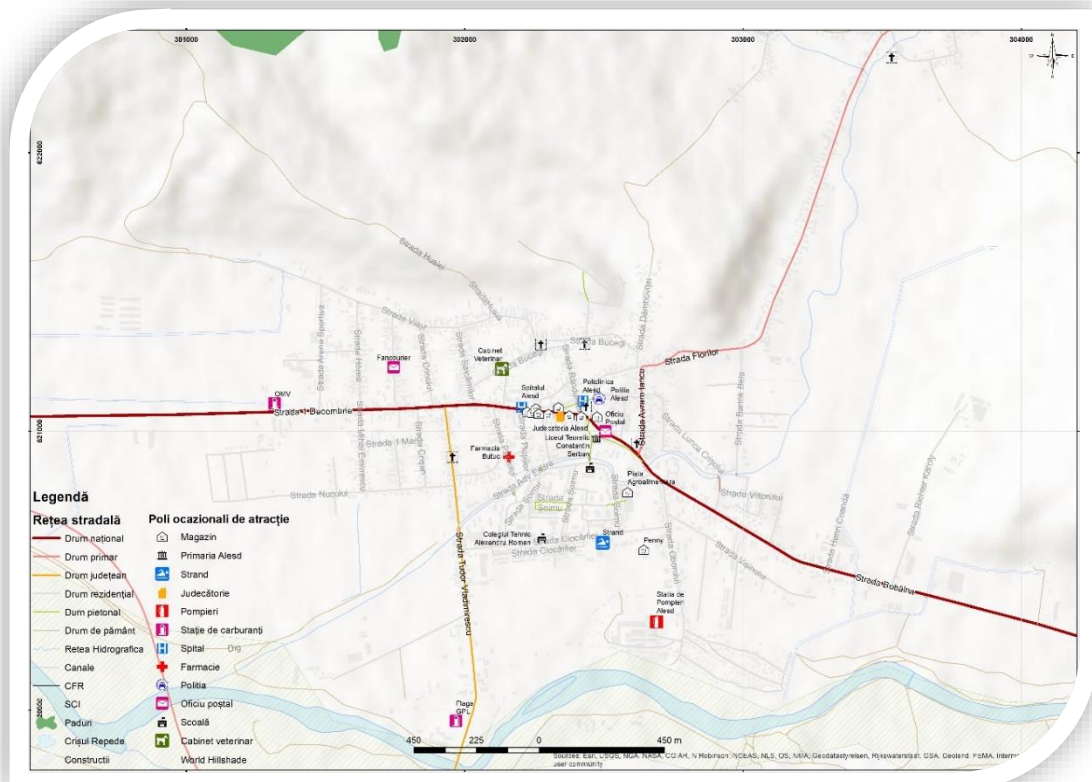
Planșele consultantului: Zone cu sens unic (existente)



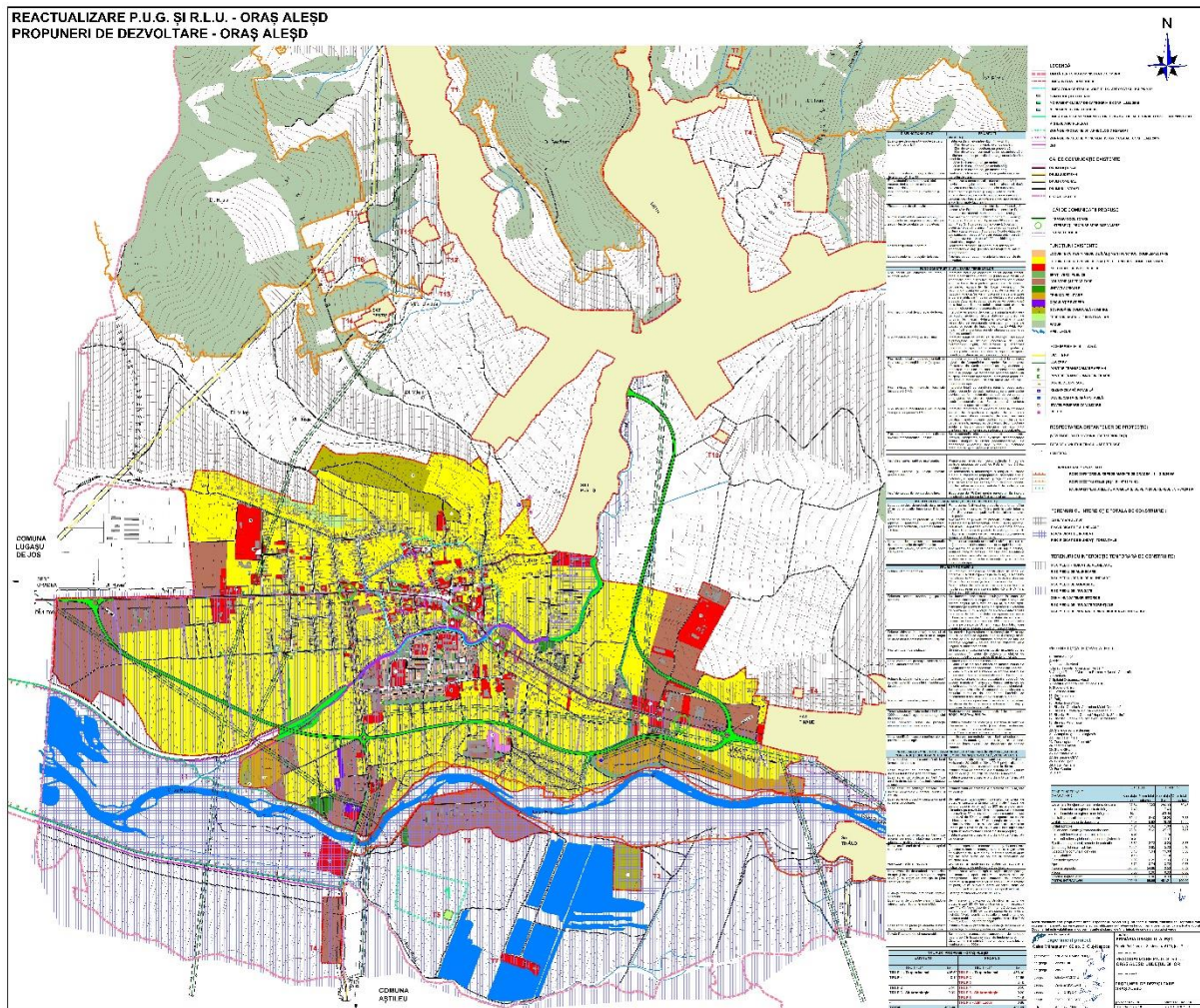
Planșele consultantului: Zone cu sens unic (proponeri)



*Planșele consultantului: Treceri de pietoni (existente)*



*Planșele consultantului: Poli ocazionali de atracție*

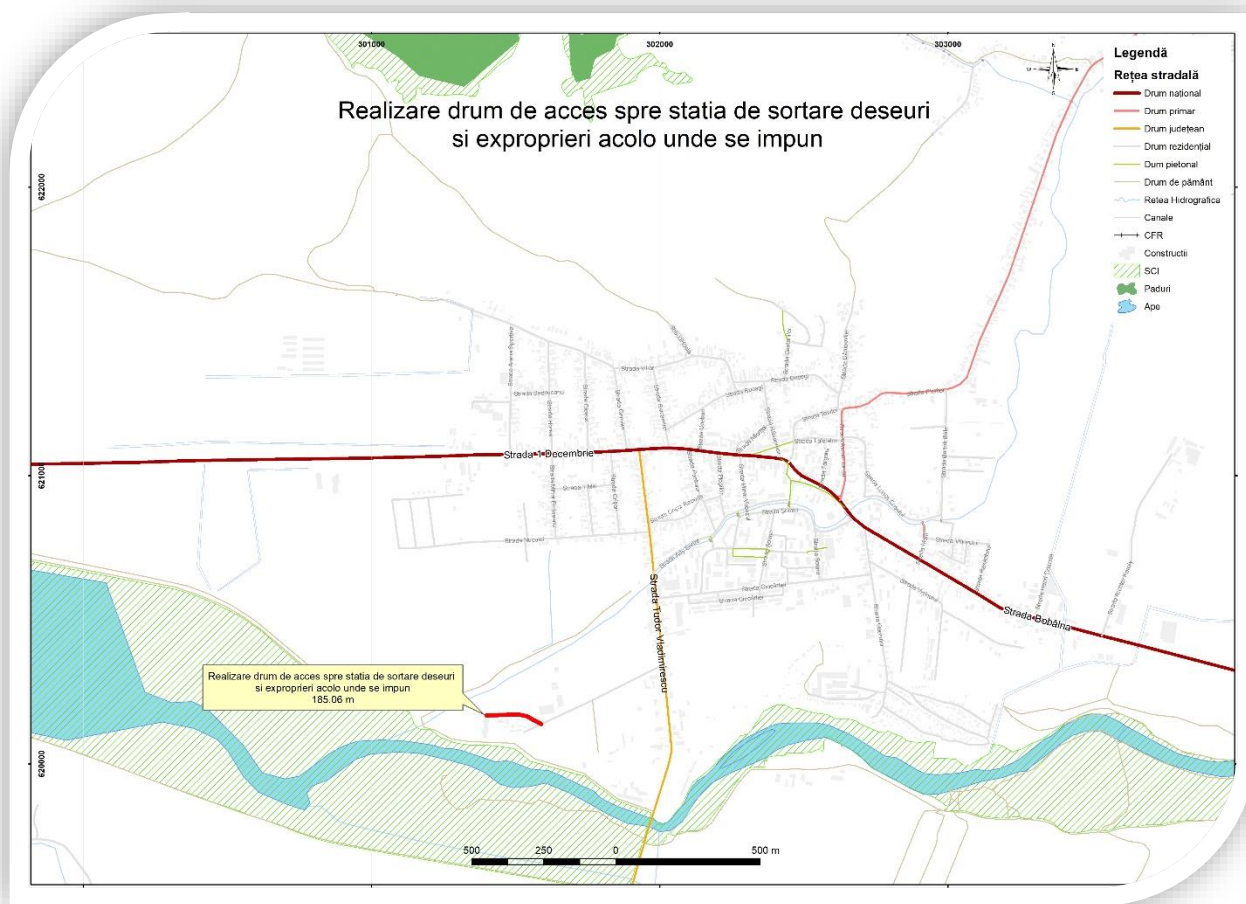


Propuneri de dezvoltare orasul Aleșd

**Legendă:**

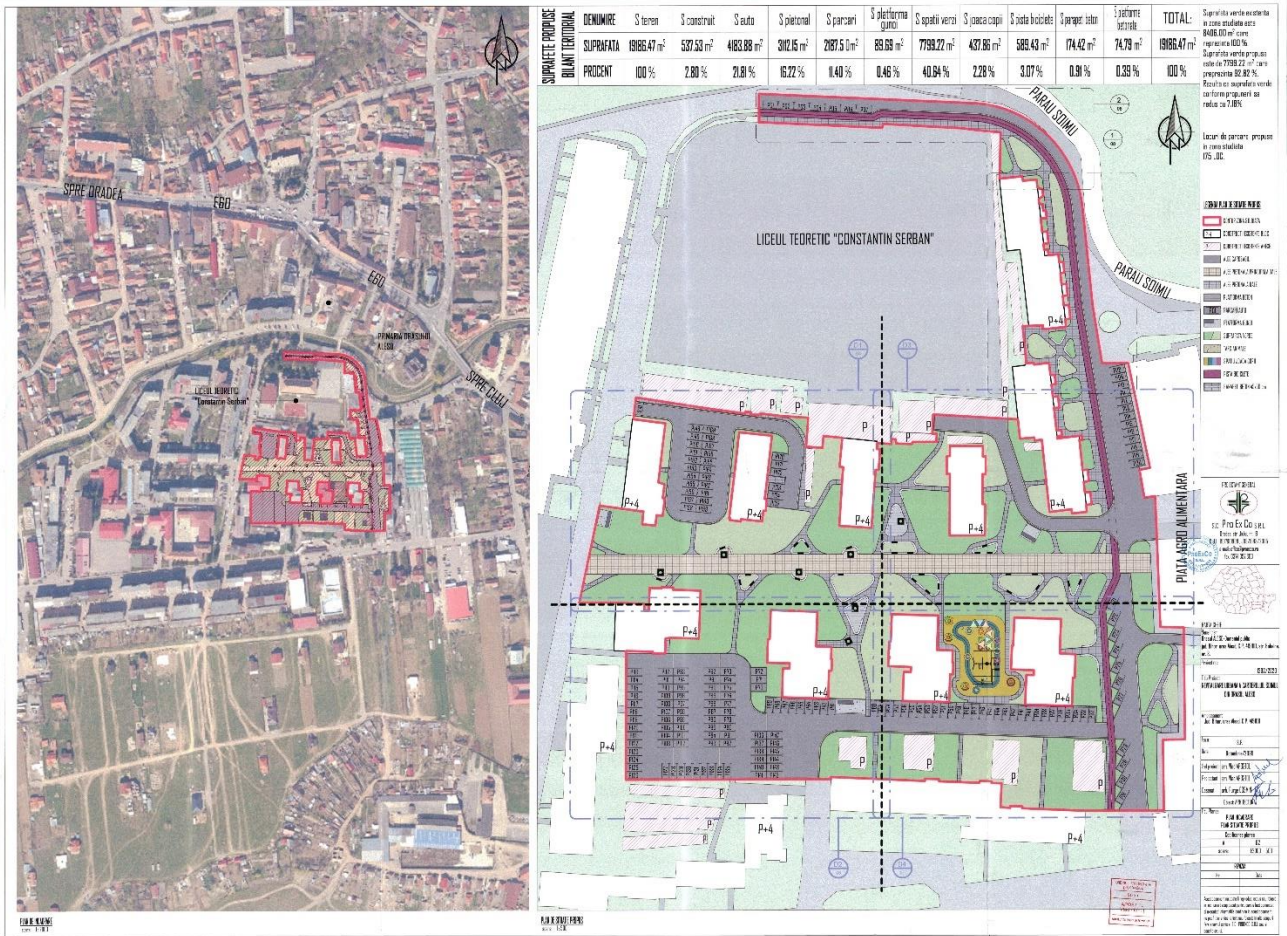
- 1.1. Modernizarea infrastructurii rutiere a cartierului din spatele ștrandului (Str Emil Palade, Andrei Mureșan, Radnoti Micklos, Dimitrie Cantemir, Octavian Goga);
- 1.2. Modernizarea, lărgirea străzii și extinderea străzii Nucului în vederea realizării unei căi de acces spre DN1, inclusiv exproprierea terenurilor necesare realizării acesteia și realizarea unui sens giratoriu pe DN1.
- 1.3. Modernizarea străzilor adiacente strazii Nucului în vederea creării unui bun acces spre strada Nucului, care prin lărgire va prelua traficul din zonă;
- 1.4. Modernizarea străzilor perpendiculare pe strada Bartok Bella;
- 1.5. Modernizarea și lărgirea străzii Husia, inclusiv trotuare pietonale;
- 1.6. Modernizarea, extinderea străzii Dâmboviței pana in strada Ulița Feichii (Peștiș), inclusiv trotuare pietonale;
- 1.7. Modernizarea străzii Plopilor, si realizarea de trotuare pietonale;
- 1.8. Reabilitare si modernizare acostament DN1 (Strada 1 Decembrie) - intrarea în Oraș dinspre Oradea, în vederea realizării unei benzi de preselecție dreapta către străzile Eminescu și Crișan;
- 1.9. Modernizarea, lărgirea și extinderea străzii Viilor, până la limita administrativă cu comuna Lugașu de Jos, inclusiv trotuare pietonale și pistă de biciclete;

- 1.10. Modernizarea străzilor interioare Cartierului Obor și crearea unui nomenclator stradal pentru acestea;
- 1.11. Extindere străzii Octavian Goga până în strada Tudor Vladimirescu și realizarea unui Sens Giratoriu la intersecția acestora;
- 1.12. Realizare cale de acces prin deschiderea drumului în spatele bl. M (gard cu Colegiul Tehnic Al. Roman)-sens unic în strada "share space";
- 1.13. Modernizarea în localitatea Tinăud a străzilor secundare, lărgirea drumului spre Ortiteag DC171 din DN1, s-au crearea unor locuri de refugiu, inclusiv exproprieri unde se impun;
- 1.14. Realizarea drumurilor colectoare la intrarea și ieșirea din orașul Aleșd (a se vedea planșe aviz PUG);
- 1.15. Amenajarea extinderea drumului care face legătura între strada Tudor Vladimirescu și DC171(Tinaud).
- 1.16. Modernizarea străzii Valea de Șinteu (Peștiș) de la intersecția cu DN1H și până la Cetatea Șinteu – Piatra Șoimului;
- 1.17. Modernizarea străzii Valea Morii(Peștiș) și extinderea acesteia până la Satul de Vacanță;
- 1.18. Modernizarea străzilor interioare ale localității Pădurea Neagră (paralele cu drumul județean)
- 1.19. Modernizarea, extinderea străzii Bucegi si amenajarea/extinderea podului peste paraul Otras, in vederea crearii unui trotuar pietonal peste parau ;
- 1.20. Modernizarea străzii Castanilor, si amenajarea unui sant pluvial acoperit ;
- 1.21. Modernizarea străzii de langa Strand, perpendiculară pe str. Ciocârliei și crearea unui nomenclator stradal pentru aceasta;
- 1.22. Modernizarea și lărgirea străzii Emil Palade din str. Tudor Vladimirescu până la stația de sortare a deșeurilor;
- 1.23. Modernizarea și lărgirea străzii Ady Endre și crearea a doua poduri de legatura peste Valea Șoimul, în dreptul Pieței Agroalimentare și in dreptul strazii Mihai Viteazul;
- 1.24. Extinderea strazii Visinului catre drum uzinal spre DN1 (sensul spre Cluj)
- 1.25. Largirea intersecției dintre strada Obor si Str. Bobalna (DN1) prin exproprierea casei din Str. Bobalna, Nr.41.
- 1.26. Largirea intersecției dintre strada Tudor Vladimirescu si Str.1 Decembrie(DN1), prin exproprierea casei din Str. 1Decembrie,Nr.28
- 1.27. Modernizarea, lărgirea și extinderea străzii Henri Coandă, pe vechiul amplasament al drumului de pământ, până în localitatea Peștiș;
- 1.28. Realizare cale de acces din strada Richter Karoly spre strada Henri Coandă.
- 1.29. Realizarea unui pod peste valea Șoimul, în localitatea Peștiș (a se vedea reprezentare grafică)
9. Demolarea garajelor / barăcilor sau exproprierea unor terenuri având destinația grădini, in vederea realizarii unei cai de acces către str. Tudor Vladimirescu, pe malul văii Șoimul, din imediata apropiere a parcului BL.R.
10. Demolarea chioșcului situat la intersecția str. Pârâului cu DN1, în vederea lărgirii părții carosabile a str. Pârâului – intersecție cu DN1.
11. Realizare cale de acces spre DN1 dinspre str. Ady Endre, prin exproprierea și demolarea clădirii situate pe str. Bobalna (lipită de clădirea Primăriei)
12. Realizare cale de acces spre Str. Oborului prin prelungirea străzii Papp Lajos si exproprierea unor terenuri.
27. Realizare varianta de ocolire Alesd Sud si Nord.

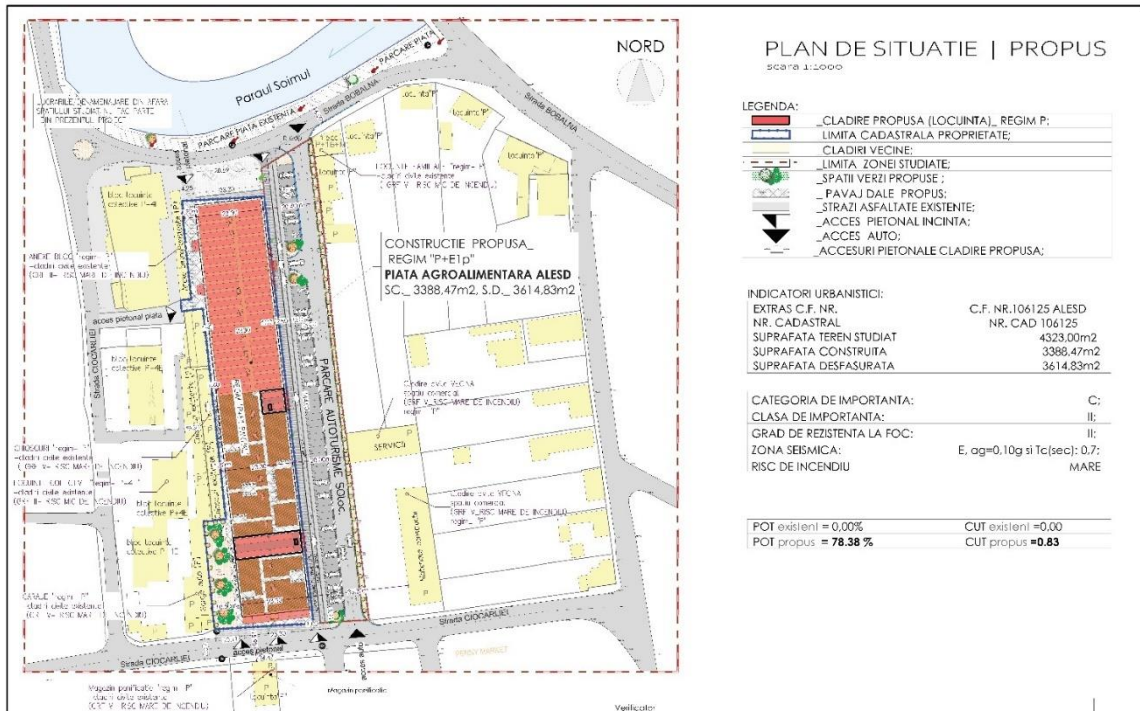


*Planșele consultantului: Realizare drum de acces spre stația de sortare deșeuri (propuneri)*





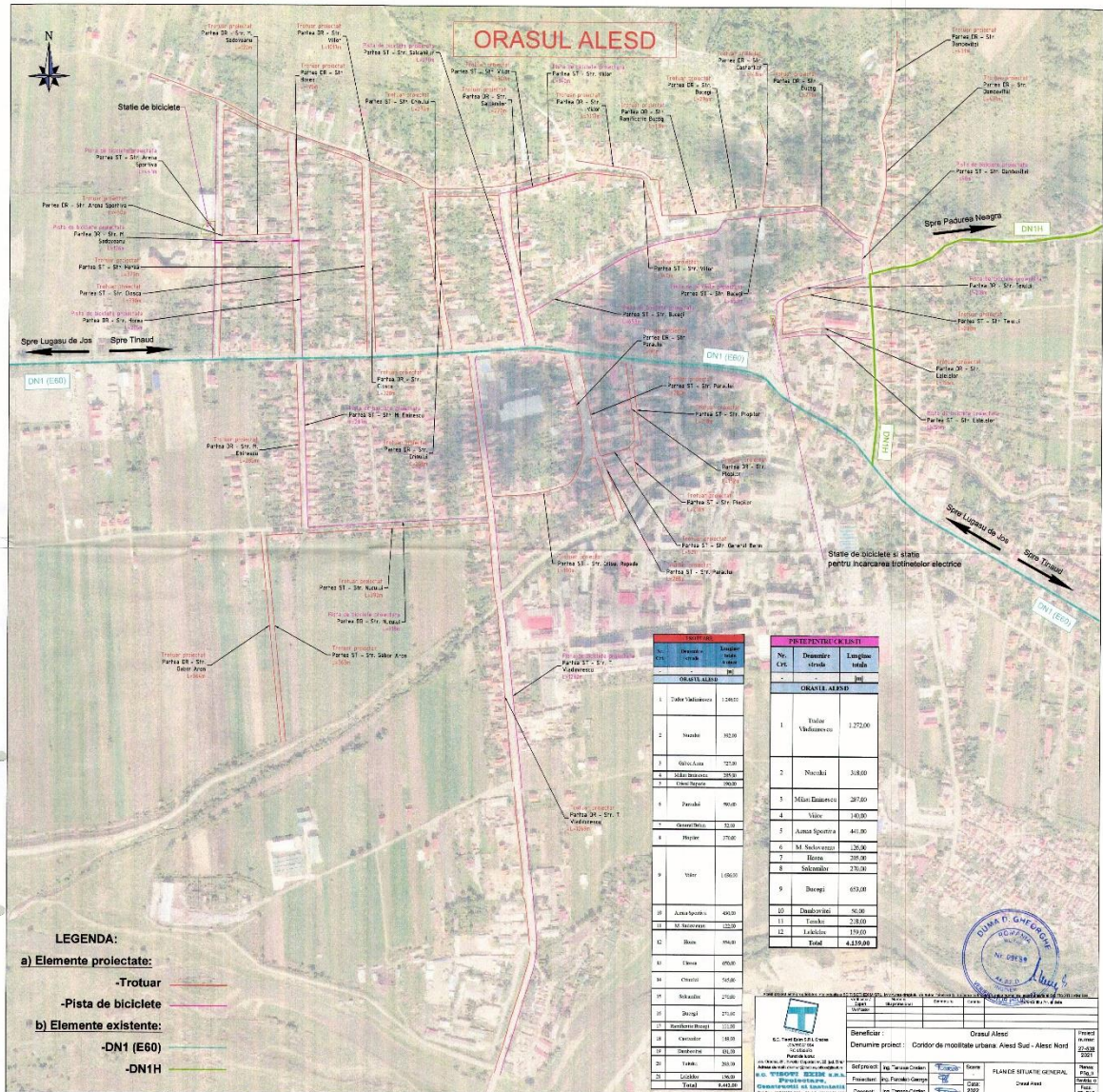
Propunere proiect de regenerare urbana-Regenerare Urbana a Cartierului Soimul



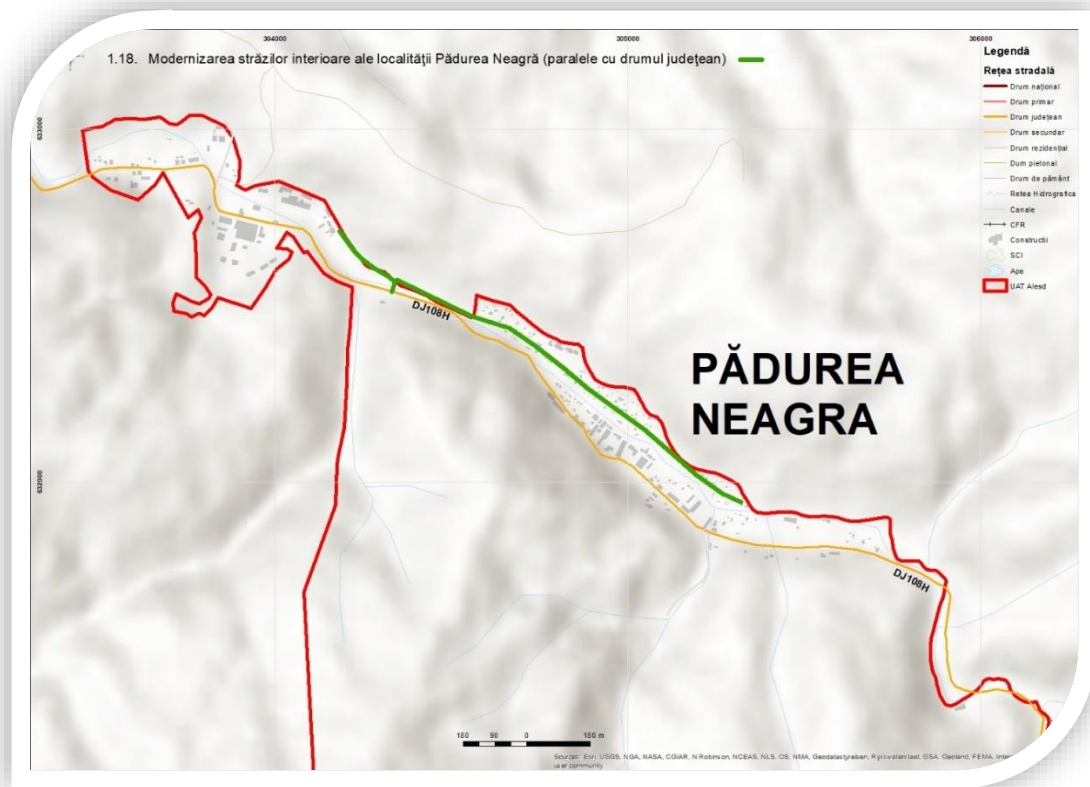
Propunere proiect de regenerare urbana- Modernizarea, dotarea Pieței agroalimentare Aleșd și deschiderea unei strazi de legatura între Strada Ciocarliei și strada Cartier Soimul.



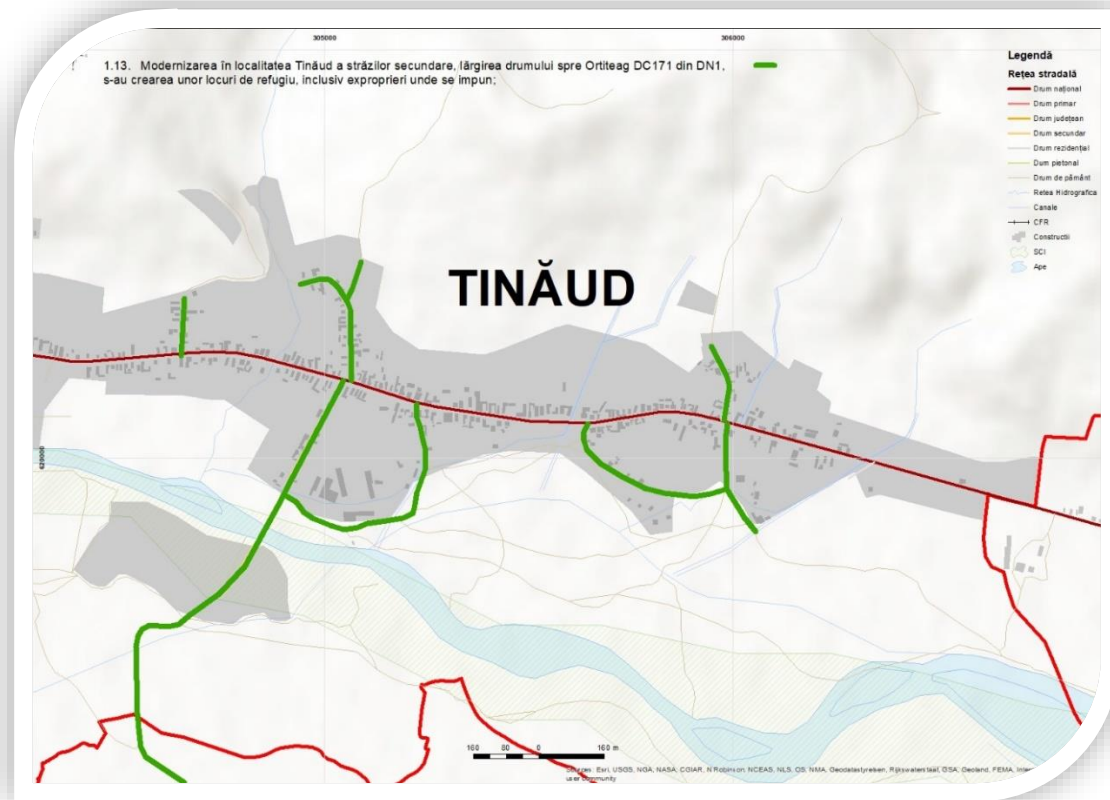
*Propunere proiect de regenerare urbana- Reabilitarea spațiului public al Pieții Unirii și străzilor adiacente - Strada Teiului, Strada Lalelelor*



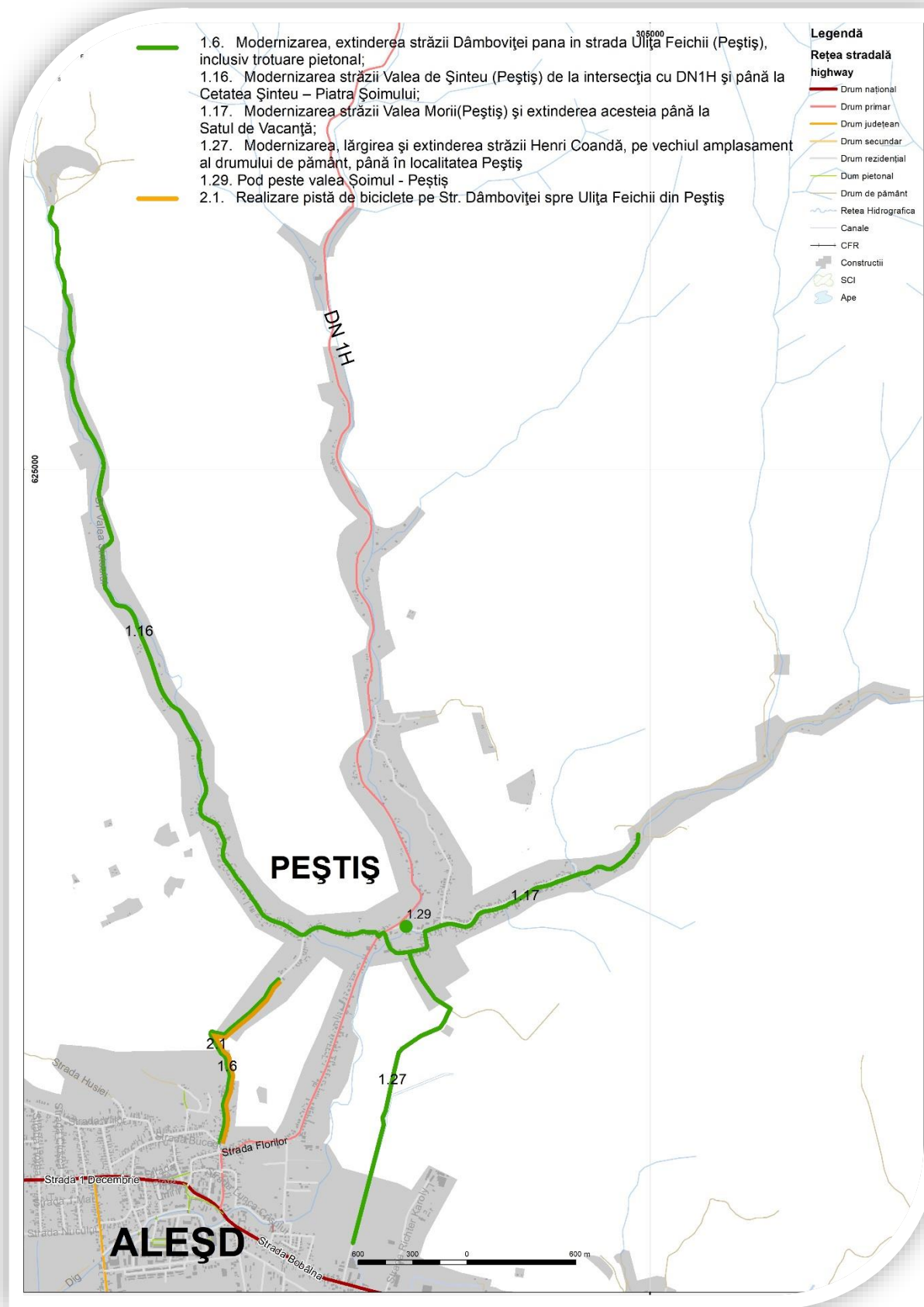
*Propunere proiect de mobilitate urbana-Coridor de mobilitate urbana:Alesd Sud-Alesd Nord*



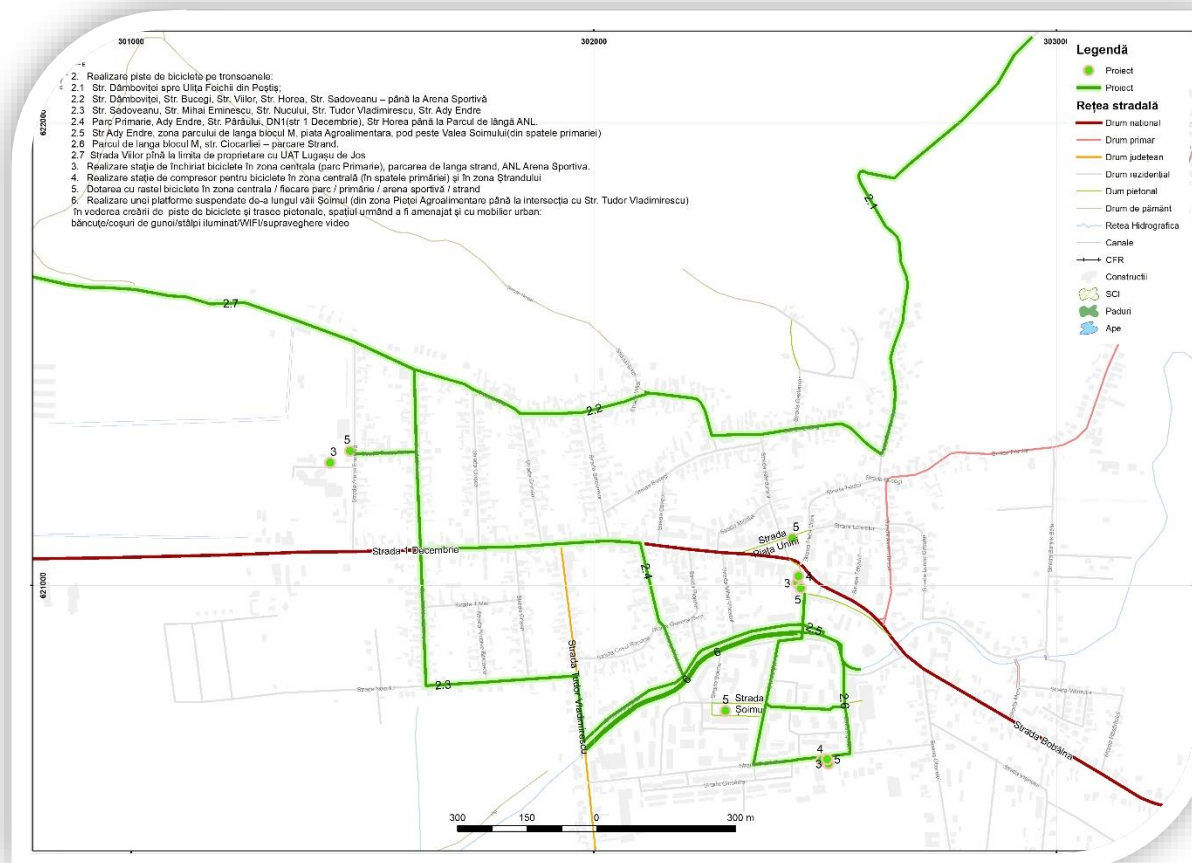
Planșele consultantului: Reabilitare / modernizare infrastructură rutieră (propuneri)



Planșele consultantului: Reabilitare / modernizare infrastructură rutieră (propuneri)



*Planșele consultantului: Reabilitare / modernizare infrastructură rutieră (proponeri)*

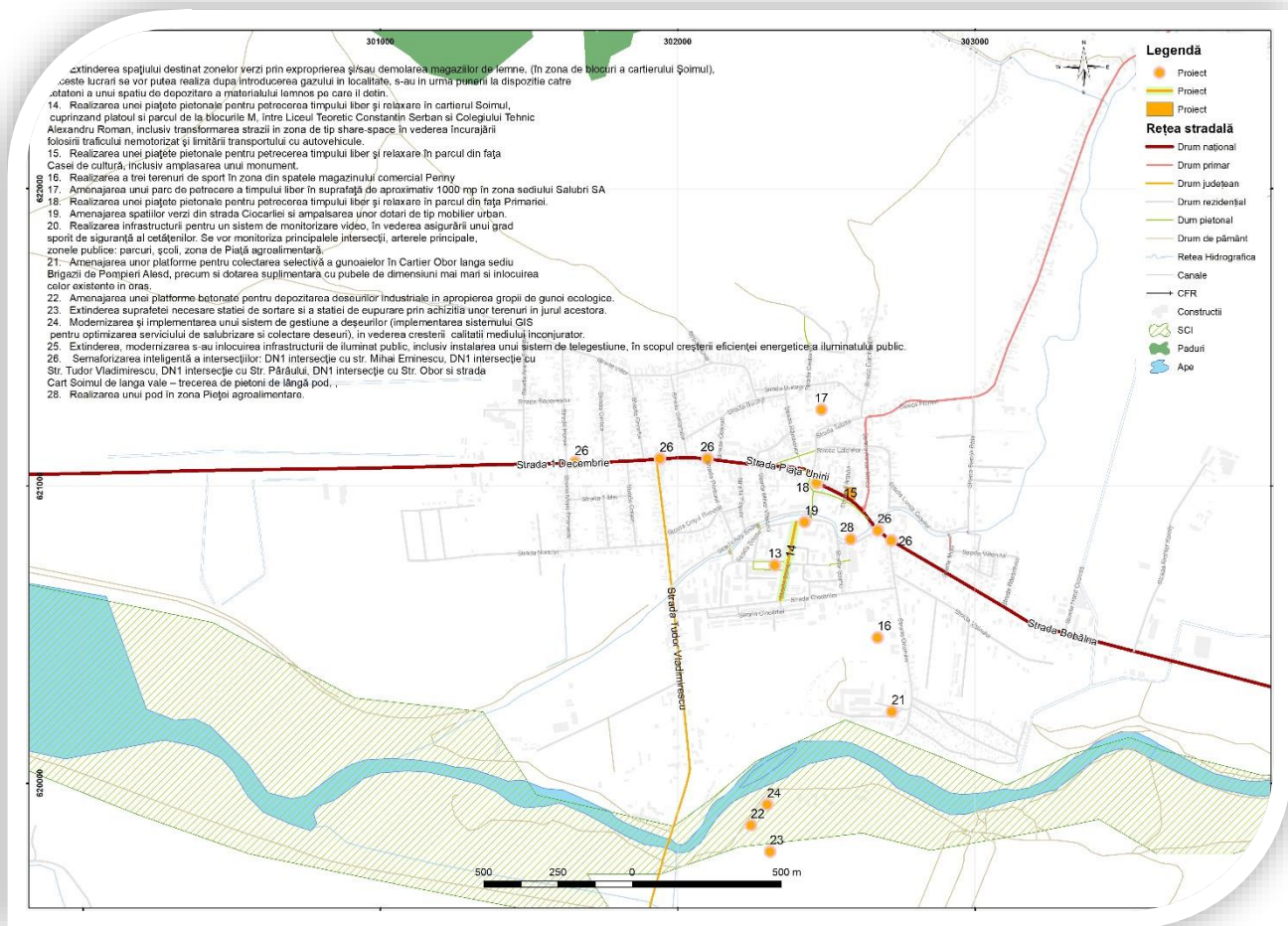


### Planșele consultantului: Realizare infrastructură velo (proponeri)

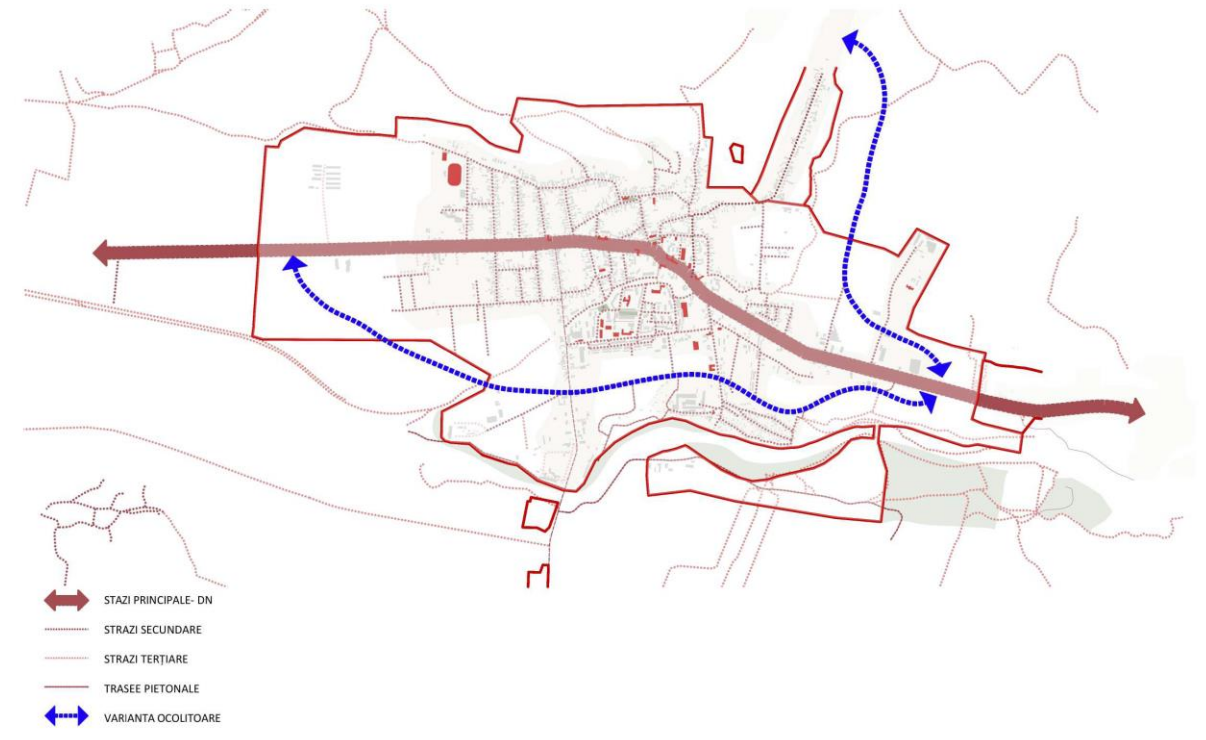
#### Legendă:

- 2.1. Str. Dâmboviței spre Ulița Feichii din Peștiș;
- 2.2. Str. Dâmboviței, Str. Bucegi, Str. Viilor, Str. Horea, Str. Sadoveanu – până la Arena Sportivă
- 2.3. Str. Sadoveanu, Str. Mihai Eminescu, Str. Nucului, Str. Tudor Vladimirescu, Str. Ady Endre
- 2.4. Parc Primarie, Ady Endre, Str. Pârâului, DN1(str 1 Decembrie), Str Horea până la Parcul de lângă ANL.
- 2.5. Str Ady Endre, zona parcului de langa blocul M, piata Agroalimentara, pod peste Valea Soimului(din spatele primariei)
- 2.6. Parcul de langa blocul M, str. Ciocarliei – parcare Strand.
- 2.7. Str. Viilor până la limita de proprietate cu UAT Lugașu de Jos
3. Realizare stație de închiriat biciclete în zona centrală (parc Primarie), parcare de langa strand, ANL Arena Sportiva.
4. Realizare stație de compresor pentru biciclete în zona centrală (în spatele primăriei) și în zona Strandului
5. Dotarea cu rastel biciclete în zona centrală / fiecare parc / primărie / arena sportivă / strand
6. Realizare unei platforme suspendate de-a lungul văii Șoimul (din zona Pieței Agroalimentare până la intersecția cu Str. Tudor Vladimirescu) în vederea creării de piste de biciclete și trasee pietonale, spațiul urmând a fi amenajat și cu mobilier urban: băncuțe/coșuri de gunoi/stâlpi iluminat/WIFI/supraveghere video

7. *Revitalizare urbana a Parcului Bloc M*
8. *Strada Alea Campus din Cartier Soimul de tip Share space*
9. *Regenerarea urbană a spațiului public al zonei de locuințe colective P+4 - Revitalizare Urbană a Cartierului Soimul*
10. *Amenajarea spațiului public al Străzii Ciocârliei*
11. *Reabilitarea spațiului public al Pieții Unirii și străzilor adiacente - Strada Teiului, Strada Lalelelor*
12. *„Coridor de mobilitate urbana: Alesd Sud - Alesd Nord”*
13. *„Coridor De Mobilitate In Orasul Alesd, Judetul Bihor*



*Planșele consultantului: Alte proiecte de dezvoltare (proponeri)*

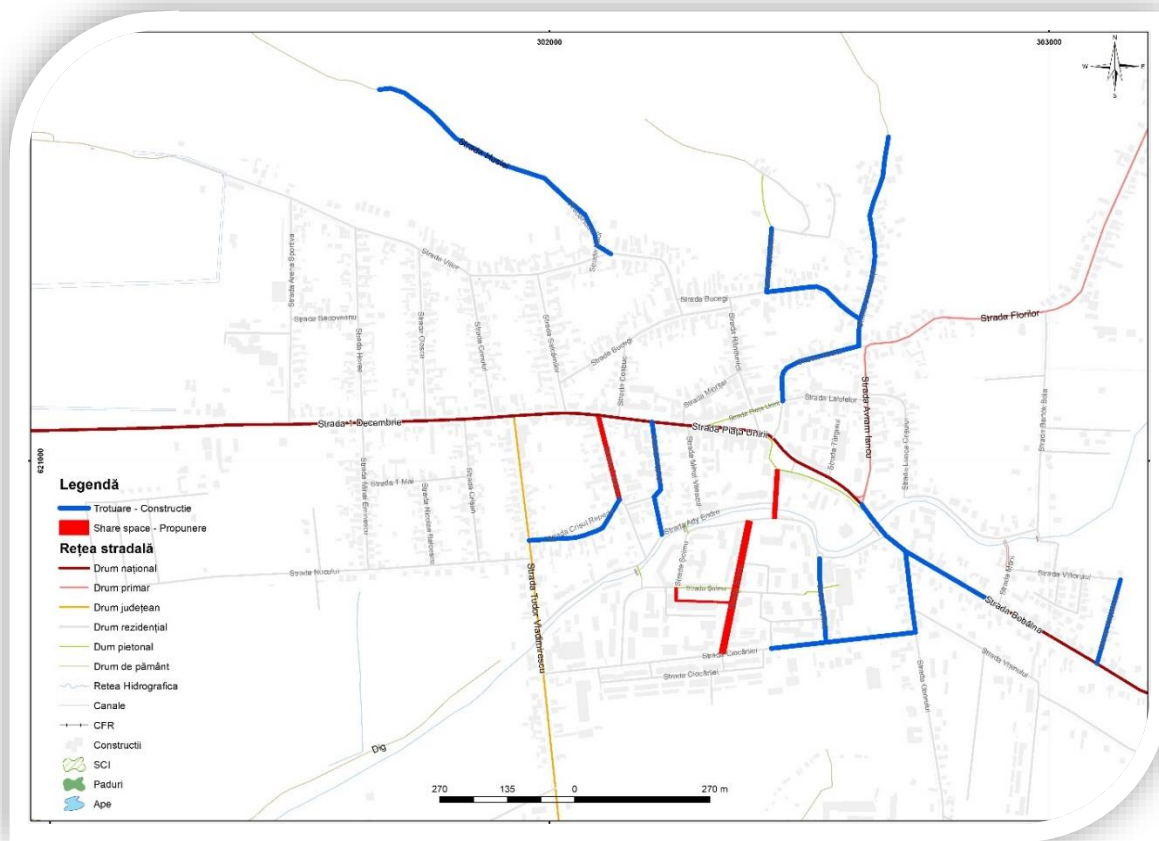


#### Legendă:

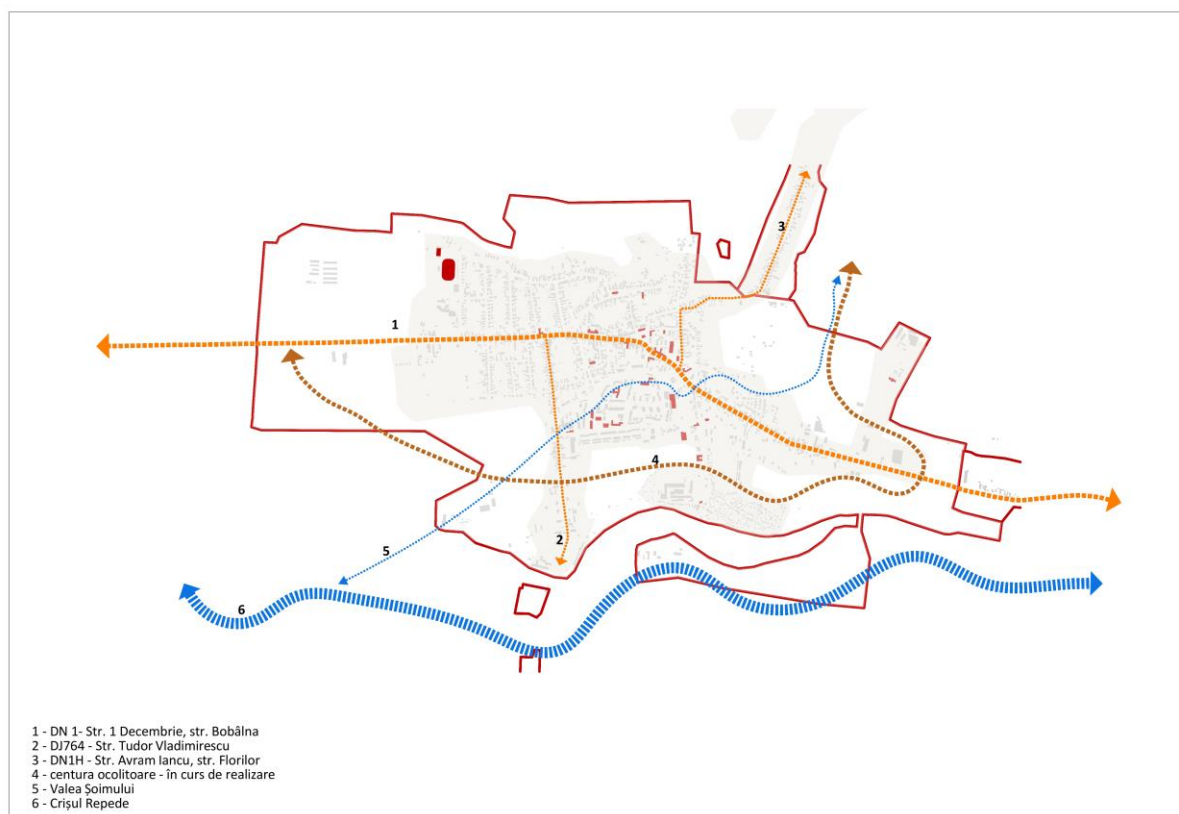
13. Extinderea spațiului destinat zonelor verzi prin exproprierea și/sau demolarea magaziilor de lemne, (în zona de blocuri a cartierului Șoimul), - aceste lucrări se vor putea realiza după introducerea gazului în localitate, sau în urma punerii la dispoziție către cetățeni a unui spațiu de depozitare a materialului lemnos pe care îl detin.
14. Realizarea unei piațete pietonale pentru petrecerea timpului liber și relaxare în cartierul Șoimul, cuprinzând platoul și parcul de la blocurile M, între Liceul Teoretic Constantin Șerban și Colegiului Tehnic Alexandru Roman, inclusiv transformarea strazii în zona de tip share-space în vederea încurajării folosirii traficului nemotorizat și limitării transportului cu autovehicule.
15. Realizarea unei piațete pietonale pentru petrecerea timpului liber și relaxare în parcul din fața Casei de cultură, inclusiv amplasarea unui monument.
16. Realizarea a trei terenuri de sport în zona din spatele magazinului comercial Penny
17. Amenajarea unui parc de petrecere a timpului liber în suprafață de aproximativ 1000 mp în zona sediului Salubri SA
18. Realizarea unei piațete pietonale pentru petrecerea timpului liber și relaxare în parcul din fața Primăriei.
19. Amenajarea spațiilor verzi din strada Ciocarliei și amplasarea unor dotări de tip mobilier urban.
20. Realizarea infrastructurii pentru un sistem de monitorizare video, în vederea asigurării unui grad sporit de siguranță al cetățenilor. Se vor monitoriza principalele intersecții, arterele principale, zonele publice: parcuri, școli, zona de Piață agroalimentară.
21. Amenajarea unor platforme pentru colectarea selectivă a gunoaielor în Cartier Obor lângă sediul Brigăzii de Pompieri Alesd, precum și dotarea suplimentară cu pubele de dimensiuni mai mari și înlocuirea celor existente în oraș.



22. Amenajarea unei platforme betonate pentru depozitarea deșeurilor industriale în apropierea gropii de gunoi ecologice.
23. Extinderea suprafeței necesare stației de sortare și a stației de epurare prin achiziția unor terenuri în jurul acestora.
24. Modernizarea și implementarea unui sistem de gestiune a deșeurilor (implementarea sistemului GIS pentru optimizarea serviciului de salubritate și colectare deșeurilor), în vederea creșterii calitatii mediului înconjurător.
25. Extinderea, modernizarea sau înlocuirea infrastructurii de iluminat public, inclusiv instalarea unui sistem de telegestiune, în scopul creșterii eficienței energetice a iluminatului public.
26. Semaforizarea inteligentă a intersecțiilor: DN1 intersecție cu str. Mihai Eminescu, DN1 intersecție cu Str. Tudor Vladimirescu, DN1 intersecție cu Str. Pârâului, DN1 intersecție cu Str. Obor și strada Cart Soimul de lângă vale – trecerea de pietoni de lângă pod.
28. Realizarea unui pod în zona Pieței agroalimentare.



Planșele consultantului: Propuneri proiecte de dezvoltare Trotuare și zone tip Share-space



*Planșele consultantului: Propuneri proiecte de dezvoltare – centralizat*

## **2.6. Zonele cu nivel ridicat de complexitate (zone centrale protejate, zone logistice, poli ocazionali de atracție/generare de trafic, zone intermodale - gări, aerogări etc.)**

*Prezentați măsurile și proiectele prioritizate, care se încadrează în această categorie.*

*Argumentați/justificați impactul proiectelor propuse pentru a fi finanțate din Prioritatea de Investiții 4e (mobilitate urbană durabilă) a POR 2014-2020, din punct de vedere al mobilității și al încadrării în obiectivul specific al acestei Priorități de Investiții.*



*Planșele consultantului: Zonă cu grad ridicat de complexitate*

## **2.7. Structura intermodală și operațiuni urbanistice necesare**

*Prezentați măsurile și proiectele prioritizate, care se încadrează în această categorie.*

*Argumentați/ justificați impactul proiectelor propuse pentru a fi finanțate din Prioritatea de Investiții 4e (mobilitate urbană durabilă) a POR 2014-2020, din punct de vedere al mobilității și al încadrării în obiectivul specific al acestei Priorități de Investiții.*

*Intermodalitatea transport public – transport velo este recomandată și pentru principalele stații de transport în comun existente, aflate în zone cu potențial comercial și pietonal deosebit, precum centrele de cartier sau arealul instituțiilor de larg interes public. Aceste puncte trebuie identificate și analizate, urmând a fi propuse noduri modale în care să se intersecteze mai multe moduri de transport, într-un manieră eficientă și care să faciliteze o trecere comodă de la unul la altul, în funcție de necesități.*

*Sistemul de închiriere biciclete, atât timp cât este unul deschis către toți utilizatorii, este o alternativă la alte mijloace de transport consolidate (transport comun, taxi). Prin implementarea unui sistem de parcare de biciclete/puncte de închiriere și acces prin multiple moduri (card acces, aplicație, cod, plata card sau altele), bicicleta devine un mijloc de transport concurent cu transportul public sau taxiuri, însă poate fi mult mai eficient decât celelalte opțiuni de transport atât în ceea ce privește eficiența financiară, dar și complementaritatea pe care o poate avea față de traseele formale de transport public.*

*Se vor lua în considerare probleme generate de siguranța în trafic, asigurarea unei accesibilități rapide și directe din toate părțile, mai ales în contextul relației cu vehiculele de transport în comun. Atunci când spațiul străzilor este modernizat, insulele de trafic și trecerile de pietoni vor fi analizate cu atenție: o orientare ușoară în zona stațiilor este un factor esențial care definește utilizabilitatea acestora. Stația și funcțiunile asociate trebuie și fie ușor de identificat și înconjurată de un mediu placut. Un aranjament urban clar și un acces fără praguri și bariere fizice sunt principii de design cruciale în acest sens. Ar trebui luată în considerare o abordare multisenzorială în vederea facilitării accesului fără bariere pentru utilizatorii cu deficiențe de vedere, de auz sau de deplasare. O înțelegere intuitivă a spațiului trebuie să fie dublată de un sistem de orientare, acest lucru fiind important în punctele intermodale majore, locuri în care se sugerează utilizarea diferitelor metode de semnalizare a direcțiilor. Pe termen lung, stațiile de transport comun se vor echipa cu panouri digitale de informare care să indice timpul de așteptare până la următoarea deplasare sau alte posibile informații suplimentare, în funcție de context. Pentru asigurarea terenului necesar implementării măsurilor infrastructurale (artere noi, lărgiri de artere existente, intersecții, etc.) este absolut necesară studierea posibilităților tehnice în cadrul unor planuri urbanistice zonale PUZ prin intermediul cărora se pot aduce modificări în tipul utilizării terenului, a delimitărilor exacte și pregătirea studiilor de fezabilitate ulterioare.*

## **2.8. Aspecte instituționale**

*În cadrul planului de acțiune, au fost prezentate măsurile și proiectele prioritizate pentru fiecare din categoriile de intervenții 2.1-2.8?*

*Prezentați măsurile și proiectele prioritizate, care se încadrează în această categorie.*

*Îmbunătățirile instituționale reprezintă una dintre modalitățile principale de a asigura dezvoltare durabilă, iar îmbunătățirea elaborării și a aplicării politicilor începe adesea cu o mai bună cooperare între instituții. Printre exemplele bune se numără:*

- Îmbunătățirea aplicării regulamentului de parcare: reușita îmbunătățirii propuse depinde de buna cooperare între primărie și poliție*

*Atitudinea de cooperare este cea care va asigura atingerea rezultatelor.*

*Am identificat și cazuri în care trebuie create departamente/birouri noi pentru realizarea unor politici noi:*

- Biroul de inovare în domeniul mobilității*

*Acestea sunt inițiative importante care vor consolida formularea și implementarea politicilor, dar numai cu condiția unei atitudini adecvate din partea personalului și a conducerii.*

*De asemenea, am identificat inițiative necesare pentru a orienta mai bine instituțiile către clienți, de exemplu, prin investiții în informarea populației cu privire la beneficiile pe care le aduce implementarea Planului de Mobilitate Urbană, chiar dacă într-o primă etapă ar putea fi interpretate ca măsuri care le aduce atingere drepturilor de a parca oriunde găsesc un loc disponibil, sau de a utiliza autoturismul exact de la origine până la destinație.*

*Alte măsuri ce considerăm că se impun sunt:*

*Se presupune realizarea unui studiu de oportunitate privind introducerea transportului public, pentru facilitarea deplasărilor la locul de muncă și viabilizarea interconectarilor între rute, atât interne cât și externe.*

*Monitorizarea parcărilor și tarifare corectă a staționării autoturismelor,*

*Monitorizarea utilizării inadecvate a rețelei de piste de biciclete,*

*Identificarea unei/unor zone pietonale cu acces limitat pentru riverani și vehicule ușoare de aprovizionare și colectare a deșeurilor,*

*Localizarea și dimensionarea adecvată a spațiilor de parcare pentru taximetre,*

*Reducerea și/sau taxarea superioară a parcării pe stradă, corelat cu identificarea și amenajarea unor spații adecvate de parcare pentru autoturisme (centralizate/în afara tramei stradale) și în număr suficient, inclusiv la periferia ariei urbane (pentru oferte de tip park&ride),*

*Reglementări referitoare la un număr minim necesar de spații de parcare pentru biciclete, amenajate și monitorizate în vecinătatea zonelor comerciale, industriale, a centrelor de afaceri, bănci, școli și licee etc.,*

*Reglementarea numărului de taximetre în acord cu legislația în vigoare,*

*Reglementarea ferestrelor de timp pentru aprovizionarea centrelor comerciale,*

*Reglementarea sensurilor unice pe străzile colectoare,*

*Fundamentarea unui sistem de penalități pentru parcări neregulate,*

*Reglementarea controlului periodic de către departamente ale autorității publice locale și analize ale aplicării reglementărilor adoptate.*



## **Monitorizarea implementării Planului de mobilitate urbană**

## 1. Stabilire proceduri de evaluare a implementării P.M.U.D

*Prezentați și detaliați mecanismele de monitorizare și evaluare a succesului P.M.U.D.*

*Prezentați strategia de monitorizare și evaluare a P.M.U.D., incluzând selecția indicatorilor de performanță/ criteriilor de evaluare a schimbărilor care se vor produce în diferitele moduri de transport, prin implementarea Planului.*

*A fost prezentă strategia de monitorizare și evaluare a P.M.U.D.?*

*(Pentru monitorizare, se vor selecta și include indicatori de performanță/ criterii de evaluare a schimbărilor care se vor produce în diferitele moduri de transport, prin implementarea Planului.)*

*Monitorizarea și evaluarea se referă la modul în care rezultatele implementării PUMD sunt analizate și folosite pentru atingerea obiectivelor pe termen scurt, mediu și lung, respectiv a viziunii propuse de ORAȘUL ALEȘD.*

*Monitorizarea și evaluarea trebuie să fie introduse în plan ca instrumente de gestionare esențiale pentru a urmări procesul de planificare și a evalua punerea în aplicare, dar într-un mod în care să se poată învăța din experiența de planificare, să se înțeleagă ceea ce funcționează bine și mai puțin bine, pentru a construi un plan de lucru îmbunătățit în viitor. Un mecanism de monitorizare și evaluare ajută la identificarea și anticiparea dificultăților în pregătirea și implementarea Planului de mobilitate urbană durabilă și, dacă este necesar, la reorganizarea măsurilor pentru a atinge țintele mai eficient și în limitele bugetului disponibil. Raportarea trebuie să asigure prezentarea rezultatelor evaluării spre dezbateri publice, permițând astfel tuturor actorilor să ia în considerare și efectueze corecturile necesare (de exemplu, în cazul în care sunt atinse țintele sau dacă măsurile par a fi în conflict unele cu altele). Procesul general de elaborare a SUMP cuprinde următoarele etape:*

*o Pasul 1: Identificarea obiectivelor strategice sunt acele obiective definite la nivel guvernamental sau ministerial și care se aplică în general, ca scopuri sau obiective generice ale Guvernului și Ministerului Dezvoltării. Pentru PMUD acestea sunt definite folosind obiectivele din Directivele și recomandările Comisiei Europene, strategii ale Ministerului Transporturilor precum și recomandările MDRAP de realizare a PMUD.*

*o Pasul 2: Definirea problemelor reprezintă rezultatul unei analize diagnostice a sistemului de transport. Sunt identificate cauzele care stau la baza și sunt responsabile pentru manifestarea problemelor și sunt definite problemele la nivel spațial pentru a facilita identificarea obiectivelor specifice și a intervențiilor.*

*o Pasul 3: Obiectivele operaționale: acestea sunt obiectivele ce țin de problemele specifice identificate și care reprezintă un sub-set al Obiectivelor Strategice.*

*o Pasul 4: Generarea proiectelor: acestea reprezintă intervenții specifice care se adresează obiectivelor operaționale și problemelor.*

*o Pasul 5: Evaluarea și Prioritizarea proiectelor: este necesar un proces sistematizat de evaluare a proiectelor din două motive principale. În primul rând, pot exista mai multe proiecte care să se adreseze unui anumit obiectiv operațional și astfel devine necesar un proces de selecție. În al doilea rând, un proiect poate rezolva o problemă dar poate avea un slab raport calitate/preț. Într-o situație cum este cea a României, în care fondurile disponibile pentru transport sunt mult inferioare nevoilor identificate, resursele financiare trebuie alocate într-un mod eficient. Astfel, este necesară utilizarea unei metode corecte și independente de evaluare a proiectelor. În acest scop este elaborată o Analiză Cost-Beneficiu (ACB) pentru fiecare proiect testat.*

*o Pasul 6: Elaborarea Scenariului de Dezvoltare: Intervențiile identificate vor forma Scenariul recomandat de dezvoltare a transportului urban.*

Prin urmare, SUMP se finalizează cu o listă de proiecte prioritare, care formează Strategia de Dezvoltare a transportului urban. Monitorizarea și evaluarea SUMP se vor axa pe evaluarea modalității în care implementarea proiectelor din SUMP respectă:

- o Indicatorii de sustenabilitate asociați dezvoltării urbane sustenabile;
- o Indicatorii de impact determinați pentru fiecare proiect individual.

Modalitatea în care strategia PMUD respecta obiectivele strategice se poate evalua urmărind urmatorul tip de tabel:

<i>Obiective</i>	<i>Indicatori de evaluare</i>	<i>Sursa datelor</i>
<b>Asigurarea accesului tuturor cetățenilor către opțiuni de transport care facilitează accesul la destinații și servicii esențiale</b>	<i>Modalitatea în care gradul de accesibilitate a populației către oportunitățile de a călători crește, urmare a îmbunătățirii calității și parametrilor tehnici ai rețelei de transport, dar și a creșterii cotei de piață a transportului public și nemotorizat</i>	<i>Modelul de Transport</i>
<b>Îmbunătățirea siguranței și securității transporturilor</b>	<i>Variația numărului de accidente după implementarea Planului</i>	<i>Baza de date a accidentelor administrată de Poliția Rutieră, alte evidențe statistice</i>
<b>Reducerea poluării sonore și a aerului, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului de energie</b>	<i>Variația cantității de emisii poluante Variația cantității de gaze cu efect de seră Reducerea nivelului de zgomot</i>	<i>Echipamente de monitorizare a calității aerului</i>
<b>Creșterea atractivității și calității mediului urban în beneficiul cetățenilor, economiei și societății în general</b>	<i>Măsura în care implementarea strategiei are efecte pozitive semnificative asupra mediului antropic și natural din zona urbană</i>	<i>Consultări publice</i>

Pe langa evaluarea obiectivelor strategice, autoritățile centrale lucrează cu indicatori standard oferii de INS, prezentați sumar și în POR 2014-2020:

- o Pasageri transportați în transportul public urban;
- o Emisii GES provenite din transportul rutier;
- o Operațiuni implementate destinate transportului public și nemotorizat;
- o Operațiuni implementate destinate reducerii emisiilor de CO<sub>2</sub> (altele decât cele pentru transport public și nemotorizat).

Alți indicatori importanți ce pot fi monitorizați și evaluați sunt:

- o Repartiția modală – măsura în care cota de piață a transportului public, pietonal sau velo variază după implementarea SUMP
- o Indicele de motorizare (calculat ca număr de autovehicule la 1.000 locuitori).

Conform Regulamentului 1303 / 2013, Art. 122, alineatul (3) „pana la 31 decembrie 2015 cel târziu, toate schimburile de informații între beneficiari și o autoritate de management, o autoritate de certificare, o autoritate de audit, precum și organismele intermediare sa poată fi efectuate prin intermediul unor sisteme de schimb electronic de date”. Aceasta modalitate de transfer de date între autoritatea contractantă și beneficiar este reprezentată



de sistemul MySMIS. În acest sens, solicitanții / beneficiarii Programului Operational Regional 2014-2020 vor trebui să utilizeze MySMIS pentru depunerea electronică a Cererilor de Finanțare și să realizeze toată corespondența ulterioară în legătură cu proiectul, inclusiv atasarea documentelor aferente scanate folosind acest sistem. În paralel se lucrează cu datele de la INS disponibile prin INS Tempo online și măsurători simple care pot fi elaborate de APL (a se vedea indicatorii enumerați anterior).

Indicatori de monitorizare a schimbărilor produse în urma implementării PMUD

Categorie	Indicator	Unitate de măsură
Transport pietonal și velo	Alei pietonale construite/modernizate	Nr./lungime
	Piste/benzi de biciclete create	număr
	Bicicliști care utilizează infrastructura creată	număr
	Treceri de pietoni	număr
	Cota modală transport pietonal	%
	Cota modală transport velo	%
Transport rutier	Reducerea congestiei traficului în punctele cheie	minute
	Capacitatea de circulație (debit posibil) pe trasa strădala principală	Vehicule/h
	Volum de trafic (intensitatea traficului) pe trasa strădala principală (ore de varf)	Vehicule/h
	Infrastructura rutieră modernizată	Nr./lungime
	Viteza medie de parcurs a autovehiculelor (în ora de varf AM)	Km/h
	Durata medie a călătoriei în ora de varf AM cu autoturismul	minute
Transport staționar	Locuri de parcare la nivelul municipiului	număr
	Gradul de ocupare a parcarilor taxate	%
Protecția mediului	Reducerea gazelor cu efect de seră (CO <sub>2</sub> )	tone/an
	Reducerea emisiilor poluante	tone/an
	Reducerea nivelului de zgomot datorat traficului	db
Indicatori financiari	Valoarea proiecte realizate față de total valoare portofoliu PMUD	%
	Resurse financiare alocate bugetar anual față de valoare planificată anuală PMUD	%
	Valoarea surse de finanțare IFI/nerambursabile față de total planificat portofoliu PMUD	%
Indicatori de apreciere economică	Rata internă de rentabilitate economică a investițiilor propuse PMUD (RIRE)	%
	Valoarea Neta Actualizată Economică (VNAE)	%
	Raportul Beneficii/Costuri (BCR)	%

## 2. Stabilire actori responsabili cu monitorizarea

*Prezentați actorii care vor fi responsabili cu monitorizarea și evaluarea P.M.U.D. Prezentați responsabilitățile și atribuțiile fiecărui actor în parte.*

*Au fost prezentați actorii responsabili cu monitorizarea și evaluarea P.M.U.D, precum și responsabilitățile și atribuțiile fiecăruia în parte?*

*Activitățile principale ale colectivului din cadrul Comisiei de Monitorizare PMUD vor fi:*

- ❖ *Implementarea PMUD: introducerea în programele de investiții anuale/multianuale a proiectelor din PMUD, monitorizarea pregătirii și inițierii achizițiilor, monitorizarea progresului implementării proiectelor, monitorizarea efortului financiar pentru PMUD, solicitarea de măsuri pentru încadrarea în planificare, etc.*
- ❖ *Verificarea și validarea documentațiilor de urbanism propuse de cetățeni (PUZ PUD, CU, altele) din perspectiva corelării cu viziunea de dezvoltare și a scenariului optim inclus în PMUD, în procesul de eliberare a certificatelor de urbanism, a autorizațiilor de construire sau de avizare a documentațiilor de urbanism.*
- ❖ *Verificarea evoluției atingerii țintelor și obiectivelor stabilite prin PMUD în baza indicatorilor de progres*
- ❖ *Menținerea actualizată a modelului de transport și testarea proiectelor ce vor fi implementate în cadrul modelului*
- ❖ *Colectarea datelor și informațiilor necesare monitorizării procesului și actualizării modelului de transport*
- ❖ *Identificarea oportunităților/ surselor de finanțare pentru implementarea investițiilor*
- ❖ *Programarea informării și implicării cetățenilor în procesul de realizare a acțiunilor și proiectelor din PMUD*
- ❖ *Actualizarea Programelor de investiții și acțiuni pe termen scurt, mediu și lung aferente PMUD, funcție de evoluțiile existente în oraș (finanțări disponibile, schimbări conjuncturale, etc)*
- ❖ *Cooperare cu instituții la nivel regional și național.*
- ❖ *Pregătirea procesului de elaborare a PMUD-ediția următoare*

*Este importantă menținerea și actualizarea modelului pentru a putea fi recalibrat în fiecare an major de evaluare. Pentru actualizarea modelului, echipa responsabilă cu întreținerea modelului trebuie să colecteze sau să obțină permanent următoarele informații actualizate:*

- o Noile aranjamente privind circulația (drumuri noi, denivelări de intersecții, modificare număr de benzi pe drumuri existente, introducerea semaforizării etc.)*
- o Date privind utilizarea terenurilor, în scopul includerii în model al noilor generatori de trafic (de exemplu un mall nou, un cartier de locuințe nou etc.)*
- o Trasee TP, tarife și servicii*
- o Număr călători îmbarcați pe fiecare linie TP*
- o Numărători de trafic*
- o Numărători TNM*

*Pentru o perioadă de tranziție, serviciul de monitorizare a implementării PMUD poate fi externalizat pe baza de procedură competitivă, astfel încât să se asigure fazele inițiale de implementare, până la posibilitatea realizării compartimentului. Această activitate poate fi externalizată împreună cu partea de actualizare a modelului de transport.*



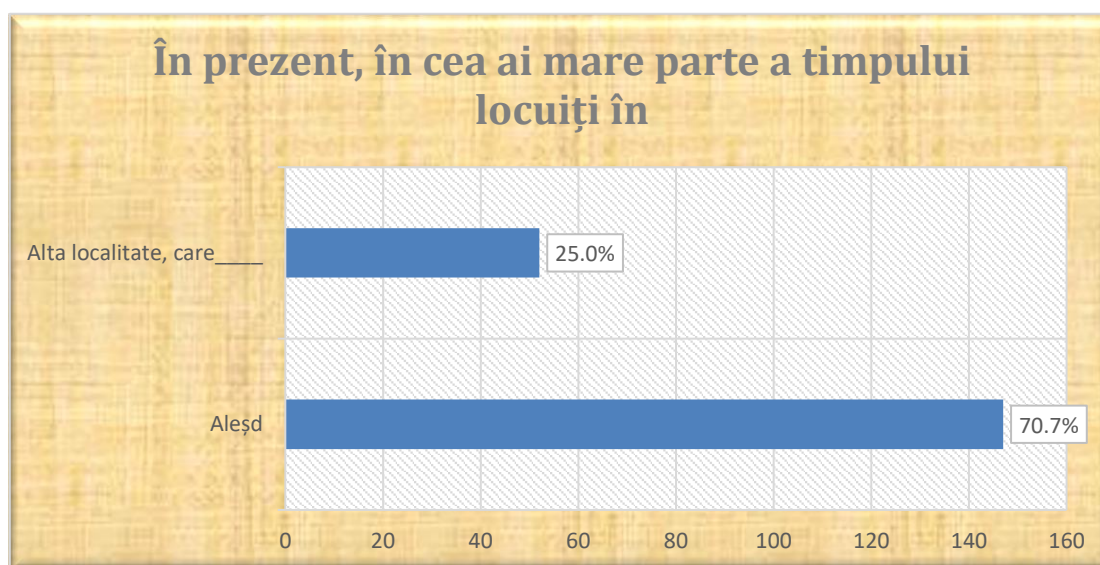
**Anexe**

## ANCHETĂ PE BAZĂ DE CHESTIONAR

### ELABORARE PLAN DE MOBILITATE URBANĂ

În vederea elaborării Planului de Mobilitate Urbană Durabilă, au fost realizate anchete origine-destinație și înregistrări de trafic în 10 puncte de măsurare, reprezentative pentru rețeaua rutieră a orașului, în perioada 18.08 – 29.09.2017, și de asemenea a fost realizată o anchetă pe bază de chestionar care a urmărit identificarea caracteristicilor traficului rutier de la nivelul orașului cu privire la problemele întâmpinate de trafic, zonele de trafic intens – aglomerările, intervalele de intensitate a traficului, mijloacele de deplasare utilizate și destinațiile vizate, aspecte ce țin de siguranța în trafic, întârzierile datorate traficului etc., respective identificarea soluțiilor și intențiilor de mobilitate a participanților la studiu.

Eșantionul s-a constituit prin completarea chestionarului tipărit; analiza s-a realizat prin raportare la cele 208 de chestionare valide rezultate (conform INS pentru 2011 au fost înregistrate în oraș 11.374 persoane – aproximativ 1,82% din acestea fiind chestionate.. Mai jos, prezentăm caracteristicile eșantionului rezultat:



Sursa: Analiză realizată în vederea elaborării PMUD ALEȘD

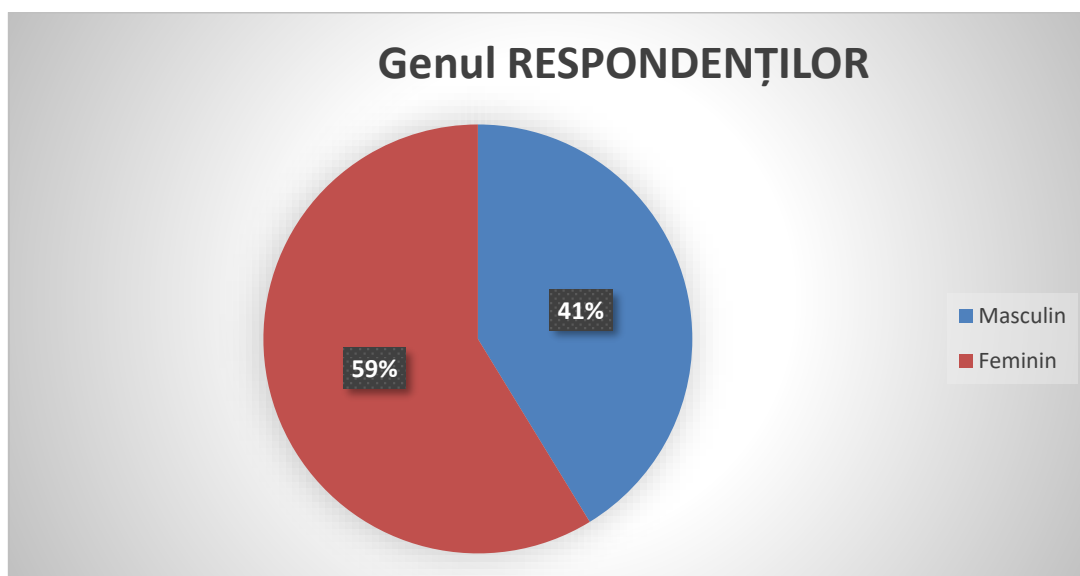
Peste 70% dintre participanții la studiu locuiesc în cea mai mare parte în orașul Aleșd; dintre cei care nu au domiciliul în orașul Aleșd, 24% au fost din Peștiș și 22% din Tinăud, ambele sate aparținătoare ale orașului Aleșd.

Localitate	Număr
Aștileu	3
Birtin	1
Borod	1
Butani	2
Cacuciu Nou	1
Cacuciu Vechi	1

<b>Chiștag</b>	1
<b>Groși</b>	1
<b>Josani</b>	1
<b>Lugașu de Jos</b>	2
<b>Peștiș</b>	12
<b>Șuncuiuș</b>	2
<b>Țețchea</b>	1
<b>Tinăud</b>	11
<b>Vadu Crișului</b>	3

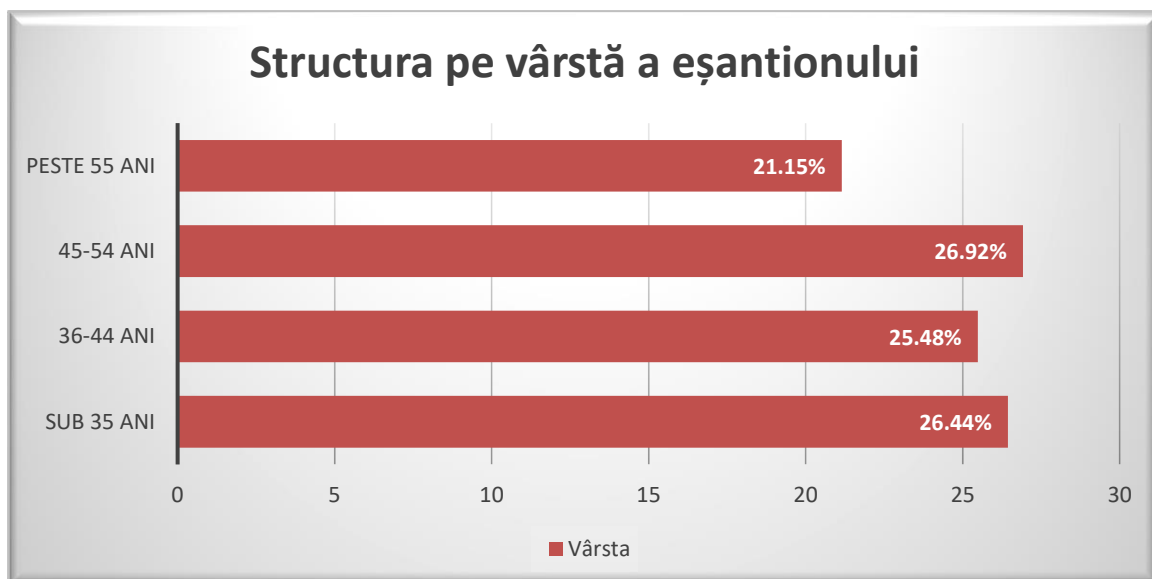
*Sursa: Analiză realizată în vederea elaborării PMUD ALEȘD (valori nominale)*

*Cea mai mare parte a respondenților locuiesc pe străzile Șoimul, Bobâlna, Arena Sportivă, Avram Iancu, Viilor, Tudor Vladimirescu.*



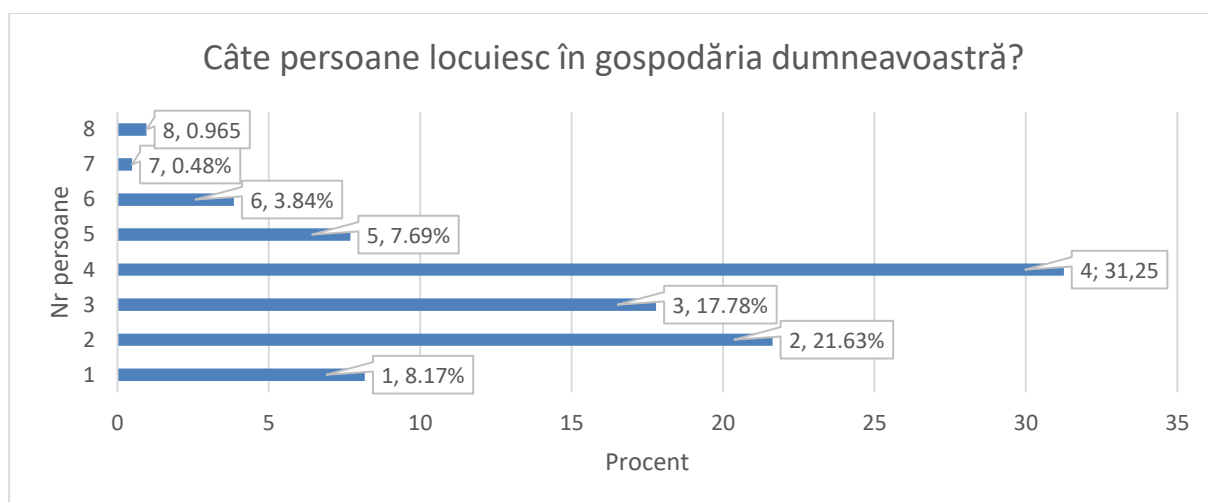
*Sursa: Analiză realizată în vederea elaborării PMUD ALEȘD*

*Aproximativ 60% dintre respondenți sunt de gen feminin, iar aproximativ 40% de gen masculin.*



Sursa: Analiză realizată în vederea elaborării PMUD ALEȘD

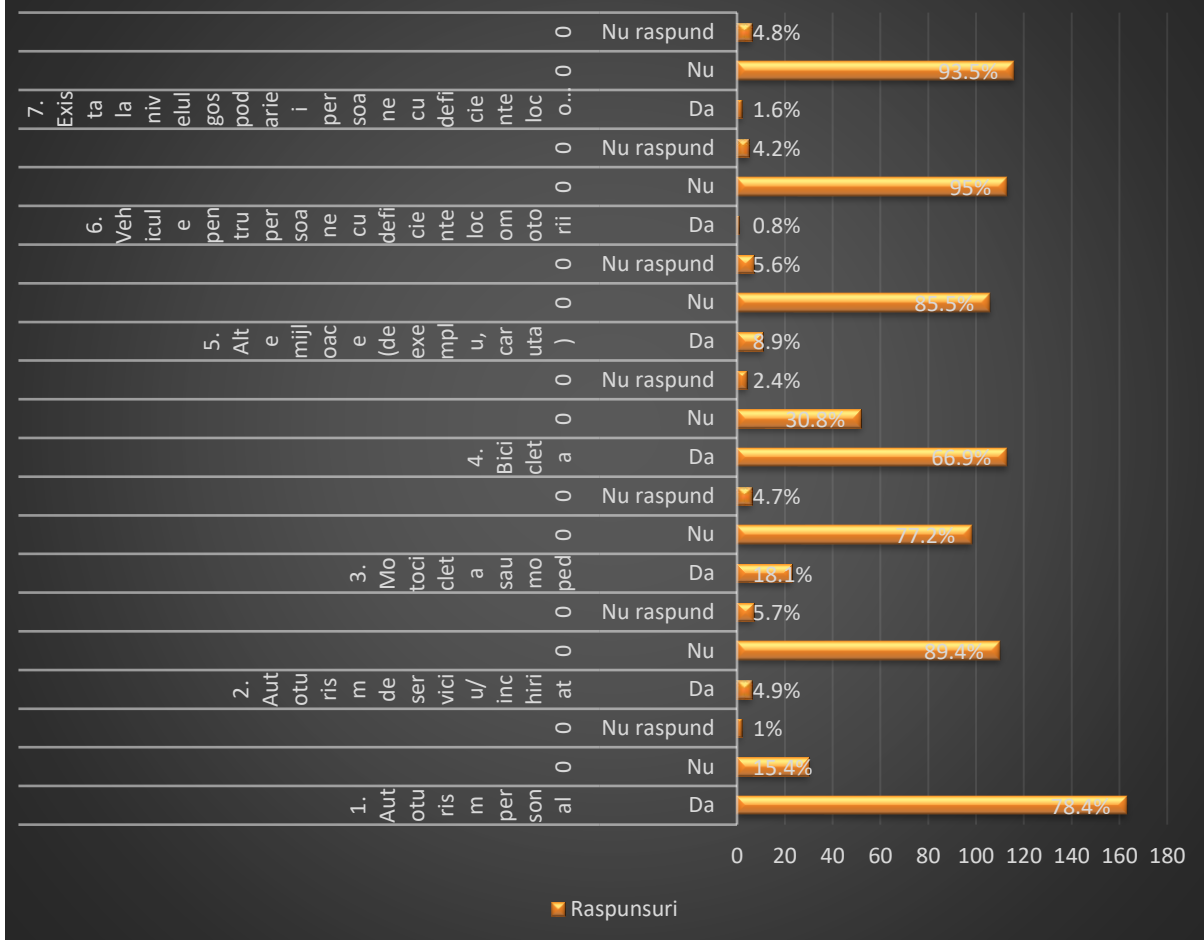
Structura pe gen a eșantionului este echilibrată pentru categoriile de până la 55 ani, conform graficului de mai sus.



Sursa: Analiză realizată în vederea elaborării PMUD ALEȘD

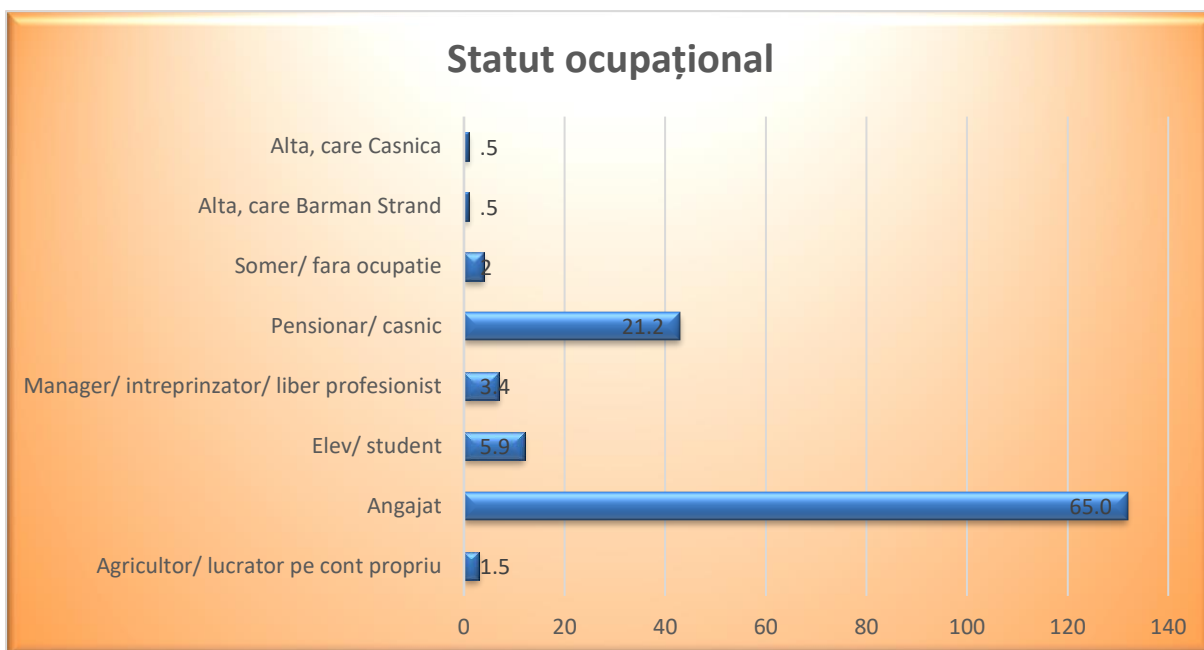
Cei mai mulți respondenți fac parte din familii din care fac parte între 2 și 4 persoane.

## Există la nivelul gospodăriei dumneavoastră



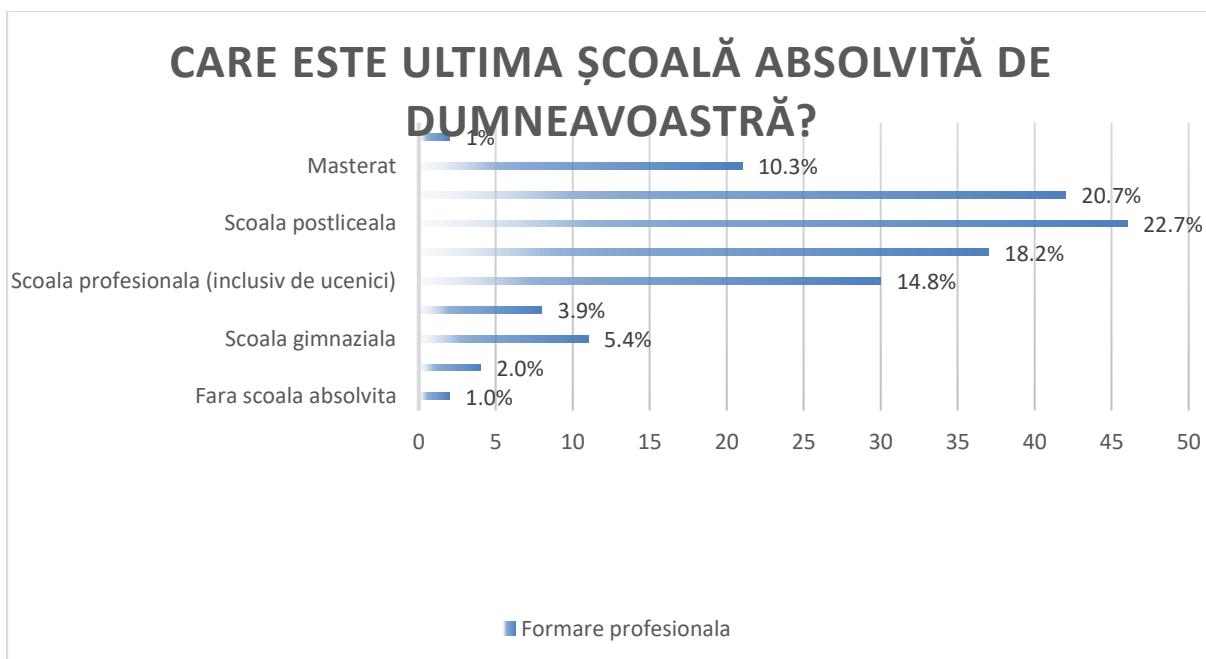
Sursa: Analiză realizată în vederea elaborării PMUD ALEȘD

La nivelul gospodăriei din care fac parte respondenții sunt prezente ca mijloc de deplasare: bicicleta și autoturismul.



Sursa: Analiză realizată în vederea elaborării PMUD ALEȘD

Peste 65% dintre respondenți sunt angajați, peste 21% sunt pensionari/casnici și peste 3% sunt manageri/întreprinzători/liberi profesioniști.



Sursa: Analiză realizată în vederea elaborării PMUD ALEȘD

Peste 22% dintre respondenți sunt absolvenți ai școlilor postliceale, 20% sunt absolvenți de facultate, 18.2% absolvenți de liceu și 14.8% absolvenți ai școlilor profesionale.

**Notă:** Exceptând cazurile menționate, rezultatele sunt valori procentuale și diferențele până la 100% reprezintă valori lipsă.