

**STUDIU DE OPORTUNITATE PRIVIND NECESITATEA  
Îmbunătățirii nivelului de trafic al DJ 156A și DJ 208G  
pentru accesul la rețeaua TEN-T (DN2 – E85)**

Obiectivul general al acestui proiect îl reprezintă îmbunătățirea accesibilității zon urbane și rurale situate în proximitatea drumurilor județene DJ 208 G și DJ 156 A, reabilitarea și modernizarea acestora și a mobilității populației, bunurilor și serviciilor vederea stimulării dezvoltării economice durabile.

Investițiile în infrastructura de transport vor facilita mobilitatea populației bunurilor, reducerea costurilor de transport de mărfuri și călători, îmbunătățirea accesului piețele locale și regionale, creșterea eficienței activităților economice, economisirea energie și timp, creând condiții pentru extinderea schimburilor comerciale și implicării investițiilor productive. Dezvoltarea rețelelor de transport va facilita, de asemenea, cooperarea între sectoarele capitalei și va contribui semnificativ la creșterea competitivității întreprinderilor/firmelor și a mobilității forței de muncă, și, prin urmare, la o dezvoltare rapidă a județului Neamț pe ansamblu.

Pentru îmbunătățirea condițiilor de trafic, viață și de trai ale populației se propune îmbunătățirea nivelului de trafic pe o lungime de 84,673 km prin execuția unui sistem modern și asigurarea corespunzătoare a scurgerii apelor pluviale, iar pentru menținerea curățeniei și esteticii drumului modernizat se vor amenaja cu îmbrăcăminte asfaltică intrările drumurilor laterale și de exploatare, care să satisfacă condițiile de siguranță și confort impuse de legislația tehnică în vigoare.

Îmbunătățirea nivelului de trafic va îngădui desfășurarea activităților economice de transport, aprovizionare, distribuție turism și totodată va crește gradul de ocupare a forței de muncă prin dezvoltarea de noi sectoare de activitate.

Asigurarea conectivitatii retelei de drumuri regionale la rețeaua TEN-T modernizarea și reabilitarea retelei de drumuri județene care asigură conectivitatea (primă și secundară) cu aceasta rețea. Îmbunatatirea performantei legaturii traseului studiat rețeaua de drumuri județene prin creșterea vitezei de transport și prin reducerea costurilor de exploatare și a ratei accidentelor prin adoptarea de măsuri de siguranță pentru legaturile rețelei.

Reducerea nivelului de expunere la poluarea aerului și sonora a oamenilor care trăiesc în zona proiectului.

Acste obiective specifice respectă cele trei teme orizontale agreate la nivelul Uniunii Europene, legislația în domeniul protecției mediului, eficienței energetice și egalității de gen, precum și în domeniul achizițiilor publice.

Scopul final al acestui proiect constă în regenerarea imaginii zonei de impact care să devină astfel, mai atractivă pentru investitori și nu numai.

Prin îmbunătățirea nivelului de trafic se vor crea facilități nu numai pentru mobilitatea populației, a bunurilor și serviciilor, ci în același timp investiția în infrastructura de transport va genera reducerea costurilor de transport de mărfuri și călători, creșterea eficienței activităților economice, reducerea consumului de energie și timp.

„Interdependența dintre calitatea infrastructurii rutiere și dezvoltarea unei zone se poate demonstra atât empiric cât și prin diverse studii de specialitate.

Calitatea suprafetei de rulare influenteaza atat indicatorii de dezvoltare economica si sociala cat si indicatori de mediu – emisii de noxe etc.

*In ceea ce priveste Rețeaua Trans - Europeană de transport (TEN-T), joacă un rol crucial în asigurarea libertății de mișcare a pasagerilor și bunurilor în Uniunea Europeană. Aceasta include toate modurile de transport și suportă aproximativ jumătate din traficul de pasageri și marfă. Unul din obiectivele importante în ceea ce priveste crearea unei rețele intermodale, este asigurarea alegerii celui mai potrivit mod de transport pentru fiecare etapa a călătoriei.*

*Construcția rețelei Trans - Europene de transport reprezintă un factor major pentru stimularea competitivității economice și dezvoltării durabile a Uniunii Europene care contribuie la implementarea și dezvoltarea Pieței Interne, precum și la creșterea coeziunii economice și sociale. Dezvoltarea TEN-T presupune interconectarea și interoperabilitatea rețelelor naționale de transport precum și accesul la acestea.*

*În 2020, TEN-T va include 89500 Km de drumuri și 94000 Km de cale ferată, incluzând aproximativ 20000 Km de linii de mare viteză, pe care să se circule cu o viteză de cel puțin 200 Km/h. Sistemul de căi navigabile interioare se va măsura 11250 Km, care vor include 210 porturi fluviale. Rețeaua TEN-T va include, de asemenea, un număr de 294 de porturi maritime și 366 de aeroporturi.*

*Finalizarea rețelei TEN-T va avea un impact major în reducerea timpului călătoriei pentru pasageri și bunuri și în același timp va aduce importante beneficii mediului prin diminuarea poluării.*

Proiectul propus răspunde mai multor priorități naționale de dezvoltare stabilite prin Planul Național de Dezvoltare, în mod direct, obiectivele proiectului se încadrează în obiectivele:

*Dezvoltarea și Modernizarea infrastructurii de transport: asigurarea unei infrastructuri de transport extinse, moderne și durabile, precum și a tuturor celorlalte condiții privind dezvoltarea sustenabilă a economiei și îmbunătățirea calității vieții.*

Totodată, proiectul de față se înscrie în prioritățile și acțiunile Cadrului Strategic Național de Referință și anume, Dezvoltarea infrastructurii de bază la standarde europene.

Drumul județean DJ 156 A Tazlău – Roznov – Dobreni M.rea Horaița își are originea în drumul național DN 2 G Județul Bacău și preia un flux important din traficul rutier din centrul țării prin pasul Oituz spre zona nord-estică a Moldovei.

Drumul județean DJ 156 A traversează Județul Neamț de la Sud la Nord cu o lungime totală desfășurată pe teritoriul administrativ al județului Neamț de 79,360 km, cu originea la limita administrativă a Județului Neamț cu Județul Bacău în km. 21+700.

Tronsonul de drum județean supus prezentului proiect traversează cinci comune, respectiv Comuna Tazlău, Borlești, Roznov, Dumbrava Roșie, Săvinești, Dochia, Girov, Dobreni, comune componente ale Județului Neamț, cu potențial economic și social important.

Tronsonul de drum județean cuprins între km. 21+700 – km. 79+360 prezintă un trafic important, respectiv un volum de 4084 total vehicule 24h.

Din punct de vedere al încadrării în teritoriu, drumul județean DJ 208 G străbate teritoriul județului Neamț de la Est la Sud, având ca punct de plecare intersecția cu drumul european E 85 (DN 2) și ca punct terminus localitatea Girov, intersecție cu drumul național DN 15 Piatra Neamț - Roman.

Tronsonul de drum cuprins între km. 30+238 - 57+251 străbate un număr de 5 comune, respectiv Tupilați, Războieni, Dragomirești, Ștefan cel Mare și Girov făcând legătura între municipiul reședință de județ Piatra Neamț (prin intermediul drumului național DN 15 D) cu județul Iași și județul Suceava (prin intermediul drumului european E 85).

Din acest motiv importanța drumului județean DJ 208 G în economia Județului Neamț este primordială datorită faptului că drumul județean DJ 208 G reprezintă o axă de tranzit pentru un număr total de 2337 total vehicule în/24ore conform recensământului de circulație din anul 2015.

În conformitate cu prevederile studiilor de trafic întocmite conform:

- Normativului pentru determinarea capacitații de circulație și a nivelului de serviciu ale drumurilor publice Indicativ AND 189/2012;
- Normativului privind metodele de investigare a traficului rutier Indicativ AND 602/2012;
- Normativului privind determinarea traficului de calcul pentru proiectarea drumurilor din punct de vedere al capacitații portante și al capacitații de circulație Indicativ AND 584/2012.

Traficul de calcul pentru proiectarea și verificarea drumurilor din punct de vedere al capacitații portante reprezintă numărul de osii standard de 115 KN pe banda de circulație cea mai solicitată, echivalent cu volumul de trafic de vehicule fizice grele care se va desfășura pe această bandă a drumului.

Traficul de calcul pentru proiectarea și verificarea drumurilor din punct de vedere al capacitații de circulație reprezintă debitul orar exprimat în vehicule etalon pe oră, în sensul de circulație cel mai încărcat, sau în ambele sensuri de circulație, corespunzător celei de-a 50-a oră de vârf, determinat de curba de debite orare clasate pentru anul de bază sau pentru anul de perspectivă considerat.

Perioada de perspectivă este intervalul de timp pentru care se stabilește traficul de calcul, exprimată în ani și se compune din mai multe perioade parțiale determinate de rate diferite de evoluția traficului rutier.

Anul de bază este anul față de care se determină prognoza de evoluție a traficului, care poate fi ultimul an pentru care se dispune de date de trafic la nivel MZA sau anul de dare în exploatare a lucrării rutiere pentru care se determină traficul de calcul.

Segmentul de drum studiat se încadrează în Clasa III de unde rezultă că nivelul de serviciu pentru tronsonul de drum județean DJ 208 G km. 30+238 - 57+251 este „B” valoarea  $P_{VL} = 90,02\%$  fiind cuprinsă în intervalul (83,30% - 91,70%).

**Tabel privind caracterizarea nivelurilor de serviciu**

| Elemente caracteristice                             | Nivelul de serviciu |                                                                  |                                                 |                                   |               |                  |
|-----------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------|------------------|
|                                                     | A                   | B                                                                | C                                               | D                                 | E             | F                |
| Condiții asigurate scurgerii fluxului de trafic     | Flux liber          | Flux stabil                                                      | Flux stabil                                     | Flux apropiat de instabilitate    | Flux instabil | Flux forțat      |
| Debite de serviciu (veh.etalon/oră)                 | Mici                | Medii                                                            | Mari                                            | Mari, cu fluctuații considerabile | Capacitatea   | Sub capacitate   |
| Viteze corespunzătoare debitelor maxime de serviciu | Mari                | Mari, dar pe anumite sectoare cu restricții datorate circulației | Medii, cu multe restricții datorate circulației | Viteze medii cu fluctuații mari   | Scăzute       | Foarte scăzut    |
| Libertatea de manevră a conducătorilor auto         | Completă            | Aproape deplină                                                  | Parțial limitată de circulație                  | Mică, limitată de circulație      | Aproape nulă  | Nulă             |
| Confortul deplasării                                | Foarte bun          | Bun                                                              | Mediu                                           | Suficient                         | Insuficient   | Congestie trafic |

Față de cele prezentate mai sus se pot formula următoarele concluzii:

1. Traficul de calcul exprimat în MZA a crescut de la anul de bază luat în calculul de dimensionare respectiv anul 2005 de la 2472 vehicule etalon autoturisme veh./24 ore la 3479 în anul 2010 și la 3837 vehicule etalon autoturisme veh./24 în anul 2013. Creșterea de 140,74 % reprezentând raportul dintre MZA 2010/MZA 2005 și creșterea de 110,29% reprezentând raportul dintre MZA 2013/MZA 2010 sunt normale fiind cunoscut fenomenul de creștere accelerată a traficului rutier și în special al celui suburban ca urmare a modernizării/reabilitării unor tronsoane de drumuri județene.

Tronsonul de drum județean studiat asigură legătura rutieră între două drumuri naționale respectiv DN 2 (E85) Roman - Suceava și DN 15D Piatra Neamț - Roman, la ora actuală fiind utilizat de toți transportatorii reprezentând o variantă de tranzit Est - Vest a regiunii.

2. Având în vedere debitele de serviciu medii (vehicule etalon/oră), condițiile asigurate scurgerii fluxului de trafic sunt stabile.

3. Vitezele corespunzătoare debitelor maxime de serviciu sunt mari, iar pe anumite tronsoane restricționate datorită circulației, influențele fiind date de traversarea localităților rurale riverane drumului județean.

4. Pentru calculul volumului de prognoză au fost necesare măsurători de trafic sub formă de recensăminte în secțiune transversală care să stabilească quantumul volumelor de trafic pentru a putea stabili pozițiile orei maxime din cadrul unei zile (24 h). Recensămintele au fost efectuate conform prevederilor AND 602-2012 privind metodele de investigare a traficului rutier.

Segmentul de drum studiat se încadrează în Clasa III de unde rezultă că nivelul de serviciu pentru tronsonul de drum județean DJ 156 A km. 21+700 - 56+640 este „C” valoarea  $P_{VL} = 78,70\%$  fiind cuprinsă în intervalul (75,00% - 83,30%).

**Tabel privind caracterizarea nivelurilor de serviciu**

| Elemente caracteristice                             | Nivelul de serviciu |                                                                  |                                                 |                                   |               |                  |
|-----------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------|------------------|
|                                                     | A                   | B                                                                | C                                               | D                                 | E             | F                |
| Condiții asigurate scurgerii fluxului de trafic     | Flux liber          | Flux stabil                                                      | Flux stabil                                     | Flux apropiat de instabilitate    | Flux instabil | Flux forțat      |
| Debite de serviciu (veh.etalon/oră)                 | Mici                | Medii                                                            | Mari                                            | Mari, cu fluctuații considerabile | Capacitatea   | Sub capacitate   |
| Viteze corespunzătoare debitelor maxime de serviciu | Mari                | Mari, dar pe anumite sectoare cu restricții datorate circulației | Medii, cu multe restricții datorate circulației | Viteze medii cu fluctuații mari   | Scăzute       | Foarte scăzut    |
| Libertatea de manevră a conducătorilor auto         | Completă            | Aproape deplină                                                  | Parțial limitată de circulație                  | Mică, limitată de circulație      | Aproape nulă  | Nulă             |
| Confortul deplasării                                | Foarte bun          | Bun                                                              | Mediu                                           | Suficient                         | Insuficient   | Congestie trafic |

Față de cele prezentate mai sus se pot formula următoarele concluzii:

1. Traficul de calcul exprimat în MZA a crescut de la anul de bază luat în calculul de dimensionare respectiv anul 2005 de la 2246 vehicule etalon autoturisme veh./24 ore la 6848 în anul 2010 și la 7467 vehicule etalon autoturisme veh./24 în anul 2013. Creșterea de 304,90 % reprezentând raportul dintre MZA 2010/MZA 2005 și creșterea de 109,04% reprezentând raportul dintre MZA 2013/MZA 2010 sunt normale fiind cunoscut fenomenul de creștere

accelerată a traficului rutier și în special al celui suburban ca urmare a modernizării/reabilitării unor tronsoane de drumuri județene.

Tronsonul de drum județean studiat asigură legătura rutieră între două drumuri naționale respectiv DN 15 Piatra Neamț - Bacău și DN 15D Piatra Neamț - Roman, la ora actuală fiind utilizat de toți transportatorii reprezentând o variantă ocolitoare a Municipiului Piatra Neamț.

2. Având în vedere debitele de serviciu mari (vehicule etalon/oră), condițiile asigurate surgerii fluxului de trafic sunt stabile.

3. Vitezele corespunzătoare debitelor maxime de serviciu sunt medii influențate de restrițiile datorate circulației, tronsonul studiat traversând localități rurale și zone suburbane.

4. Pentru calculul volumului de prognoză au fost necesare măsurători de trafic sub formă de recensăminte în secțiune transversală care să stabilească quantumul volumelor de trafic pentru a putea stabili pozițiile orei maxime din cadrul unei zile (24 h). Recensămintele au fost efectuate conform prevederilor AND 602-2012 privind metodele de investigare a traficului rutier.

Conecțarea drumurilor județene la rețeaua drumurilor naționale și la rețeaua TEN (Rețea de Transport Europeană) prevăzută a se realiza prin Programul Operațional Regional 2014-2020, are implicații asupra dezvoltării regionale, atrăgând în circuitul economic zone cu o dezvoltare structurală deficitară. În acest sens, investițiile se vor concentra în mod special în acele zone unde caracteristicile cadrului natural, evoluțiile istorice și economice au împiedicat o dezvoltare adecvată a infrastructurii de transport.

Acste rețele de drumuri vor contribui, pe termen mediu, la crearea de legături rutiere optime între regiunile transfrontaliere și în interiorul regiunilor pentru a facilita mobilitatea populației și a forței de muncă.

Proiectul propus este conform cu politica de transport națională și europeană: politici fiscale (carburanți), eficiența sistemelor de taxare, constrangeri sau obiective ecologice, alte facilități sau politici de transfer în sector, standard tehnologic.

Proiectul presupune reabilitarea/modernizarea infrastructurii existente, având ca și caracteristici funcționale:

- capacitatea crescută a rețelei de drumuri județene existente
- reducerea aglomerării pe traseul județean
- reducerea externalităților
- reducerea costurilor de operare a transportului

Stabilirea obiectivelor socio-economice pe care proiectul le va influența:

Cresterea nivelului de trai și al bunastării generale în zona de acțiune, prin imbunătățirea condițiilor de transport și modificarea indicatorilor socio-economiți

- creșterea PIB/locuitor în zona de proximitate a traseului județean
- încurajarea creșterii competitivității, deși aceasta poate depinde și de condițiile comerciale externe, ratele de schimb, modificările prețurilor relative

- facilitarea mobilității populației și a bunurilor între localitățile situate pe traseul județean și în interiorul acestora

- reducerea costurilor de transport de marfuri și călători
- dezvoltarea mediului de afaceri în zona studiata
- economisirea energiei și a timpului

Din analiza efectuată se pot desprinde următoarele concluzii:

- Proiectul este oportun autosustenabil și rentabil din punct de vedere economic;
- Beneficiile sociale așteptate sunt:
  - ▶ accesul populației la o serie de servicii,
  - ▶ accesul investitorilor și dezvoltarea economică a zonei,

- reducerea şomajului şi creşterea puterii de cumpărare,
- reducerea costurilor de transport şi a timpului de tranzit,
- atragerea de mai mulţi turişti în zonă;

● După realizarea investiţiei se va înregistra o scădere a poluării aerului cu noxe (prin reducerea timpului de tranzit şi consumului de carburanţi) şi praf, de asemenea diminuarea eroziunii solului prin efectuarea lucrărilor de drenare a apelor pluviale;

● Investiţia va conduce la economii ale fondurilor publice pe durată de viaţă a proiectului prin reducerea costurilor de întreţinere a obiectivului;



**S.C. ALIDO PROIECT S.R.L.**  
ing. Adrian NECULA



# ÎMBUNĂTĂIREA NIVELULUI DE TRAFIC AL DJ 156A ȘI DJ 208G PENTRU ACCESUL LA REȚEUA TEN-T

LEGENDĂ  
SCARA 1:100.000

Drum Național — DJ 156A  
Drum Județean — DJ 208G

Drum Comunal  
Limita Județ

