PRIMĂRIA ORAȘULUI FLĂMÂNZI
Str. Dimitrie Iov nr. 284
Tel/fax: 0231552351/0231552626
E-mail:orasflamanzi@yahoo.com

ANUNȚ

În conformitate cu prevederile art.7 din Legea nr.52/2003 republicată, privind transparența decizională în administrația publică locală, aducem la cunoștința publică următorul proiect de act normativ ce urmează a fi supus dezbaterii Consiliului Local Flămânzi:

1.Proiect de hotărâre privind aprobarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă în orașul Flămânzi, județul Botoșani.

Proiectul de act normativ este însoțit de următoarele documente:

-expunerea de motive

-nota de fundamentare

-referat de aprobare privind necesitatea adoptării actului normativ.

Publicăm astăzi, **04.12.2015**, pe site-ul Primăriei primariaflamanzi.ro la Secțiunea Consiliul Local/ Proiecte de hotărâri, proiectul de hotărâre sus menționat. Proiectul de act normativ a fost afișat și la avizierul Primăriei orașului Flămânzi în data de 04.12.2015.

Cei interesați pot transmite pe adresa de e-mail: orasflamanzi@yahoo.com sau în scris la Registratura Primăriei, propuneri, sugestii, opinii cu valoare de recomandare privind proiectul de act normativ până la data de **28 decembrie 2015, ora 16:00.**

Persoanele sau organizațiile interesate care transmit în scris propuneri, sugestii sau opinii cu privire la proiectul de act normativ supus dezbaterii publice vor specifica articolul sau articolele din proiectul de act normativ la care se referă, menționând data trimiterii și datele de contact ale expeditorului.

Recomandările transmise vor face obiectul dezbaterii publice în ședința din data de **11.01.2016, ora 12:00** ce se va desfășura în sala de ședințe a Consiliului Local.

Detaliile privind desfășurarea dezbaterii publice vor fi afișate pe site-ul Primăriei și la avizier în data de **07.01.2016.**

PRIMAR,

OLOERU IOAN

ROMÂNIA PRIMĂRIA ORAȘ FLĂMÂNZI - JUDEȚUL BOTOȘANI

SECRETAR,

Cons. Jur. MIULESCU MARIANA

Întocmit,
Todirenchi Ana-Maria

ROMÂNIA
CONSILIUL LOCAL FLĂMÎNZI
JUDEȚUL BOTOȘANI

PROIECT

HOTĂRÂRE
Privind aprobarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă în orașul Flămânzi, județul Botoșani

Consiliul Local Flămânzi întrunit în ședință ordinară astăzi 28.01.2016, analizând expunerea de motive a domnului primar Oloeriu Dan, având în vedere raportul de specialitate al compartimentului Urbanism din cadrul Primăriei Flămânzi,

Văzând raportul de avizare al comisiei de specialitate din cadrul Consiliului Local Flămânzi,

În conformitate cu prevederile Legii nr. 190/2013 privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 7/2011 pentru modificarea și completarea Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul,

În baza art. 36 alin. (2) lit. b) coroborat cu alin. (4) lit. e) din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, modificată și republicată,

În temeiul art. 45 alin. (1) din Legea nr. 215/2001 a administrației publice locale,

HOTĂRĂȘTE:

Art.1 Aprobă Planul de Mobilitate Urbană Durabilă în orașului Flămânzi, județul Botoșani, conform anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2 Primarul orașului Flămânzi, prin compartimentele de specialitate, va duce la îndeplinire prevederile prezentei Hotărâri.

INIȚIATOR,
Oloeriu Dan

PRIMĂRIA FLĂMÂNZI
JUDEȚUL BOTOȘANI
NR. 21.056/24.11.2015

EXPUNERE DE MOTIVE
Privind aprobarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă
în orașul Flămânzi, județul Botoșani

Doamnelor și domnilor consilieri,

Subsemnatul, Oloeriu Dan, primar al orașului Flămânzi, vă informez că pe noul exercițiu financiar pentru perioada 2014-2020 pe axa 3 avem posibilitatea de a moderniza străzile din orașul Flămânzi, aproximativ 10 km, iar pentru acest lucru trebuie să demonstrăm că prin această modernizare reducem emisiile de dioxid de carbon, adică trebuie să reducem poluarea rezultată din traficul intens.

Prin acest Plan de Mobilitate Urbană Durabilă trebuie demonstrată reducerea gazelor poluante, lucru care este posibil prin modernizarea străzilor, achiziționarea unor autoturisme de transport în comun electrice și a unor stații de alimentare a acestora.

Acestea sunt motivele pentru care vă supun spre analiză și aprobare prezentul proiect de hotărâre.

Vă mulțumesc!

INIȚIATOR,
Oloeriu Dan

PRIMĂRIA FLĂMÂNZI
JUDEȚUL BOTOȘANI
NR. 21.057/24.11.2015

REFERAT DE NECESITATE
La proiectul de hotărâre privind aprobarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă în orașul Flămânzi, județul Botoșani

Compartimentul Urbanism din cadrul Primăriei orașului Flămânzi, analizând prevederile Legii nr. 190/2013 privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 7/2011 pentru modificarea și completarea Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, prin care este introdusă expresia "Plan de mobilitate urbană" cu următoarea definiție: «Plan de mobilitate urbană - instrumentul de planificare strategică teritorială prin care sunt corelate dezvoltarea teritorială a localităților din zona periurbană/metropolitană cu nevoile de mobilitate și transport al persoanelor, bunurilor și mărfurilor.»,

Motivat de faptul că acest Plan a fost elaborat în concordanță cu domeniile prioritare de intervenție ale comunității și autorităților vizând reabilitarea și dezvoltarea infrastructurii de transport, în spiritul protecției mediului și conservării patrimoniului natural punându-se accent pe crearea traseelor pietonale și reorganizarea circulației astfel încât calitatea mediului să crească,

Se impune aprobarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă în orașul Flămânzi, județul Botoșani.

INSPECTOR,
BĂLTUȚĂ ANAMARIA

PRIMĂRIA FLĂMÂNZI
JUDEȚUL BOTOȘANI
NR. 21.058 / 24.11.2015

NOTA DE FUNDAMENTARE
La proiectul de hotărâre privind aprobarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă în orașul Flămânzi, județul Botoșani

Având în vedere prevederile Legii nr. 190/2013 privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 7/2011 pentru modificarea și completarea Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, prin care este introdusă expresia "Plan de mobilitate urbană" cu următoarea definiție: «Plan de mobilitate urbană - instrumentul de planificare strategică teritorială prin care sunt corelate dezvoltarea teritorială a localităților din zona periurbană/metropolitană cu nevoile de mobilitate și transport al persoanelor, bunurilor și mărfurilor»,

Acesta include un set de măsuri menit a îndeplini nevoile de transport ale populației din orașul Flămânzi, vizând reabilitarea și dezvoltarea infrastructurii de transport cu următoarele recomandări: reabilitarea străzilor, în principal celor secundare, amenajarea intersecțiilor, realizarea de trotuare pentru pietoni, piste de bicicliști, zone verzi de protecție, amenajarea de parcări, modernizarea/amenajarea stațiilor de transport în comun, extinderea sistemului de transport în comun, refacerea marcajelor rutiere, promovarea utilizării de către populație a mijloacelor de transport ecologice și în special a bicicletelor.

Consider fundamentat proiectul de hotărâre propus și apreciez oportună dezbaterea sa.

CONSILIER JURIDIC,
GAFIȚA DUMITRU-FLORINEL

SECRETAR,
JUR. MIULESCU MARIANA

IASI - ROMANIA
INTERNATIONAL

RO 15245882
J22/299/2003
strada Smirdan, nr. 67, cod postal 700399, Iasi
tel. 0232244331, fax. 0232230923

Departament Proiectare



S.C. RJR INTERNATIONAL S.R.L.
IASI - ROMANIA
2

DECEMBRIE 2015

RJR IASI - ROMANIA INTERNATIONAL
RO 15245882
J22/299/2003
strada Smirdan, nr. 67, cod postal 700399, Iasi
tel. 0232244331, fax. 0232230923
Departament Proiectare

LISTA DE SEMNĂTURI

MANAGER PROIECT **ing. Răzvan BULIGĂ**

ÎNTOCMIT **ing. Andrei IONIŢĂ**

ÎNTOCMIT **ing. Andrei HUMĂ**

S.C. RJR INTERNATIONAL S.R.L. 2 IASI - ROMANIA

Cuprins

I. IDENTIFICAREA ŞI DELIMITAREA AREALULUI VIZAT 3
I.1 INTRODUCERE – OBIECTIVUL STUDIULUI 3
I.2 OBIECTIVE GENERALE 3
I.3 VIZIUNE 4
MISIUNE 4
I.4 SCURT ISTORIC 4
I.5 ELEMENTE DE IDENTITATE ŞI VALORI 5
I.6 CARACTERISTICA FIZICO-GEOGRAFICĂ 6
I.7 AŞEZAREA GEOGRAFICĂ, LIMITE, SUPRAFAŢĂ 6
I.8 CLIMA ŞI PRECIPITAŢIILE 6
I.9 HIDROGRAFIA ORAŞULUI FLĂMÂNZI 8
I.10 DEMOGRAFIE 9
I.11 FORTA DE MUNCA 9
I.12 SPAŢIILE VERZI 9
I.13 STRUCTURA ADMINISTRATIV TERITORIALĂ 10
I.14 CIRCUIT CULTURAL IN ORASUL FLAMANZI 10
I.15 ELEMENTE DE INFRASTRUCTURĂ RUTIERA 13
II. ANALIZA SITUATIEI ACTUALE A INFRASTRUCTURII DE TRANSPORT 15
II.1. INFRASTRUCTURA RUTIERA 15
II.1.1 DRUMURILE 15
II.1.2 RETEAUA STRADALA 18
II.2. INFRASTRUCTURA FEROVIARA 27
II.3. PISTE PENTRU BICICLETE 27
II.4. SPATII DE PARCARE 27
II.5 SPATII PIETONALE 30
III. ANALIZA DE TRAFIC ŞI A MOBILITĂŢII LA NIVELUL LOCALITĂŢII 32
III.1. PREZENTAREA REZULTATELOR RECENSAMINTELOR DE TRAFIC REALIZATE IN ZONA 33
III.2. Orientarea populaţiei către anumite modalităţi de deplasare 40
III.3. Mijloace de transport utilizate 42
III.4. Impactul asupra mediului 44
III.4.1. Poluarea atmosferică 44
III.4.2. Poluarea fonică 46
III.5. Metode ecologice de transport utilizate 47
IV. ANALIZA SWOT 48
V. EVALUAREA NECESITĂŢILOR ŞI DEFICIENŢELOR CONSTATATE/MODALITĂŢI DE GESTIONARE 50

VI. MODALITĂȚI DE VALORIFICARE A OPORTUNITĂȚILOR IDENTIFICATE 52
VII. PROGNOZA DE TRAFIC ŞI MOBILITATE PENTRU LOCALITATEA FLĂMÂNZI – ORIZONTUL DE TIMP 2015 – 2020 54
VIII. RECOMANDĂRI PRIVIND DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE TRANSPORT LOCALE, ÎMBUNĂTĂȚIREA CONDIȚIILOR DE TRAFIC ŞI CREŞTEREA GRADULUI DE MOBILITATE. 56
BIBLIOGRAFIE 58

S.C. RJR INTERNATIONAL S.R.L. IASI - ROMANIA 2

I. IDENTIFICAREA ŞI DELIMITAREA AREALULUI VIZAT

I.1 INTRODUCERE – OBIECTIVUL STUDIULUI

Obiectivul planului de mobilitate constă în analizarea stării actuale a orasului Flamanzi din diferite perspective, în care infrastructura de transport reprezintă elementul angrenant în dezvoltarea unei localităţi şi a unei regiuni. Un plan de mobilitate este un plan strategic conceput pentru a satisface nevoia de mobilitate a oamenilor şi companiilor în oras şi în împrejurimile acestuia, pentru a avea o mai bună calitate a vieţii. Aceasta se bazează pe practicile existente de planificare şi ia în considerare principiile de integrare, participare şi evaluare. Un plan de mobilitate este un concept care contribuie la atingerea ţintelor europene de schimbare climatică şi eficienţă energetică stabilite de liderii U.E. Spre deosebire de abordările tradiţionale de planificare a transporturilor, noul concept pune un accent deosebit pe implicarea cetăţenilor şi a tuturor parţilor, pe coordonarea politicilor între sectoare (transport, utilizarea terenurilor, mediu, dezvoltare economică, politici sociale, sănătate, siguranţă etc.), între diferite niveluri de autoritate şi între autorităţile învecinate. Planurile sustenabile de mobilitate necesită o viziune pe termen lung şi sustenabilă pentru o zonă urbană şi care să ţină cont de costurile şi beneficiile sociale mai extinse, cu scopul de a internaliza costurile şi de a sublinia importanţa evaluării. O importanţă majoră în eficientizarea unei reţele o reprezintă intermodalitatea – „Constă în colaborarea între diverse moduri de transport în scopul unei activităţi economice maxime pentru fiecare mod de transport în parte. Astfel se pun în valoare diferitele mijloace de transport, deschizând calea spre o utilizare mai rațională a infrastructurilor existente şi viitoare pentru asigurarea mobilităţii circulaţiei.

I.2 OBIECTIVE GENERALE

Un Plan de Mobilitate este un set de masuri menit a indeplini nevoile de transport ale angajatilor si a altor grupuri tinta (turisti, locuitori ai zonelor urbane, etc.) din cadrul unei localitati date. Aceste masuri doresc sa promoveze cele mai sustenabile moduri de transport. Firmele, birourile, bancile, spitalele, facilitatile culturale sau sportive, etc. sunt printre sursele majore de transport individual cu automobilul. Deplasarile catre locul de munca reprezinta o mare proportie din numarul total de deplasari facute cu masina. Navetismul catre lucru cu masina contribuie in mare masura la ambuteiaje in trafic la ore de varf, masinile ocupand un loc din ce in ce mai mare in orasele noastre. In general, un Plan de Mobilitate poate adopta toate masurile care ajuta la reducerea deplasarilor motorizate catre si de la locatie.

Planul de mobilitate urbana a Orasului Flamanzi urmareste realizarea unei strategii de dezvoltare a sistemului de transport urban din oras avand in vedere urmatoarele obiective minimale:

- Asigurarea accesului tuturor cetatenilor catre optiuni de transport care faciliteaza accesul la destinatii si servicii esentiale;
- Imbunatatirea sigurantei si securitatii transporturilor;
- Reducerea poluarii sonore si a aerului, a emisiilor de gaze cu efect de sera si a consumului de energie;
- Imbunatatirea eficientei si rentabilitatii trasnportului de persoane si de bunuri;

- Cresterea atractivitatii si calitatii mediului urban in beneficiul cetatenilor, economiei si societatii in general;

Planul de mobilitate va avea ca fundament o viziune pe termen lung pentru dezvoltarea transportului si a mobilitatii in orasul Flamanzi si va cuprinde toate tipurile si formele de transport: public şi privat, de marfa şi de pasageri, motorizat şi nemotorizat, în mişcare sau în staţionare.

Abordand obiective sociale, de mediu si economice, precum si in domeniul integrarii si al sigurantei, se va pune accent pe transportul durabil.

I.3 VIZIUNE

Orasul Flamanzi se va transforma într-un oraş curat şi sigur, bazat pe propriile principii şi valori, cu responsabilitate socială, cu oameni deschişi către nou, servicii de sănătate, standarde educaţionale de înaltă calitate, un mediu de afaceri stabil, capabil să asigure o rată a şomajului scăzută, creşterea şi îmbunătăţirea continuă a standardelor de viaţă.

Primăria oraşului Flamanzi, trebuie să îşi însuseaşcă şi să promoveze o viziune strategică în ceea ce priveşte dezvoltarea ei spre viitor. Lipsa unei asemenea viziuni duce la o activitate dezorganizată, în cadrul căreia se pot rata multe oportunităţi şi se pot consuma iraţional resurse preţioase.

MISIUNE

Realizarea prezentului Plan de Mobilitate abordează o serie de provocări care reies atât din politica de mobilitate a oraşului, cât şi din dinamica dintre actorii implicaţi:

- Provocarea legată de coeziunea teritorială: Planul de mobilitate urbană durabilă face faţă provocărilor dezvoltării infrastructurii de transport şi mobilitate. Politica de mobilitate este concepută în concordanţă cu domeniile prioritare de intervenţie ale comunităţii şi ale autorităţilor;
- Planul de mobilitate este elaborat în spiritul protecţiei mediului şi conservării patrimoniului natural, accent punându-se pe crearea traseelor pietonale şi reorganizarea circulaţiilor, astfel încât calitatea mediului să crească;
- Dezvoltarea intermodalităţii este fundamentală pentru eficienţa politicilor de transport şi mobilitate, indiferent dacă se referă la bunuri, mărfuri sau călători.

I.4 SCURT ISTORIC

Oraşul Flămânzi are o istorie bogată fiind atestată documentar încă din secolul XVI, insă s-au găsit vestigii arheologice care dovedesc aşezări pe acest teritoriu încă din epoca primitivă şi antică .

Anul 2005 a fost un an jubiliar când s-a sărbătorit 400 de ani de atestare documentară a localităţii.

Totuşi localitatea s-a făcut cunoscută atât în ţară cât şi în străinătate ca fiind locul de unde a izbucnit marea răscoală ţărănească din anul 1907, devenind simbolul setei de dreptate a ţăranului român. Oraşul Flămânzi este cunoscut ca locul din care a izbucnit marea răscoală ţărănească din 1907. Astfel, la

nivel național și internațional orașul Flămânzi este considerat simbolul setei de dreptate a țăranului român. În cadrul consiliului local al orașului Flămânzi este organizată o mini-expoziție cu documente ce atestă evenimentele din 1907 și documente autentice se găsesc și la Muzeul din Botoșani, Arhivele statutului din Botoșani și Iași, respectiv Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași. La Flămânzi a mai existat un muzeu al răscoalei care a fost distrus de un incendiu în 1979. Acum a fost refacut la alte dimensiuni, într-un imobil ce a aparținut Direcției Silvice, fiind reprezentativ nu numai pentru orașul Flamanzi, ci și pentru județul Botoșani.

S.C. RJR INTERNATIONAL S.R.L. 2 IASI - ROMANIA

I.5 ELEMENTE DE IDENTITATE ȘI VALORI

Orașul Flămânzi, nume de referință, simbol al spiritului de dreptate a țăranului român, este situat în partea de sud a județului Botoșani, pe cursul mijlociu al râului Miletin, având ca vecini comunele: Copălău, Prăjeni, Frumușica și Hlipiceni.

Localitatea Flămânzi este situată în partea de nord-est a țării, la 25 km de Botoșani (reședință de județ), la 100 km de orașul Iași. Ca poziție strategică localitatea este așezată de-a lungul drumului european E58 care este, de fapt, principala arteră rutieră care leagă județul Botoșani de județele din sud și mai ales de județe Iași, Bacău, Vaslui, Neamț.

Localitatea se întinde pe o suprafață de peste 10.000 ha în care sunt cuprinse atât terenurile agricole pe care se cultivă cereale, plante tehnice, oleaginoase, vii, pășuni și imașuri cât și peste 1.700 ha de pădure.

Ca număr de locuitori orașul Flămânzi este considerat a fi a treia localitate din județ având 10136 de suflete dispuse atât în orașul Flămânzi cât și în satele aparținătoare Chițoveni și Prisăcani. Orașul poartă același nume de la începuturile sale, folosindu-se foarte rar în unele documente istorice și denumirea de satul Flămânda.

În ceea ce privește numele de Flămânda, înseamnă tot localitatea Flămânzi, pentru că în fiecare document istoric este menționat că face parte din ținutul Hârlău, fără a se face astlel vreo confuzie cu localitatea Flămânda existentă în judelui Dolj.

Primul document care pomenește numele satului Flămânzi, cu toate că satul este cu mult mai vechi decât atestarea sa documentară, datează din 4 septembrie 1605, scris în limba slavonă, în cancelaria voievodului Ieremia Movilă, cu două peceți aplicate, rupt și prost conservat, în text existând multe locuri albe.

Denumirea satului ar proveni, se spune din bătrâni, din împrejurarea că oamenii așezați pe vechea silițe la adăpostul pădurii, cu terenuri mănoase în apropiere, veniți din alte părți, apelau la început pentru a se gospodări la ajutoarele satelor vecine, mai vechi, fiind considerați de către aceștia ca "Flămânzi ", denumire rămasă ulterior satului.

Datorită importanței geostrategice (fiind situat la egală distanță de orașele Botoșani și Hârlău și pe principala arteră de comunicație cu celelalte județe) cât mai ales istorice, fosta comună a devenit oraș în anul 2004, în baza prevederilor Legii nr. 81/2004, promulgată prin Decretul nr. 182 / 2004 și este compus din fostele sate, Flămânzi, N. Bălcescu și Poiana, actualmente cartiere ale orașului și satele aparținătoare Chițoveni și Prisăcani.

I.6 CARACTERISTICA FIZICO-GEOGRAFICĂ

Orașul Flămânzi este unul dintre locurile cu deosebită rezonanță istorică, ce marchează linia vestică a Câmpiei Moldovei la contactul cu Podișul Sucevei situată în nord-estul României, în sudul județului Botoșani, la întâlnirea Câmpiei Moldovei cu dealurile înalte ale Siretului. Se învecinează la nord și vest cu comunele Copălău și Lunca, la est cu comuna Plugari, din județul Iași, iar la sud cu comunele Frumușica și Prăjeni.

Orașul Flămânzi cuprinde următoarele cartiere: Flămânzi, Cordun, Poiana, Nicolae Bălcescu, satele Chițoveni și Prisăcani.

I.7 AȘEZAREA GEOGRAFICĂ, LIMITE, SUPRAFAȚĂ

Așezată la marginea de vest a Câmpiei Jijiei Interioare și a Bahluiului, orașul Flămânzi cuprinde o bună parte din Depresiunea de contact, Frumușica.

Este una dintre localitățile ce marchează linia vestică dintre Câmpia Moldovei la contact cu Podișul Sucevei. Prin centrul orașului trece Drumul European E58 care leagă orașele Iași – Botoșani - Suceava, șosea asfaltată, precum și varianta spre Plugari – Iași, în parte modernizată.

Centrul orașului Flămânzi se află la intersecția paralelei de 47° 33' latitudine nordică și a Meridianului de 26° 55' longitudine estică.

Relief: Teritoriul orașului Flămânzi are forma unui patrulater neregulat cu o suprafață totală de 10871 ha și este orientat către vest-est. Orașul este amplasat într-o zonă colinară, dar forma de relief predominantă este șesul cu mici zone inundabile, terenul fiind inclus în zona a treia de fertilitate.

I.8 CLIMA ȘI PRECIPITAȚIILE

Întreg teritoriul țării, îndeosebi partea de est, se află în zona climei temperat continentale de nuanță excesivă.

Orașul Flămânzi are o climă temperat continentală, fapt datorat influentei directe a maselor de aer continental de origine estică, care, în general iarna sunt uscate și reci iar vara sunt calde, uneori foarte calde, si uscate.

Teritoriul orașului, situat in zona de contact a două unități geomorfologice și fizicogeografice (Dealul Mare Hârlău și Câmpia Moldovei), are trăsături climatice comune cu aceste teritorii, dar și unele caractere proprii.

Aceste caractere proprii sunt determinate de așezarea geografică, de configurația și orientarea formelor de relief, de diferențele de altitudine și mai ales de dinamica generală regională și locală a atmosferei care favorizează producerea foenizării aerului în jumătatea vestică a orașului. Aceste condiții imprimă climei o nuanță răcoroasă, cu ierni prelungite și uneori cu deficit de precipitații.

Ele sunt favorabile culturii cerealelor, florii soarelui, sfeclei de zahăr si a viței de vie. Partea estică a localității noastre constituie domeniul culturii cerealelor, iar fâșia de contact este domeniul viilor si pomilor fructiferi, în timp ce vestul și nord-vestul rămâne domeniul codrului.

Modificarea la suprafaţa oraşului a factorilor climatogeni în ansamblul lor şi asociaţia lor în timp determină modul de variaţie a elementelor climei (temperatura, precipitaţiile şi vântul). Strategia de Dezvoltare Locală a Oraşului Flămânzi.

Temperatura medie anuală a oraşului Flămânzi este de 8,9° C. Izoterma de 9° C urmăreşte aproximativ înălţimile de 120 m din câmpie, iar cea de 8,5° C trece prin vestul şi nord-vestul oraşului. Odată cu creşterea altitudinii temperatura scade, atingând, la peste 350 m, valori mai mici de 8°C. Vecinătatea dealurilor mai înalte favorizează stratificarea aerului rece in şesul Miletinului, al Bahnei şi al Oricenilor, mai ales noaptea. Temperatura maxima absolută a fost de +30.4°C, la 7 august 1952, iar minima absolută în ianuarie 1954 şi februarie 1929 de -29°C, ceea ce dă o amplitudine termică absolută de 68,4°C.

Numărul zilelor cu temperaturi de vară (25°C) este de aproape 60 anual, iar al zilelor cu temperaturi tropicale (30°C) este de circa 12 anual. Numărul zilelor cu îngheţ (sub 0° C) este de 120-130. Temperaturile coborâte de iarnă, primăvară şi toamnă favorizează apariţia brumelor, care pot avea consecinţe grave pentru agricultură, când apar prea devreme toamna, sau prea târziu, primăvara. Primele brume la Flămânzi sunt semnalate în prima decadă a lunii octombrie şi apar pe şesuri, ultimele brume se produc in prima decadă a lunii aprilie. Numărul mediu al zilelor cu brumă este de 20 - 30 pe an.

Precipitaţiile atmosferice constituie sursă principală de apa pentru oraşul Flămânzi, ca pentru întreg Podişul Moldovei, iar cunoaşterea variaţiilor cantitative şi calitative, în timp şi spaţiu, prezintă o deosebită importanţă practică.

Cantitatea medie anuală de precipitaţii căzute este de 525 mm, Izohieta de 500 mm atinge estul oraşului, iar cea de 550 mm trece prin vest şi nord - vest. Faţă de această medie se observă variaţii însemnate între anii ploioşi şi cei secetoşi. Cel mai ploios an a fost 1912, cu 1.014 mm, iar cel mai secetos 1907, cu 214.5 mm. fiind cea mai mică din tot secolul, în Câmpia Moldovei.

Luna cu cele mai mari cantităţi de precipitaţii este iunie (78.4 mm), iar cea cu cele mai mici este februarie (18.1 mm). Cea mai mare cantitate de precipitaţii cade vara (38.6 %). iar cea mai mică iarna (11 %).

Existenţa unei dinamici atmosferice sporite, mai ales în şesul Miletinului şi al afluenţilor săi, pe culmile dealurilor din câmpie şi cele care străjuiesc depresiunea de contact, esle un indiciu că s-ar putea construi câteva centrale eoliene de folosinţă locală. Folosirea energiei eoliene este avantajoasă între orele 9 - 18 când viteza vântului este maximă: în mai - octombrie. Vitezele medii sunt de 2 - 3 ori mai mari. Furtunile sunt rare, cele mai mari înregistrând 25 - 35 m/s.

Din cele arătate se pot distinge următoarele subunităţi climatice:

- climatul dealurilor înalte;
- climatul depresiunii de contact Flămânzi - Frumuşica;
- climatul câmpiei colinare Prăjeni – Todireni.

Resurse naturale: Teritoriul oraşului este alcătuit din formaţiuni sedimentare şi nu este bogat în resurse naturale neregenerabile (similar întregului teritoriul al judeţului Botoşani). La nivelul teritoriului oraşului Flămânzi există resurse naturale precum calcare eolitice, gresii calcaroase, micro-conglomerate cuarţifere şi sunt mai curând exploatate în vederea utilizării acestora la temelia caselor, construcţia de beciuri, fântâni, etc. Astfel, resursele naturale fiind reduse ca număr şi cantitate nu pot fi exploatate la scală mare, ci doar la nivel redus. La nivelul teritoriului oraşului Flămânzi există următoarele resurse

regenerabile: resurse de apă subterană şi de suprafaţă, solurile bogate în cernoziomuri, vegetaţia bogată specifică zonei forestiere, de luncă, stepei şi silvostepei, faună bogată şi diversificată (mistreţ căprior, vulpe, iepure, pisică sălbatică, păsări de penaj, fauna acvatică legată de existenţa lacurilor) şi resursele forestiere.

I.9 HIDROGRAFIA ORAŞULUI FLĂMÂNZI

Teritoriul oraşului Flămânzi, ca de altfel al întregului judeţ, are o reţea hidrografică deficitară, datorită climatului conţinental cu nuanţe excesive şi a celorlalte condiţii fizico - geografice. Sursă principală de alimentare a unităţilor acvatice o constituie precipitaţiile, iar cel mai important consumator îl formează evapotranspiraţia.

Caracteristica principală a pânzei freatice de pe teritoriu oraşului este bogăţia sa în apă şi existenţa stratului acvifer aproape de suprafaţă (5 - 8 m). Renumite pentru potabililalea lor sunt izvoarele captate, care curg continuu sub formă de şipot, în dealurile Ţiganca, Stahna. Holm şi Velniţa. Asemenea strate acvifere se află la baza orizonturilor de gresie. Impresionează numărul mare de fântâni, cele din şesuri iar când precipitaţiile sunt abundente, devin impracticabile.

Reţeaua de râuri şi pâraie este formată din râul Miletin şi afluenţii lui. Milelinul este al treilea afluent important al Jijiei, pe dreapta acesteia. Izvorăşte din sud - vestul oraşului Botoşani, din dealurile Baisa, Bârda şi Crivăţ. Pe teritoriul oraşului Flămânzi curge pe distanţa de 15 km. Lăţimea albiei majore este variabilă, atingând până la 1000 m la Prisăcani si este inundabilă la ploi mari. De la izvor până la vărsare în Jijia (Vlădeni, judeţul laşi) are o lungime de 87 km. Cursul mediu şi inferior al acestui râu este rectificat. Albia minoră are o adâncime variabilă 0,5 - 3 m, iar lăţimnea de 2 - 3 m.

Pe teritoriul oraşului sunt puţine iazuri, totalizând aproape 14 ha. lazul Novaci, a fost secat după 1989, cel mai important rămânând lazul Îvăşcoaia, în Şesul Bahnei, cu o suprafaţă de 7,5 ha şi o adâncime de 4,5 m. În Valea Budăi, pe un afluent al Pârâului Valea Rea, s-au amenajat două iazuri pentru adăpatul vitelor. La Novaci, pe Pârâul Chisălău s-a reamenajat barajul şi apele sunt în curs de acumulare. De importanţă locală sunt micile acumulări pe pârâiele Stahna, Tulburea, Fundoaia, Volpca.

FLORA

Sub raport fitogeografic, pe teritoriul oraşului Flămânzi se interferează elemente centraleuropene specifice pădurilor şi cele europene, specifice stepelor si substepelor conţinentale.

Pe teritoriul oraşului se disting trei zone de vegetaţie: zona de pădure, silvostepa şi stepa. Zona de pădure ocupă nordul şi nord - vestul oraşului favorizată de un climat mai umed şi mai răcoros şi de soluri argiloiluviale (cenuşii).

Este bine reprezentată de subzona fagului. Pe lângă fag, gorun şi stejarul pedunculat, mai cresc carpenul, jugastrul, teiul alb, teiul cu frunza mare, arţarul, paltinul, frasinul, plopul alb, sorbul, părul pîdureţ, mărul pădureţ, cireşul păsăresc.

Zona silvostepei este în continuarea zonei de pădure, acoperind dealurile de sub 250 m.

Vegetaţia naturală este complex valorificată de om, menţionăm diversitatea şi bogăţia plantelor medicinale şi melifere.

Exploatarea pădurilor proprietate de stat cit si a celor particulare se face in conformitate cu prevederile amenajamentelor silvice, intocmite pe o perioada de 10 ani. .

FAUNA

Pe suprafața localității Flămânzi se întrepătrund cele două provincii faunistice: provincia central-europeană sau dacică în vest, nord-vest cu o faună corespunzătoare pădurilor de foioase şi provincia sarmato-pontica în partea estică şi sud-estică cu o faună specitică stepei şi silvostepei.

Teritoriul oraşului Flămânzi nu deține habitate de interes comunitar nominalizate in Directiva Habitate si de asemenea nu este o zona de interes pentru speciile de fauna salbatica de interes comunitar .

I.10 DEMOGRAFIE

La 1 ianuarie 2011, populația oraşului Flămânzi era de 10136 persoane şi ocupa poziția a patra în context județean în funcție de efectivul demografic, fiind precedat de municipiile Botoşani şi Dorohoi,respectiv orașul Darabani. Populația orașului Flămânzi reprezintă 2,7% din populația totală a județului Botoşani şi 6,3% din populația urbană a județului.

Trendul descendent al populației orașului Flămânzi este mai accentuat comparativ cu cel înregistrat în mediul urban regional (-1,1%) sau cel național (-1,6%), dar mai puțin accentuat în comparație cu scăderea demografică înregistrată în mediul urban la nivel județean (-2,9%).

I.11 FORTA DE MUNCA

Conform rezultatelor de la Recensământul Populației şi Locuințelor din anul 2011 prelucrate de Direcția Județeană de Statistică Botoşani, în anul 2011 populația stabilă a orașului Flămânzi era de 10136 persoane, dintre care populație activă 4490 persoane (44,3%)

Din cei 10136 locuitori stabili localizați la nivelul orașului Flămânzi, în anul 2011, peste 45% erau din cartierul-reședință Flămânzi, 32,6% din cartierul Nicolae Bălcescu şi 10,7% din cartierul Poiana.

RATA DE OCUPARE

La nivelul orașului Flămânzi rata de ocupare a populației active este de 93,1% comparativ cu media înregistrată la nivel național de 58,5% (conform Statistici Eurostat privind ocuparea forței de muncă în anul 2011). Rata de ocupare ridicată este explicată prin prisma faptului că specificul orașul Flămânzi este preponderent agro-zootehnic.

I.12 SPAȚIILE VERZI

Spațiile verzi din oraşul Flămânzi se întind pe o suprafață totală de 2 ha, distribuită astfel:

a. Parcuri, scuaruri, peluze, plantații florale 0.336 ha;
b. Spații verzi aferente ansamblurilor de locuințe 0.414 ha;
c. Spații verzi în zona industrială 1.25 ha ;

I.13 STRUCTURA ADMINISTRATIV TERITORIALĂ

Oraşul Flămânzi este localitate de rangul II, conform Legii nr. 351/2001, privind planul de amenajare al teritoriului naţional – secţiunea a IV-a – "Reţeaua de localităţi" şi împreună cu localităţile componente se întinde pe o suprafaţă de 100.985 ha, din care 97.320 mii mp reprezintă suprafaţă locuibilă. Intravilanul oraşului, conform PUG şi Regulamentului local de urbanism este de 2.480 ha, iar extravilanul este de 11.046 ha.

Conform Anuarului statistic al judeţului Botoşani, oraşul Flămânzi ca unitate administrativ teritorială are o populaţie stabilă la nivelul anului 2011 de 10136 locuitori, cu următoarea structură administrativă şi repartizare de locuitori pe cartiere si sate componente ale oraşului:

- cartierul Flămânzi : 3636 locuitori ;
- cartierul Poiana : 1.705 locuitori ;
- cartierul Nicolae Bălcescu : 3.542 locuitori ;
- satul Chiţoveni : 607 locuitori ;
- satul Prisăcani : 646 locuitori.

ALIMENTARE CU APĂ ŞI CANALIZARE

Alimentarea cu apă in oraşul Flămânzi se realizează prin sistemul de alimentare centralizat, gestionat de către operatorul SC APA GRUP SA Botoşani.

Alimentarea cu apă se realizează din sistemul Bucecea, bazinul hidrografic Siret . Sistemul Bucecea include atât magistrale de apă brută cât şi de apă tratată de la staţiile de tratare din Bucecea şi Cătămărăşti către Botoşani şi mai departe, spre sud-est către Flămânzi .

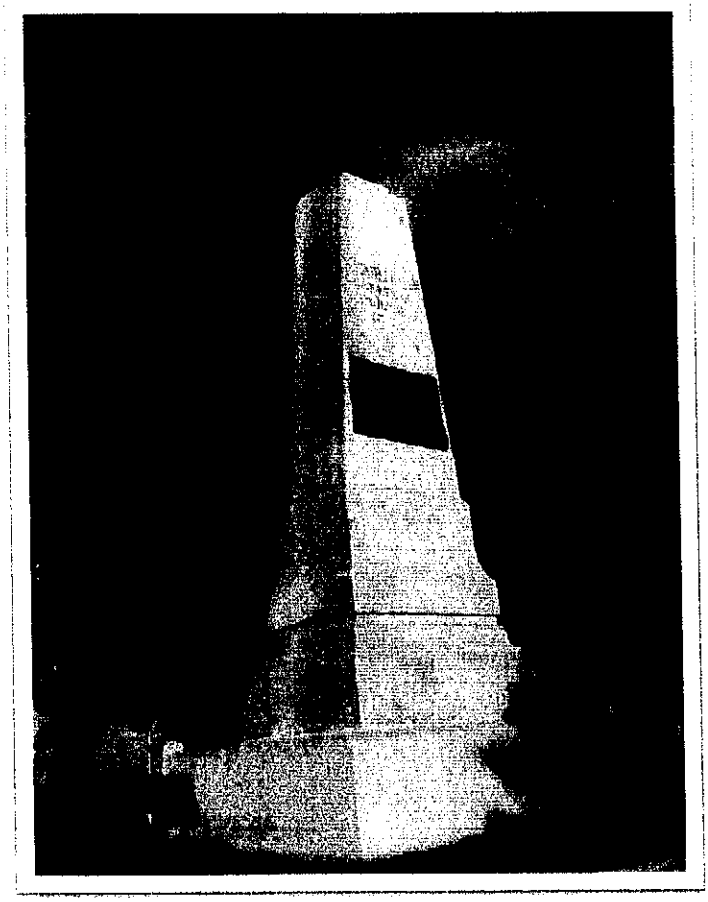
S.C. RJR INTERNATIONAL S.R.L. 2 RJR IASI - ROMANIA

I.14 CIRCUIT CULTURAL IN ORASUL FLAMANZI

Monumentul eroilor din Războiul de Independenţă

În cel de-al 45-lea an al domniei lui Carol I, regale României, s-a hotărât ridicarea unui monument în centrul satului Flămânzi care să simbolizeze jertfa locuitorilor acestor meleaguri, alături de ceilalţi fii ai ţării, pentru independenţă. Dezvelirea monumentului a avut loc la 18 august 1912. La inaugurare pe lângă populaţia din Flămânzi şi din satele vecine, au luat parte şi ostaşii Regimentului 37 infanterie, conduşi de locotenent – colonel Constantin Petala.

Monumentul a fost restaurat aşa cum arata când a fost construit, în anul 1995, când s-a sărbătorit 190 de ani de atestare documentara a localităţii Flămânzi şi 160 de ani de la înfiinţarea şcolii primare din sat.

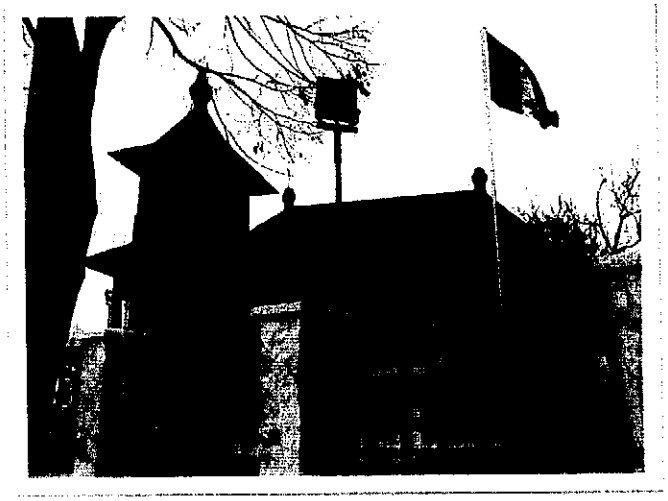


Monumentul eroilor din Războiul de Independență

S.C. RJR INTERNATIONAL S.R.L. 2 RJR IASI - ROMANIA

Monumentul Cultural "Biserica de lemn Prisăcani"

Biserica de lemn cu hramul „Sfântul Nicolae" din satul Prisăcani a fost ridicată între anii 1656 și 1657, fiind una dintre cele mai vechi ctitorii de lemn ale Botoşanilor.



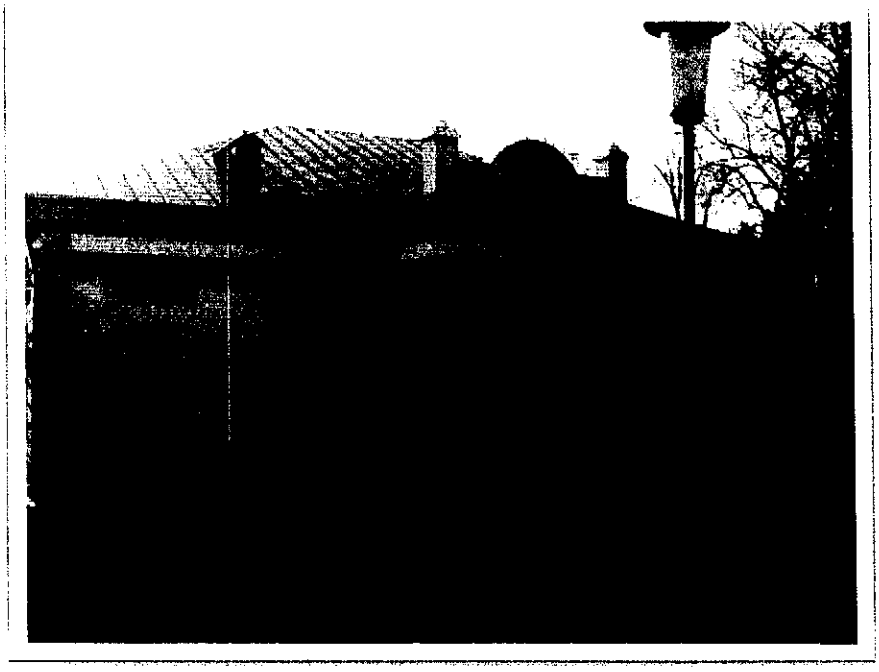
Monumentul Cultural "Biserica de lemn Prisăcani"

Documentele de arhivă arată că bisericuța de lemn de la Prisăcani ar fi fost ridicată de proprietarul satului Prisăcani din acea vreme, boierul Nicolae Stratulat. Ținând cont de anul în care a fost construită, Biserica de lemn Prisăcani este una dintre cele mai vechi ctitorii din județul Botoșani și Moldova.

Muzeul dedicat Răscoalei din 1907

Clădirea a fost construită în anul 1910 pentru sediul Băncii "Triumful", prin grija învățătorului Constantin Maxim, a preotului Toma Săvescu și a medicului Ștefan Șipoteanu.

Din anul 1930 până în anul 1986 această clădire este sediul primăriei, iar între anii 1948-1967 aici își desfășoară activitatea căminul cultural, biblioteca și cinematograful. După revoluția din decembrie 1989, mai exact în anul 1991 este dată în administrare pentru o perioada scurtă de timp de către conducerea comunei din acea vreme ocolului silvic. Acum cladirea a fost transformata in muzeul Rascoalei din 1907.

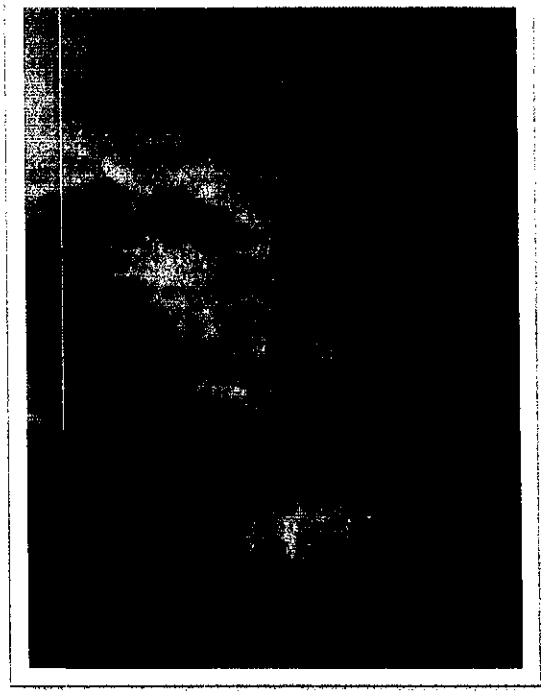


Muzeul dedicat Răscoalei din 1907

Monumentul comemorativ al Rascoalei din 1907

Monumentul rascoalei din 1907 din Flamanzi este un monument ridicat in memoria rascoalei taranesti din februarie-martie 1907, care a izbucnit in satul Flamanzi (azi Rodas in judetul Botosani).

Monumentul a fost realizat de catre sculptorul Gavril Covalschi si a fost dezvelit in anul 1977, cu prilejul aniversarii a 70 de ani de la rascoala. Monumentul se afla in centrul localitatii, in apropiere de Primarie.



Monumentul comemorativ al Rascoalei din 1907

I.15 ELEMENTE DE INFRASTRUCTURĂ RUTIERA

Este nevoie de o infrastructură corespunzătoare pentru ca zonele urbane să atragă investiţii şi să rămână competitive pentru crearea de noi întreprinderi.

De asemenea, acestea ar putea contribui la crearea unor locaţii mai atractive, a unor locuri de muncă şi a unor condiţii de trai mai bune .

Cu toate acestea, din cauza densităţii scăzute a populaţiei, în zonele slab urbane, se manifestă un interes scăzut pentru investiţii datorat infrastructurii deficitare.

S.C. RJR INTERNATIONAL S.R.L. IASI - ROMANIA 2

Infrastructura de transport şi accesibilitate

Oraşul Flămânzi este situat în sudul judeţului Botoşani, pe drumul european E58 Botoşani Hârlău. Infrastructura de acces şi legătura oraşului Flămânzi cu alte unităţi administrative teritoriale se realizează prin intermediul următoarelor drumuri:

Denumire drum	Categorie	Legatura cu...
E58/E583	Drum european	• municipiul Botoşani • oraşul Hârlău (judeţul Iaşi)
DJ282B	Drum judetian	• comuna Prăjeni
DO48 (Strada 1907)	Drum orasenesc	• comuna Copălău • comuna Frumuşica • comuna Hlipiceni

Unitatea administrativ-teritorială Flămânzi a fost declarată oraş prin Legea 80/2004, iar la acel moment lungimea străzilor orăşeneşti cumulau 79 km, din care 15 km erau străzi orăşeneşti modernizate (19.0%).

Comparativ cu anul 2004, la nivel judeţean lungimea totală a străzilor orăşeneşti a crescut cu 7 km (+1,32%), în timp ce lungimea străzilor orăşeneşti modernizate a crescut cu 11 km (+4,33%). Ponderea străzilor orăşeneşti modernizate, la nivel judeţean, în anul 2012 este de (49,3%). În anul 2015, lungimea străzilor orăşeneşti din oraşul Flămânzi este de 81 km, dintre care 21 km sunt modernizaţi (26,7%).

TRANSPORTUL PUBLIC LOCAL

Transportul public local este un serviciu de utilitate publică care furnizează prestaţii de interes colectiv şi general cu caracter economico-social colectivităţilor locale .

Transportul public local are un rol deosebit în viaţa unei localităţi, prin asigurarea legăturilor între diferite zone funcţionale, între localitate şi alte localităţi din judeţ şi ţară .

Acest serviciu reprezintă un element de echitate socială prin aceea că poate facilita accesul populaţiei din zonele defavorabile ale localităţii si respectiv judeţului, la servicii de interes general .

Autorităţile publice locale au obligativitatea să asigure, să organizeze, să reglementeze, să coordoneze şi să controleze prestarea serviciilor de transport public desfăşurate pe raza administrativ-teritorială a acestora .

Prin organizarea transportului public judeţean de persoane prin curse regulate şi a celui interjudeţean, transportul persoanelor din şi înspre oraş se realizează în prezent prin linii de microbuze şi autobuze în cea mai mare parte în tranzit .

Populaţia oraşului Flămânzi beneficiază de facilităţi de transport public local prin surse regulate şi trasee prestabilite. Transportul public local este asigurat prin intermediul traseelor stabilite conform Programului de transport judeţean de persoane prin curse regulare.

Traseele rutiere ce traversează oraşul Flămânzi sunt: traseul 048 Botoşani Copălău-Flămânzi-Prăjeni şi traseul 049 Botoşani-Copălău-Flămânzi.

Serviciul prestat este asigurat de către operatorii licenţiati SC PRIS COM SRL, SC AUTODIMAS SRL.

In cadrul oraşului locuitorii se deplasează cu mijloace auto proprii, mijloace de transport in comun si cu atelaje trase de cai .

In sezonul ploios deplasarea locuitorilor in unele zone este dificilă deoarece căile de acces devin impracticabile parţial sau total. La acest lucru contribuie şi profilele longitudinale ale drumurilor locale (pante longitudinale sub 5%) şi mai ales hidraulică destul de precară (lipsa podurilor şi a podeţelor precum şi a şanţurilor protejate.

II. ANALIZA SITUATIEI ACTUALE A INFRASTRUCTURII DE TRANSPORT

II.1. INFRASTRUCTURA RUTIERA

II.1.1 DRUMURILE

Din punct de vedere funcţional şi administrativ-teritorial, în ordinea importanţei, drumurile publice se împart în următoarele categorii:

- drumuri de interes naţional;
- drumuri de interes judeţean;
- drumuri de interes local.

A. Drumurile de interes naţional aparţin proprietăţii publice a statului şi cuprind drumurile naţionale, care asigură legăturile cu Capitala ţării, cu reşedinţele de judeţ, cu obiectivele de interes strategic naţional, între ele, precum şi cu ţările vecine şi pot fi:

- autostrăzi;
- drumuri expres;
- drumuri naţionale europene (E);
- drumuri naţionale principale;
- drumuri naţionale secundare.

B. Drumurile de interes judeţean fac parte din proprietatea publică a judeţului şi cuprind drumurile judeţene, care asigură legătura între:

- reşedinţele de judeţ cu municipiile, cu oraşele, cu reşedinţele de comună, cu staţiunile balneoclimaterice şi turistice, cu porturile şi aeroporturile, cu obiectivele importante, legate de apărarea ţării, şi cu obiectivele istorice importante;
- oraşe şi municipii;
- reşedinţe de comună.



C. Drumurile de interes local aparţin proprietăţii publice a unităţii administrative pe teritoriul căreia se află şi cuprind:

- drumurile comunale
- drumurile vicinale sunt drumuri care deservesc mai multe proprietăţi, fiind situate la limitele acestora;

Străzile, care sunt drumuri publice din interiorul localităţilor, indiferent de denumire: stradă, bulevard, cale, chei, splai, şosea, alee, fundătură, uliţă etc.

Infrastructura de dumuri pe categorii de drumuri care face legătura intre localităţile componente ale unităţii administrativ teritoriale Flămânzi si acestea cu alte localităţi din judeţ se prezintă astfel:

- E58 (Strada Dimitrie Iov): face legătura dintre oraşul Flămânzi cu municipiul Botoşani şi cu oraşul Hârlău ;

- DJ 282B (Strada Dumitru Berunschi): face legătura oraşului Flămânzi, cartierul N.Bălcescu - comuna Prăjeni, pe o lungime de 10,9 km;
- DO (DC) 48 face legătura dintre cartierul N.Bălcescu - cartierul Poiana, pe o lungime de 4,9 km;
- DO (DC) 46 face legătura oraşului Flămânzi (cartierul N.Bălcescu)- localitatea (Vlădeni Deal) Boşcoteni pe o lungime de 10,0 km;
- DO(DC) 47 (Strada Uriceni) face legătura dintre cartierul N.Bălcescu - cartierul Prisăcani si comunicare cu localităţile Todireni si Hlipiceni;
- DO(DC) 48A face legătura dintre cartierul Bosânceni –Chiţoveni pe o lungime de 4,0 km, cu o continuare până la Prisăcani, de cca. 2 km pe DC 47A;
- DO(DC) 46B parcurge teritoriul Flămânziului (cartierul Bosânceni şi Prisăcani) - cu legătura între comuna Copălău si Comuna Prăjeni.

Tab 1. Reteaua de drumuri a orasului Flamanzi

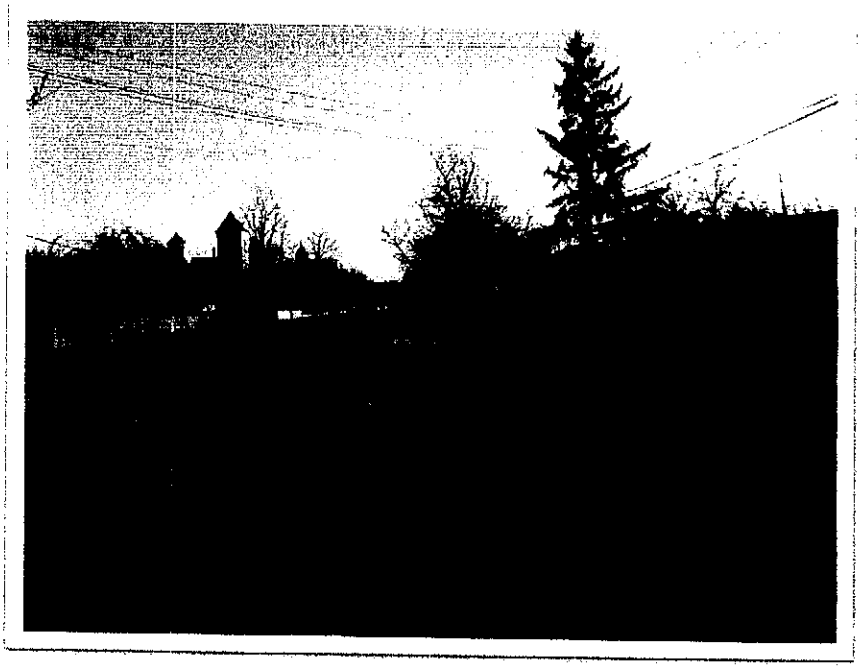
Nr. crt	Indicator	U.M.		
Infrastructura tehnico-edilitara			2007	2015
1.	Retea de drumuri:			
	- Lungime totala strazi orasanesti	km	79	81
	- Lungime totala strazi orasanesti modernizate	km	15	21
	- Lungime totala a drumurilor orasenesti rezultate din categoria drumurilor comunale, ca urmare a infiintarii orasului, din care:	Km	101	105
2.	Autogari, terminale pentru imbarcare, debarcare sau schimb de calatori			
		numar		
3.	Amenajari stradale (statii de imbarcare - debarcare)			
		numar	-	14

Pentru determinarea stării tehnice a reţelei de drumuri de pe teritoriul administrativ al orasului a fost realizată o expertizare vizuală în urma cărcia au fost constatate următoarele:

E58 (DN 28B) – Strada Dimitrie Iov

- cale de rulare în stare mediocra;
- fisuri si crapaturi la nivelul mixturii asfaltice
- prezenta unor fagase cauzate de traficul greu
- lipsă borduri
- vizibilitate buna a marcajelor rutiere

Fig. 1. E58 – Orasul Flamanzi

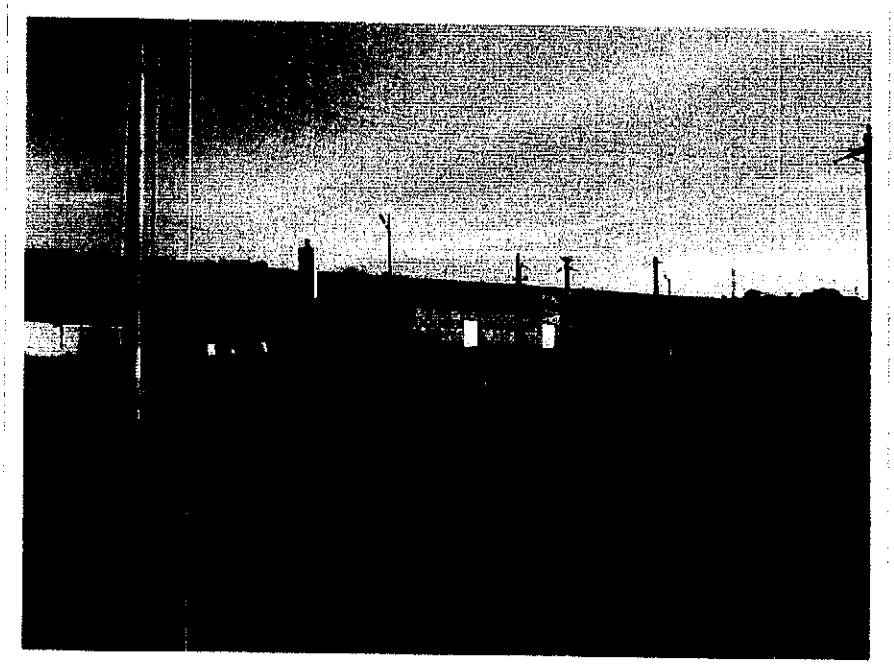


DJ 282B – Strada Dumitru Berunschi

- cale de rulare partial degradata, cu gropi, denivelari si plombe
- fisuri transversale si longitudinale, faiantari
- capacitate portanta redusa
- lipsă borduri
- lipsa marcaje rutiere

S.C. RJR INTERNATIONAL S.R.L. IASI - ROMANIA

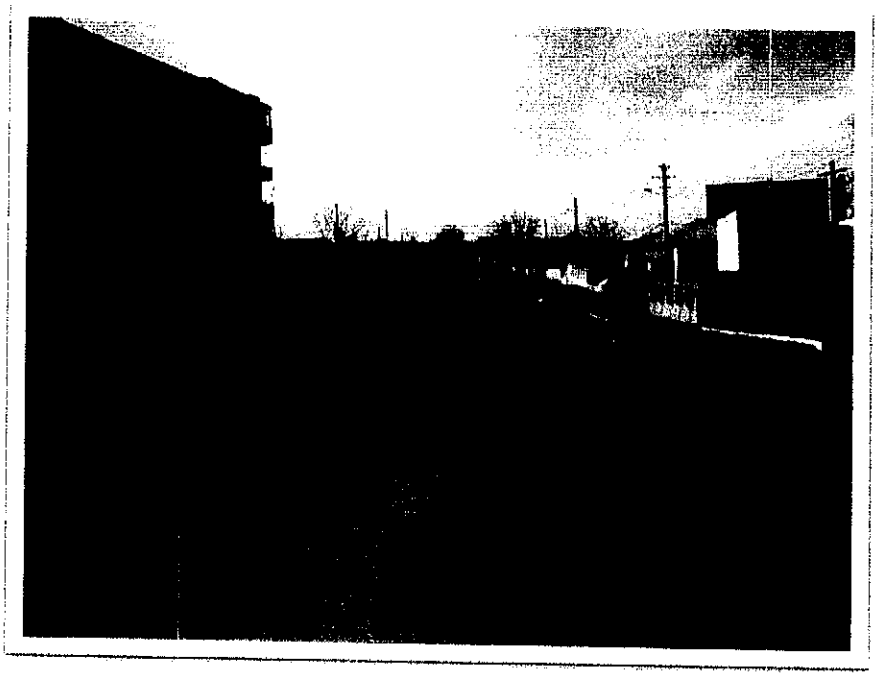
Fig. 2. DJ 282B – Orasul Flamanzi



DO48 - Strada 1907

- cale de rulare în stare generală bună;
- mici ciupituri la nivelul mixturii asfaltice
- lipsa borduri
- vizibilitate slaba a marcajelor rutiere
- santuri de pamant colmatate
- trotuare din pavele in stare buna.

Fig. 3. DO48(Strada 1907) – Orasul Flamanzi



II.1.2 RETEAUA STRADALA

Conform art. 10 din Ordonanța nr. 43 din 28 august 1997 privind regimul juridic al drumurilor, străzile din localitățile rurale se clasifică astfel:

- Străzi principale;
- Străzi secundare.

Drumurile naționale, județene şi comunale îşi păstrează categoria funcțională din care fac parte, fiind considerate continue în traversarea localităților, servind totodată şi ca străzi.

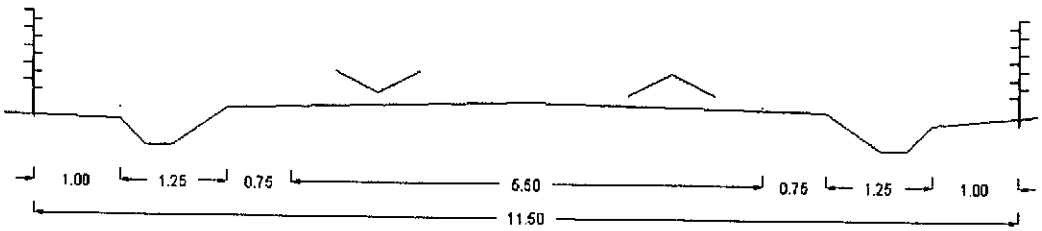
Totodată, norma tehnică din 27/01/1998, privind proiectarea si realizarea străzilor în localități prevede următoarele aspecte referitoare la structura rețelei stradale din localitățile rurale:

- străzi principale sunt cele cu două benzi de circulație pentru trafic în dublu sens;
- străzi secundare sunt cele cu o singură bandă de circulație pentru trafic de intensitate redusă.

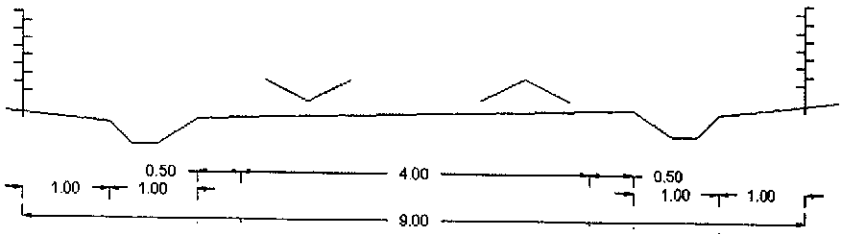
Zona străzilor din localităţi include partea carosabilă, acostamentele, şanţurile, rigolele, trotuarele, spaţiile verzi, suprafeţele adiacente pentru parcaje, suprafeţele de teren necesare amplasării anexelor acestora.

Fig. 4. Profilul strazilor din localitate

1. Strazi principale



2. Strazi secundare



Prin raportare la clasificarea realizată conform Ordonanţei nr. 43 din 28 august 1997 şi normei tehnice din 27/01/1998, privind proiectarea si realizarea străzilor în localităţile rurale şi având în vedere drumurile care străbat teritoriul administrativ al orasului Flamanzi, străzile din localitate se împart în următoarele categorii:

- străzi principale – în această categorie pot fi incluse E85 (Str. Dimitrie Iov) şi DJ282B (Str. Dumitru Berunschi), DO48 (Str. 1907).
- străzi secundare – în această categorie pot fi încadrate drumurile de interes local şi străzile care asigură accesul rutier către zonele rezidenţiale şi cele cu destinaţie economică din interiorul localităţii: Strada Bazei, Strada Spitalului, Strada Crihana, etc.

Trama stradală a orasului Flămânzi este prin urmare compusă din străzile principale anterior menţionate, din care debuşează străzi secundare care formează o reţea de tip tentacular.

Conform aspectelor anterior prezentate, în interiorul orasului Flămânzi, principalele artere sunt străzile care se suprapun peste E58, DJ282B si Strada 1907.

- E58 traversează localitatea de la Nord la Sud si face legatura dintre oraşul Flămânzi cu municipiul Botoşani şi cu oraşul Hârlău.
- DJ 282B, pornesti din E58 si face legătura oraşului Flămânzi, cartierul N.Bălcescu - comuna Prăjeni.
- DO 48(Strada 1907) face legătura dintre cartierul N.Bălcescu - cartierul Poiana.

Pe traseul E85(Strada Dimitrie Iov), în interiorul orasului Flămânzi, există următoarele intersecții pe relația stânga şi dreapta nesemaforizate:

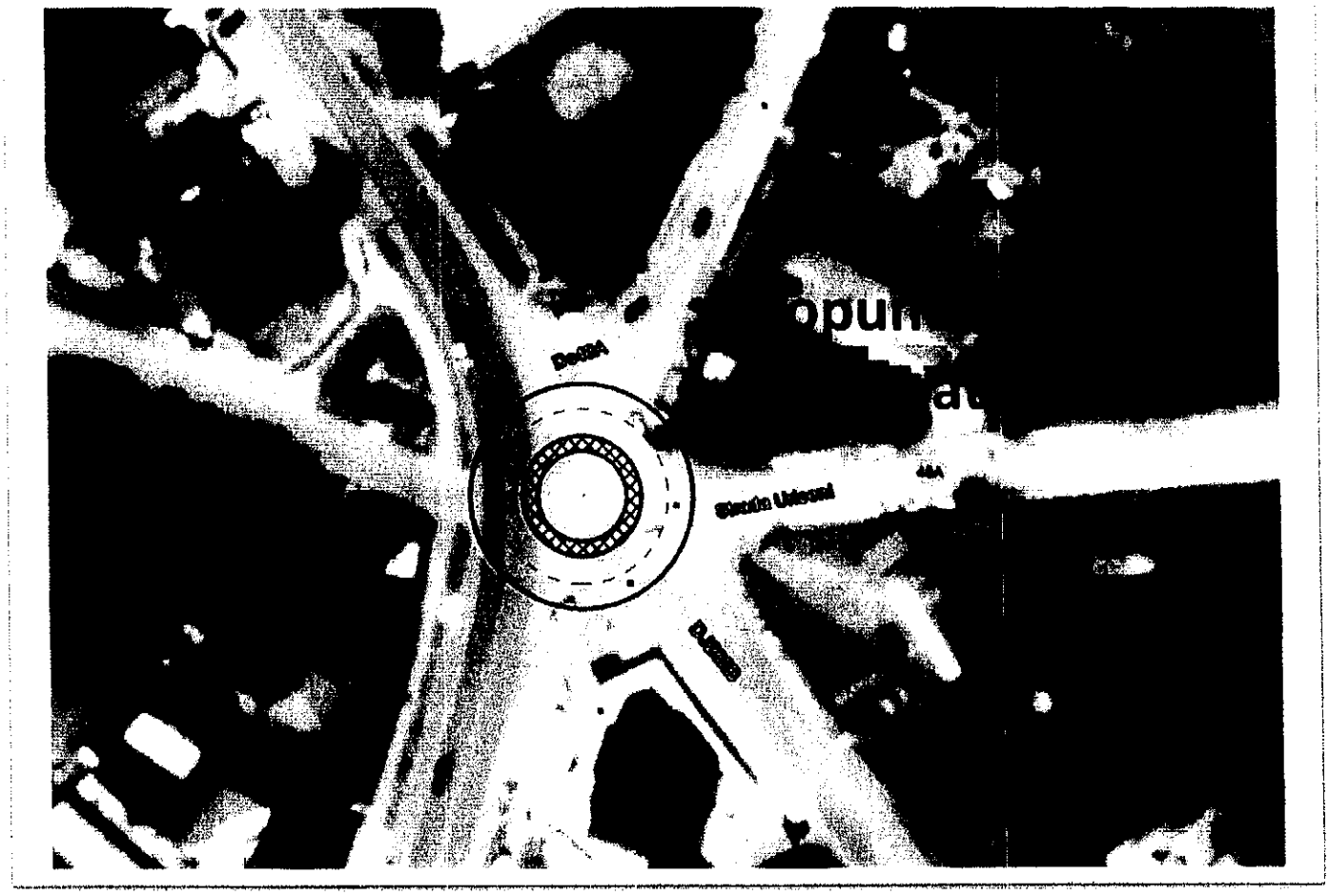
- Intersecție cu Strada la Pusnei pe relația dreapta;
- Intersecție cu Str. Invatator Guraliuc pe relația stânga;
- Intersecție cu Str. Pintilie pe relația dreapta;
- Intersecție cu Str. Vasile Viciriuc pe relația stanga;
- Intersecție cu Str. Coastei pe relația dreapta;
- Intersecție cu Str. Sistac pe relația stanga;
- Intersecție cu Str. Dreptatii pe relația dreapta;
- Intersecție cu Str. Gheorghe Guja pe relația dreapta;
- Intersecție cu Str. Sfantul Nicolae pe relația stanga;
- Intersecție cu Str. Tablei pe relația stanga;
- Intersecție cu Str. Spitalului pe relația stanga;
- Intersecția majoră cu DJ 282B (Str. Dumitru Berunschi) pe relația stanga;
- Intersecție cu Str. Taratei pe relația stanga;
- Intersecție cu Str. Tulburea pe relația dreapta;
- Intersecție cu Str. Crihana pe relația dreapta;
- Intersecție cu Str. Bazei Ax I si Ax II pe relația stanga;
- Intersecția majoră cu Strada 1907 pe relația dreapta;
- Intersecție cu Str. Primariei pe relația dreapta;
- Intersecție cu Str. Tarna pe relația dreapta;
- Intersecție cu Str. Parului pe relația dreapta.

În cazul acestor intersecții, amenajarea actuală nu asigură relațiile de stânga în condițiile păstrării unei viteze constante, ceea ce afectează fluența traficului de tranzit în interiorul localității.

Intersecția drumului E58(Str. Dimitrie Iov) cu DJ 282B(Strada Dumitru Berunschi), cu Strada Spitalului, cu Strada Fainii, cu Strada Tulburea reprezintă principala artera ca si importanta si tot odata zona în care se înregistrează frecvent aglomerări ale traficului, datorită lipsei unei amenajări corespunzatoare.

Pentru fluidizarea circulației pe E58, una dintre soluțiile proiectate este reprezentată de realizarea unui sens giratoriu.

Fig. 5. Propunere realizare sens giratoriu E58 (Str. Dimitrie Iov)



In interiorul localitatii, E58 si Strada 1907, reprezinta a doua intersectie ca importanta din localitate. Strada se prezintă într-o stare tehnică bună, cale de rulare prezentând ciupituri şi fisuri longitudinale şi transversale minore. O problemă identificată constă în lipsa sau slaba vizibilitate a marcajelor rutiere.

Drumul judetian DJ282B (Strada Dumitru Berunschi), reprezinta o artera importanta a orasului, fiind inersectata de Strada Bazei. Aceasta strada se remarca cu un potential de dezvoltare in viitor a orasului atat economic cat si rezidential.

Din arterele stradale menționate, debușează străzi secundare care formează o rețea de tip poligonal în parte asfaltate altele in curs de astfaltare, dar şi pietruite sau din pământ.

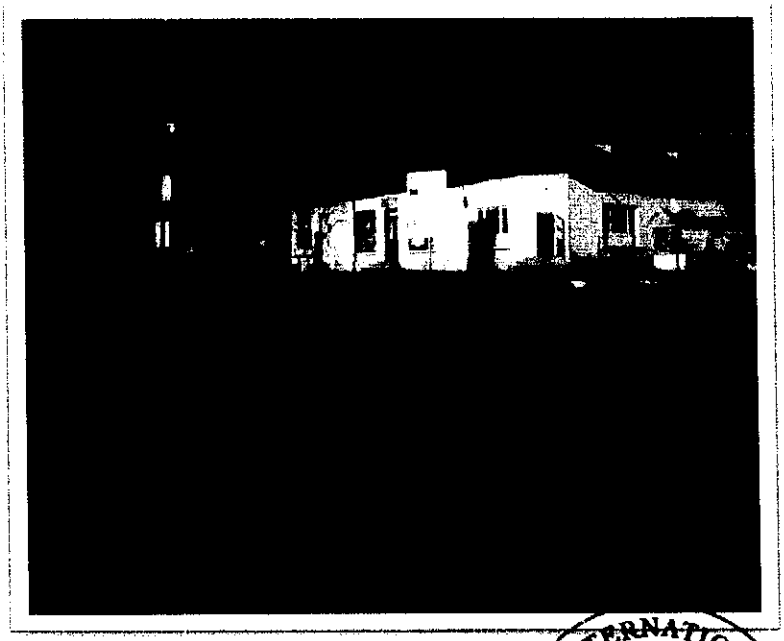
Pentru determinarea stării tehnice a rețelei stradale a orasului Flămânzi, [2]a fost realizată o expertizare vizuală care a implicat prin selecție, străzi principale şi secundare şi în urma cărora au fost constatate următoarele:

Strada 1907 cu Strada Abacioaiei si Strada Mihail Sturza

- fisuri si crapaturi la nivelul mixturii asfaltice
- fisuri transversale minore spre acostament

- lipsă borduri
- lipsa marcajului rutier

Fig. 6. Str. 1907 intersectie cu Str. Abacioaiei si Str. Mihail Sturza



Strada Abacioaiei

- cale de rulare din balast cu planeitate relativ buna
- santuri din pamant colmatate

S.C. RJR INTERNATIONAL S.R.L. 2 RJR IASI - ROMANIA

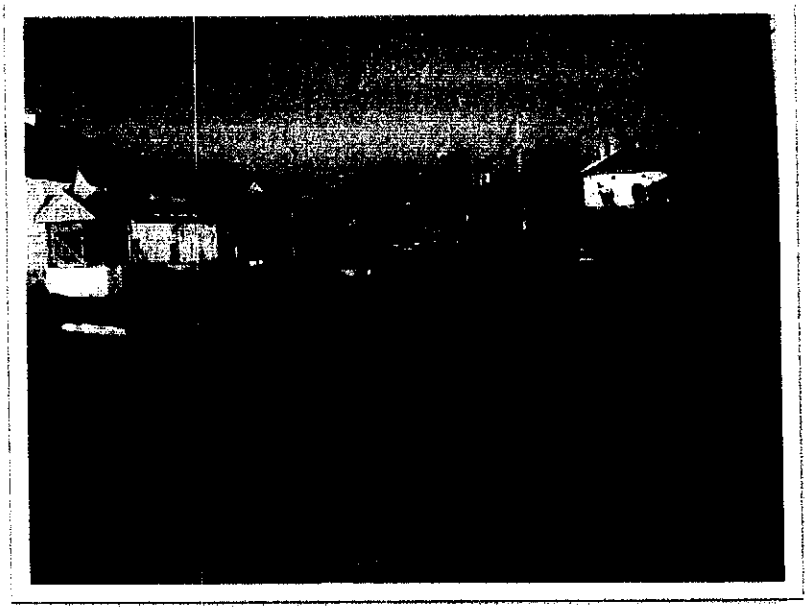
Fig. 7. Str. Abacioaiei



Strada Mihail Sturza

- cale de rulare din balast cu planeitate relativ buna
- santuri din pamant colmatate

Fig. 8. Str. Mihail Sturza



Strada Gheorghe Guja, cu Strada Dreptatii si Strada Jitarilor;

- cale de rulare în stare bună
- santuri din beton in stare buna
- marcaje rutiere slab vizibile

S.C. RJR INTERNATIONAL S.R.L. 2 RJR IASI - ROMANIA

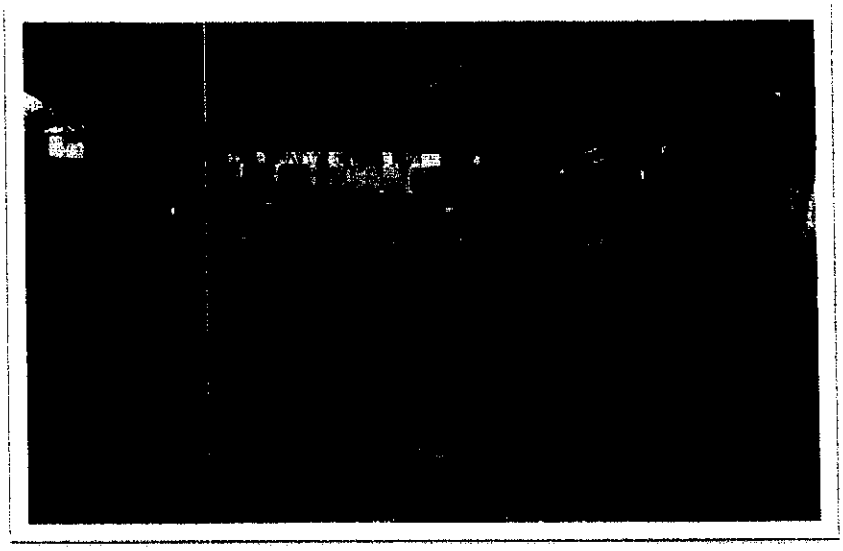
Fig. 9. Str. Gheorghe Guja, cu Strada Dreptatii si Strada Jitarilor



Strada Dreptatii

- cale de rulare din balast cu planeitate relativ buna
- santuri din pamant colmatate

Fig. 10. Str. Dreptatii



Strada Jitarilor

- cale de rulare din balast cu planeitate buna
- santuri din beton

Fig.11. Str. Jitarilor

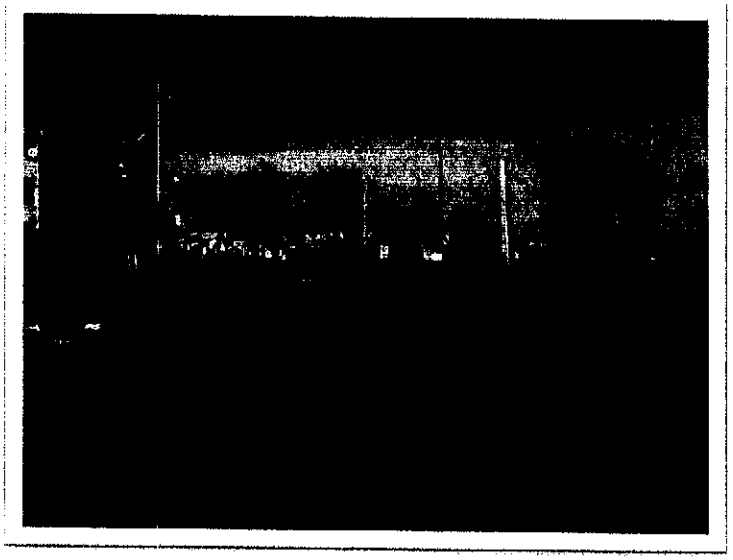


S.C. RJR INTERNATIONAL S.R.L. 2 IASI - ROMANIA

Str. Dimitrie Iov(E58) intersectie cu Str. Tulburea si Str. Spitalului

- mixtura asfaltica in stare buna
- marcaje rutiere vizibile
- santuri partial colmatate

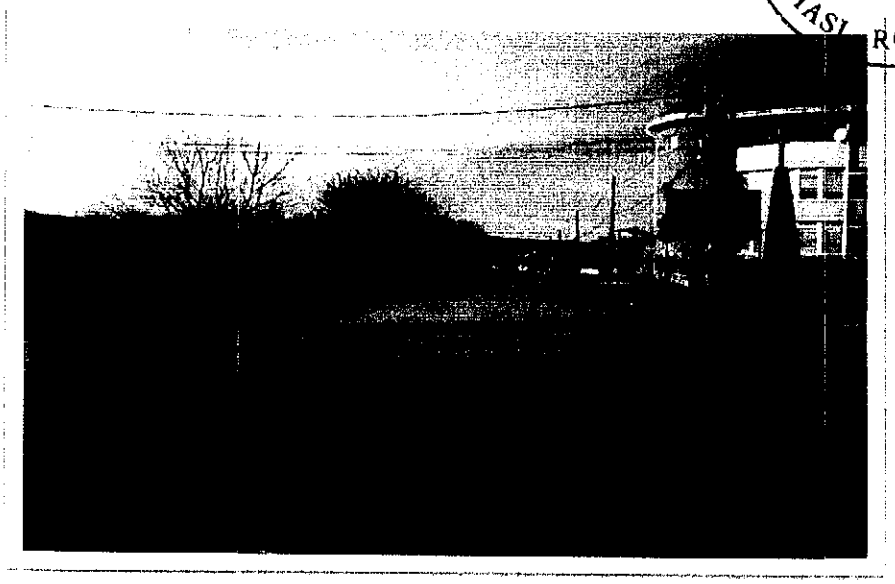
Fig.12. Str. Dimitrie Iov intersectie cu Str. Tulburea si Str. Spitalului



Str. Tulburea

- cale de rulare în stare generală bună cu ciupituri şi denivelări minore
- plombe recent realizate
- marcaje rutiere inexistente

Fig.13. Str. Tulburea



S.C. RJR INTERNATIONAL S.R.L. IASI ROMANIA 2

Str. Spitalului

- cale de rulare în stare generala bună
- santuri decolmatate
- marcaje rutiere inexistente

Fig.14. Str. Spitalului



Ca urmare a expertizei realizate, la nivelul drumului national a drumului judetean a drumurilor locale şi a reţelei stradale din orasul Flămânzi, se constată următoarele aspecte:

Drumul national (E58) si judetian (DJ2 82B) care străbat teritoriul orasului se prezintă intr-o stare tehnică în general bună din punct de vedere al căii de rulare şi sunt corespunzător dimensionate pentru traficul actual şi de perspectivă. În cazul DJ 282B se constată totuşi degradări ale covorului asfaltic pe anumite secţiuni, la intrarea în localitate.

- Străzile principale, care se suprapun în mare măsură cu drumul national menţionat, sunt integral asfaltate şi se prezintă într-o stare tehnică bună din punct de vedere al căii de rulare, urmare şi a investiţiilor realizate în ultimii ani de autorităţile publice locale. Pe străzile principale se fac însă remarcate secţiuni care trebuie să fie supuse unor lucrări de reabilitate.
- Străzile secundare sunt în mica masura asfaltate, majoritatea sunt strazi pietruite sau din pamant aflate in zonele rezidenţiale nou construite şi de la periferia localităţii.
- O serie de străzi situate în zona veche a localităţii prezintă profile transversale subdimensionate şi oferă posibilităţi reduse de redimensionare pentru a face creşterii previzionate a traficului rutier generat de dezvoltarea rezidenţială a localităţii.
- Străzile principale din localitate sunt amenajate cu trotuare care prezintă o stare tehnică bună, din asfalt, plăci de beton sau dale. Trotuarele aferente străzilor secundare sunt în cele mai multe cazuri insuficient dimensionate; există în continuare străzi secundare care nu dispun de trotuare

amenajate

- În interiorul orasului, intersecţiile între străzile principale şi cele secundare nu sunt amenajate corespunzător.
- O problemă generală este reprezentată de absenţa sau vizibilitatea redusă a marcajelor rutiere, aspect care se impune a fi remediat.
- Se remarcă deficitul de indicatoare rutiere şi starea generală de degradare a elementelor de siguranţă rutieră.

II.2. INFRASTRUCTURA FEROVIARA

Orasul nu dispune de acces la reţeaua naţională de căi ferate, cea mai apropiată gară CFR fiind cea situată în municipiul Harlau, la aproximativ 21 km de localitate si cea din orasul Botosani la aproximativ 30 km.

Având în vedere acest fapt, populaţia preferă pentru deplasările scurte si lungi mijloacele de transport în comun rutier catre marile orase din regiune.

II.3. PISTE PENTRU BICICLETE

In prezent, pe teritoriul orasului nu exista piste pentru biciclisti amenajate, dar s-a constatat un numar mare de utilizatori, conform studiilor şi masuratorilor din teren. În absenţa infrastructurii de profil, utilizarea acestui mijloc de transport ecologic realizându-se pe partea carosabilă şi trotuare, ceea ce contribuie la creşterea riscului producerii unor accidente.

Ca solutie de amenajare a pistelor de biciclete s-au identificat zone des utilizate de catre biciclisti, acestea fiind arterele cuprinse între zona centrala şi arterele principale de penetratie în oras: Strada Bosanceni, Str. Sfanatul Nicolae, Str. Dumitru Berunschi, Str. Bazei.

Pentru remedierea acestor deficienţe, o serie de investiţii vizând dezvoltarea infrastructurii pentru utilizatorii de biciclete, de care urmează să beneficieze inclusiv localitatea Flămânzi sunt proiectate la nivelul Planului de dezvoltare – Regionala NORD-EST 2014-2020. Orizontul de timp propus pentru realizarea acestora fiind 2016 - 2020.

II.4. SPATII DE PARCARE

În condiţiile creşterii anuale a parcului auto şi a traficului rutier care se desfăşoară la nivelul localităţii, problema locurilor de parcare trebuie să reprezinte o prioritate pentru autorităţile publice locale.

Deficitul de locuri de parcare amenajate afectează în special centrul orasului Flămânzi, unde se află concentrate principalele instituţii locale şi unde sunt situate obiectivele de interes turistic precum muzeul Rascoalei de la 1907 si Monumentul eroilor din Războiul de Independenţă.

În centrul localităţii, ca urmare a insuficientei locurilor de parcare special amenajate, se constată cazuri frecvente de parcare pe trotuare şi direct pe partea carosabilă, aşa cum se poate remarca şi în fotografia alăturată, ceea ce poate reprezenta un potenţial pericol la adresa pietonilor dar şi a siguranţei circulaţiei rutiere.

Fig.15 – Propunere amenajare parcare Str. Dimitrie Iov

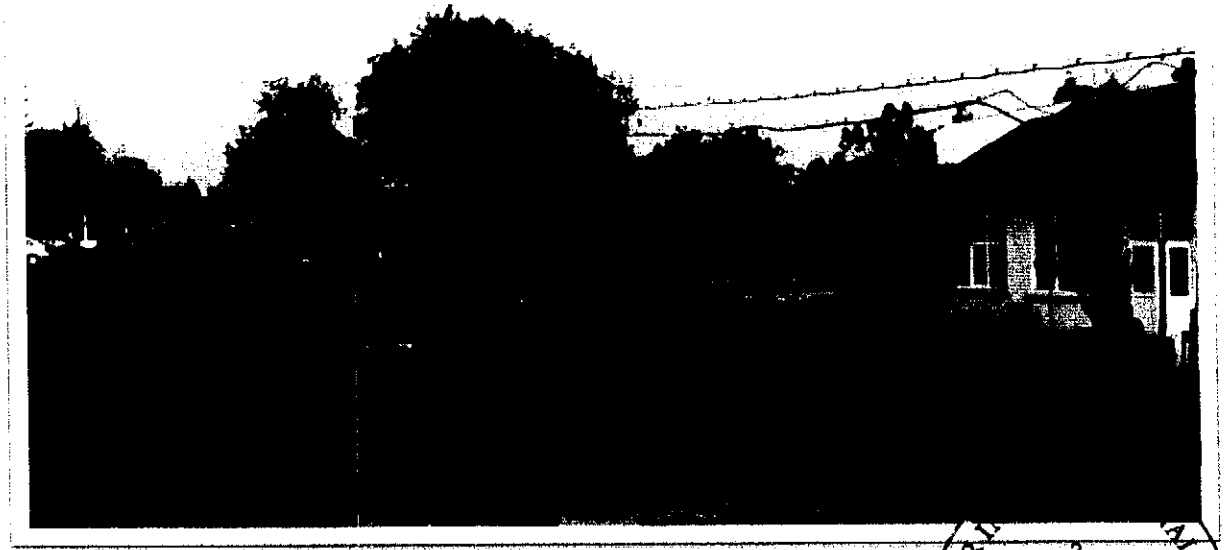


Fig.16 – Propunere amenajare parcare - Muzeul rascoalei din 1907



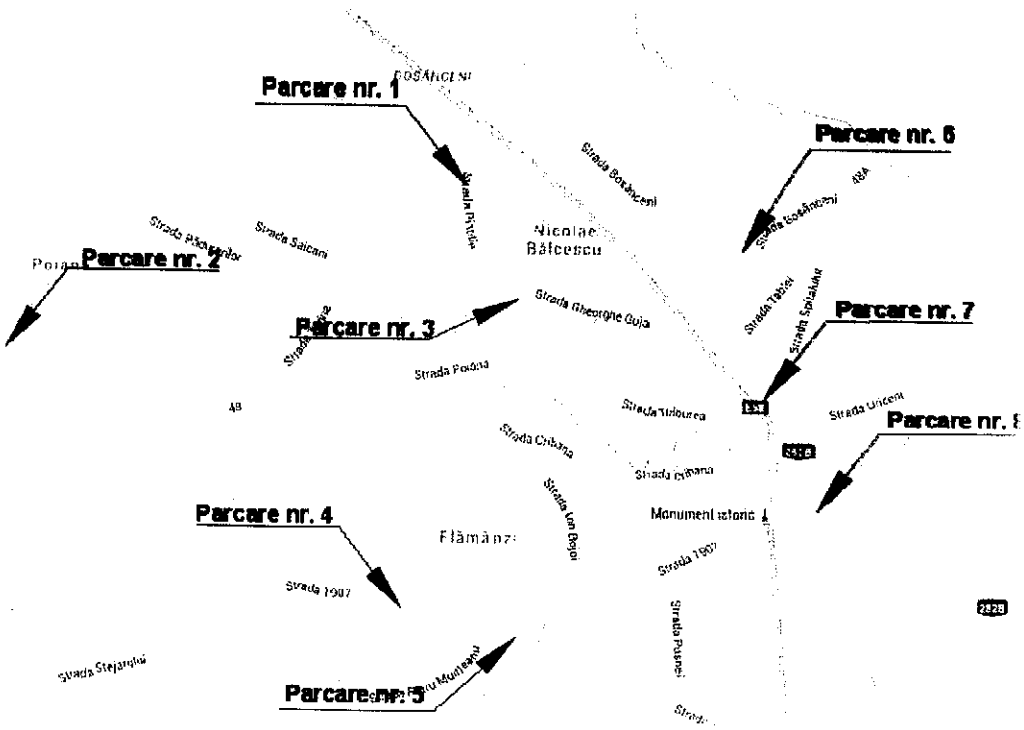
Problema locurilor de parcare se face în general mai puțin resimțită la nivelul zonelor rezidențiale, unde locuitorii dispun de acces auto în spațiile aferente clădirilor deținute în proprietate. Cu toate acestea, și în aceste zone, se constată cazuri frecvente de parcare direct pe partea carosabilă, ceea ce poate conduce la blocaje de trafic mai ales pe străzile secundare, caracterizate printr-un profil transversal redus.

O solutie privind remedierea acestor deficiente consta in amenajarea unor parcari in diverse puncte din oras:

- parcare numar 1: Strada Pintilie aproape de intersectia cu Strada. Tamba;
- parcare numar 2: Strada Zapezii aproape de intersectia cu Strada General Mihai Cucu;
- parcare numar 3: Strada Dreptatii aproape de intersectia cu Strada Gheorghe Guja;
- parcare numar 4: Strada Mihail Sturza aproape de intersectia cu Strada 1907;
- parcare numar 5: Strada 1907 in dreptul Muzeului Rascoalei;
- parcare numar 6: Strada Bosanceni aproape de intersectia cu str. Strada Sfantul Nicolae;
- parcare numar 7: Strada Dimitrie Iov aproape de intersectia cu Strada Brutariei;
- parcare numar 8: Strada Bazei Ax I intersectie cu Strada Bazei Ax II;

S.C. RJR INTERNATIONAL S.R.L. 2 IASI - ROMANIA

Fig.17 – Propunere amenajare parcari in Orasul Flămânzi



II.5 SPATII PIETONALE

În ceea ce priveşte amenajările specifice pentru traficul pietonal, străzile principale din localitate sunt dotate cu trotuare executate din asfalt şi pavele autoblocante.

Astfel, Strada 1907 dispune de trotuare din pavele autoblocante, pe ambele sensuri de mers in urma unui proiect de modernizare strazi. Aceeaşi stare generala bună a trotuarelor se face remarcată şi în cazul E58 (suprapusă cu Str. Dimitrie Iov), doar in zona centrala in dreptul Primariei si a monumentului comemorativ al Rascoalei din 1907. Trotuare din asfalt şi/sau plăci din beton sunt amenajate si pe Strada Primariei.

Fig.18 – Situatia spatiilor destinate circulatiei pietonale – Str. Primariei



Alături de trotuare, la nivelul localităţii Flămânzi sunt amenajate o serie de spaţii rezervate exclusiv circulaţiei pietonale, în special în centrul localităţii, sub formă de scuaruri, parcuri (precum cel situat pe Str. Dimitrie Iov, în vecinătatea primăriei), zone verzi şi spaţii interzise traficului rutier. In cadrul primariei sunt in vedere amenajarea unor parcuri si locuri de joaca pentru copii la intersectia Str. Bosanceni cu Str. Sfantul Nicolae.

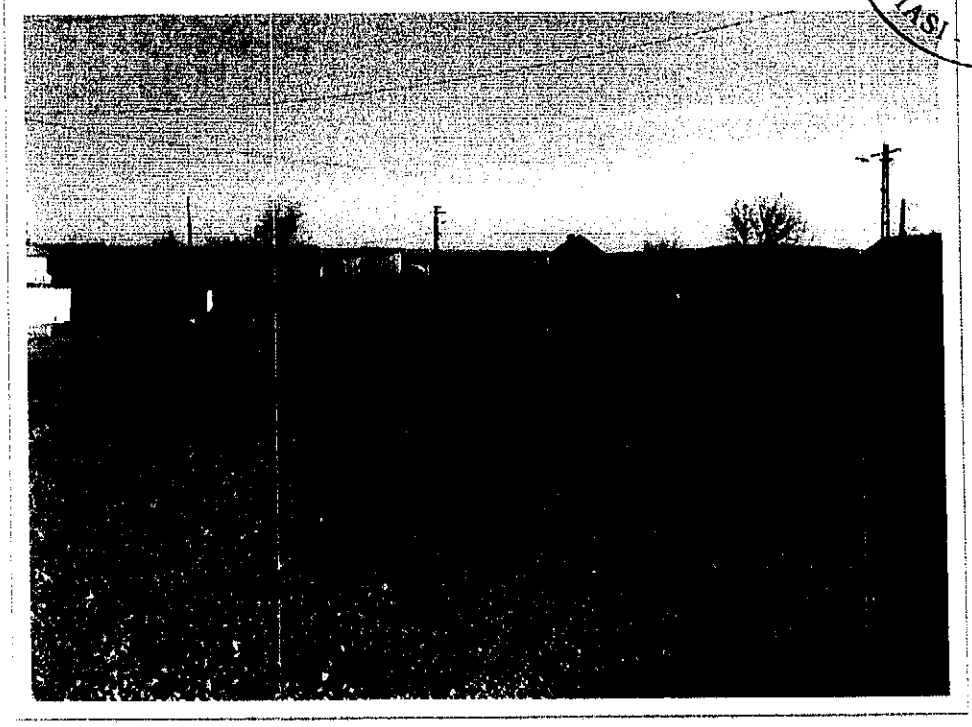
O propunere de rezolvare a acestei situatii consta in:

- amenajarea unui parc si a unui loc de joaca pentru copii la intersectia Str. Bosanceni cu Str. Sfantul Nicolae;
- amenajarea unui parc si a unui loc de joaca pentru copii la intersectia Str. Bosanceni cu Str. Cimitirul vechi.

Fig.19 – Parc si loc de joaca pentru copii amenajat langa primarie



Fig.20 – Propunere de amenajare parc Str. Bosanceni

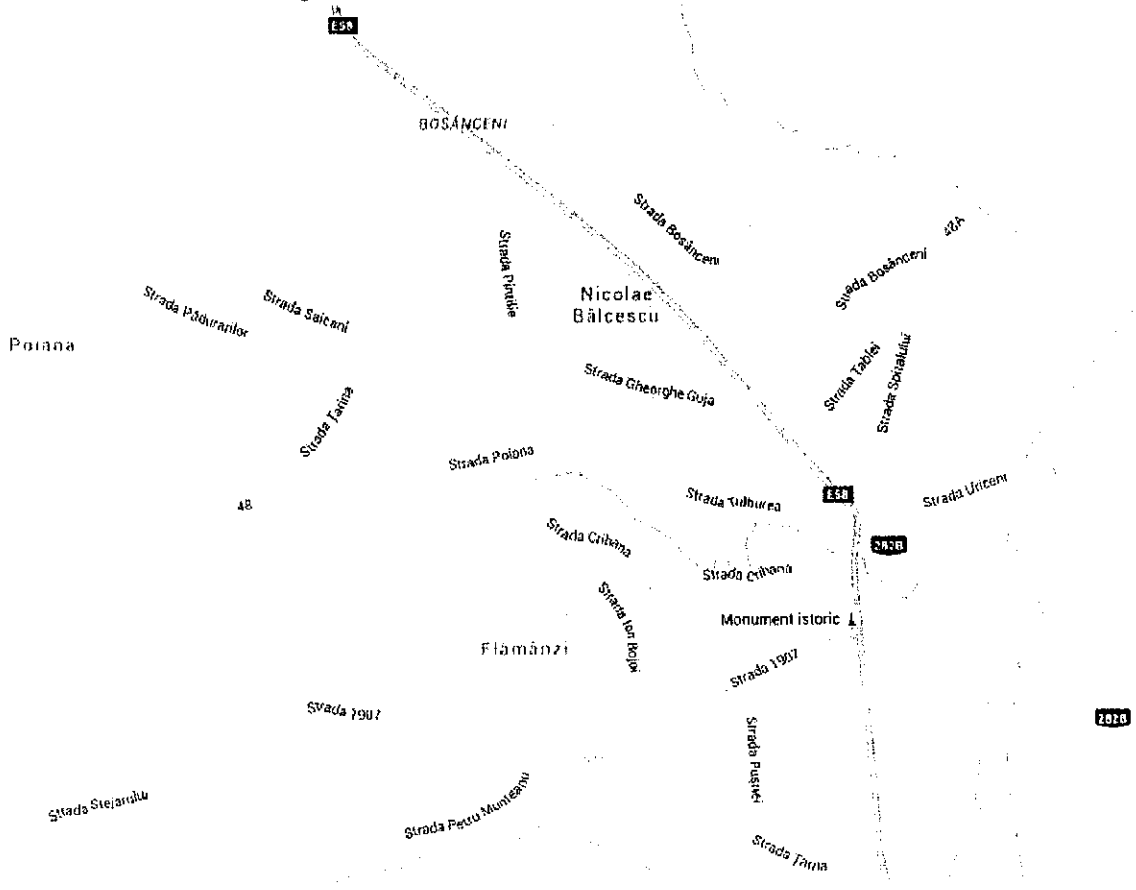


S.C. RJR INTERNATIONAL S.R.L. IASI ROMANIA 2

III. ANALIZA DE TRAFIC ŞI A MOBILITĂŢII LA NIVELUL LOCALITĂŢII

Analiza traficului şi stabilirea nivelului de mobilitate actual au o deosebită importanţă în creionarea scenariilor de perspectivă din punct de vedere al impactului asupra traficului rutier şi în identificarea congestiilor de trafic care pot să apară pe reţeaua de drumuri publice. În acest scop s-a realizat o auditare a traficului şi mobilităţii la nivelul orasului Flămânzi. Localitatea este situată în partea de nord-est a ţării, la 30 km de Botoşani (reşedinţă de judeţ), la 100 km de oraşul Iaşi. Ca poziţie strategică localitatea este aşezată de-a lungul drumului european E58 (ce se suprapune cu DN 28B) care este, de fapt, principala arteră rutieră care leagă judeţul Botoşani de judeţele din sud şi mai ales de judeţe Iaşi, Bacău, Vaslui, Neamţ. Totodata localitatea este strabatuta si de drumul judetian DJ 282B care porneste din E58, drum care face legatura cu comunele Prajeni, Plugari, Sipote.

Fig.21 – Amplasarea localitatii in regiune

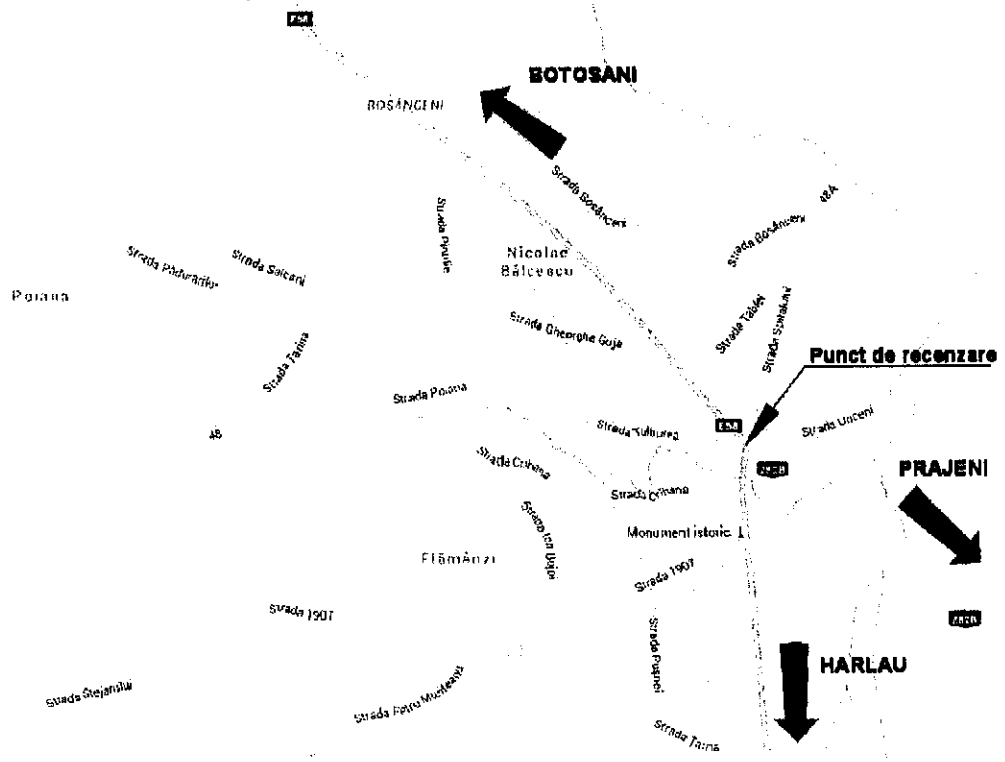


Drumul national DN 28B, deserveste atat traficul regional cat si traficul local spre/dinspre Botosani si Harlau, dar si de autovehiculele care au ca destinatie localitati aflate in judetul Iasi (Plugari, Sipote), prin drumul judetian DJ 282B.

III.1. PREZENTAREA REZULTATELOR RECENSAMINTELOR DE TRAFIC REALIZATE IN ZONA

Culegerea datelor de trafic s-a realizat prin intermediul unui recensământ de circulație realizat in anul 2015, punctul de recenzare fiind amplasat pe DN28B intersectie cu DJ 282B.

Fig22 – Amplasarea punctului de recenzare



Recensămintele de circulație oferă o imagine exactă asupra volumului și componenței traficului rutier însă nu oferă informații asupra traseelor parcurse de aceste vehicule. Dispunerea geografică particulară a localității în raport cu cele două axe rutiere face ca realizarea anchetelor O-D să nu fie obligatorie, localitatea fiind în principal localitate de tranzit si destinație pentru vehiculele venite din localitățile limitrofe.

În urma măsurătorilor de trafic s-au cules următoarele valori de trafic:

Tab 2. Valori de trafic DJ 282B (sensul de mers Sipote – Flămânzi)

Interval orar		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Total vehicule
06	07	1	15	2	1	2	1	0	1	2	0	1	26
07	08	3	34	3	2	1	1	0	0	1	1	14	60
08	09	2	29	2	2	2	1	1	0	2	0	12	53
09	10	2	25	4	4	2	1	0	0	2	0	9	49

Interval orar		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Total vehicule
10	11	1	24	2	3	2	1	1	0	1	0	4	39
11	12	1	23	1	2	1	1	1	1	2	0	5	38
12	13	1	20	3	2	0	1	1	0	1	0	4	33
13	14	6	21	3	1	1	0	1	0	2	0	3	38
14	15	3	21	4	3	2	1	1	0	2	1	1	39
15	16	1	28	3	1	2	1	1	1	1	0	3	42
16	17	2	29	1	1	0	0	1	0	0	0	3	37
17	18	1	36	1	1	1	1	1	0	0	0	14	56
18	19	6	34	1	1	1	0	0	0	0	0	2	45
19	20	4	17	0	1	0	0	0	1	0	0	3	26
20	21	4	10	1	1	0	0	0	0	0	0	1	17
21	22	2	7	1	0	0	0	0	0	1	0	1	12
22	23	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7
23	24	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
24	01	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
02	03	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
03	04	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
05	06	0	3	1	1	0	0	0	0	0	0	1	6
Total		**41**	**389**	**33**	**27**	**17**	**10**	**9**	**4**	**17**	**2**	**82**	**631**

unde:

A - Biciclete, motociclete

B - Autoturisme

C - Microbuze

D - Autocamionete şi autospeciale cu MTMA <= 3,5 tone

E - Autocamioane şi derivate cu două axe

F - Autocamioane şi derivate cu trei sau patru axe

G - Autovehicule articulate(tip TIR), remorci cu trailer, vehicule cu peste 4 axe

H - Autobuze şi autocare

I - Tractoare cu/fără remorcă, vehicule speciale

J - Autocamioane cu 2,3 sau 4 axe, cu remorci (tren rutier)

K - Vehicule cu tracțiune animal

S.C. RJR INTERNATIONAL S.R.L. 2 IASI - ROMANIA

Tab 3. Valori de trafic DJ 282B (sensul de mers Flămânzi – Sipote)

Interval orar		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Total vehicule
06	07	1	14	2	1	2	1	0	1	1	0	2	25
07	08	1	33	2	3	1	0	0	0	1		15	56

Interval orar		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Total vehicule
08	09	2	31	3	2	2	1	0	0	2	0	11	54
09	10	2	22	2	3	2	1	1	0	2	0	8	43
10	11	1	22	3	2	2	1	0	0	1	0	3	35
11	12	1	22	1	1	1	1	1	1	2	1	4	36
12	13	1	20	3	2	0	0	1	0	1	0	4	32
13	14	4	23	3	1	1	0	1	0	2	0	3	38
14	15	3	26	3	2	1	1	1	0	2	0	1	40
15	16	1	28	2	1	1	1	1	1	1	0	2	39
16	17	2	32	1	1	0	0	1	0	0	0	3	40
17	18	1	34	1	1	1	1	1	0	0	0	13	53
18	19	4	32	0	1	1	0	0	0	0	0	2	40
19	20	3	28	1	1	0	0	0	1	0	0	3	37
20	21	4	9	1	1	0	0	0	0	0	0	1	16
21	22	2	6	1	0	0	0	0	0	1	0	1	11
22	23	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8
23	24	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
24	01	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
02	03	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
03	04	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
05	06	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	4
Total		**33**	**396**	**30**	**24**	**15**	**8**	**8**	**4**	**16**		**78**	**613**

S.C. RJR INTERNATIONAL S.R.L. IASI - ROMANIA

Tab 4. Valori de trafic DN 28B (E58 sensul de mers Botosani - Flămânzi)

Interval orar		A	B	C	D	E	F	G	H	I		K	Total vehicule
06	07	5	128	9	21	11	3	14	8	3	5	2	209
07	08	10	304	9	43	10	5	15	12	1	7	5	421
08	09	12	247	11	53	10	8	21	10	2	4	5	383
09	10	5	224	9	28	13	10	33	13	2	2	6	345
10	11	3	176	10	22	11	7	34	12	1	3	3	282
11	12	4	211	8	19	9	6	16	12	2	2	3	292
12	13	3	243	10	21	8	8	14	14	1	2	2	326
13	14	4	208	10	23	12	3	16	13	2	2	2	295
14	15	3	148	10	18	10	2	29	8	2	3	1	234
15	16	1	235	9	19	13	1	27	7	1	3	1	317
16	17	2	276	8	20	12	2	24	5	0	3	2	354
17	18	7	345	8	21	17	3	25	4	0	2	2	434

Interval orar		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Total vehicule
18	19	3	341	13	23	14	2	13	3	0	3	2	417
19	20	3	287	8	26	15	0	10	2	0	2	3	356
20	21	3	117	8	24	10	0	9	2	0	1	1	175
21	22	2	79	8	18	8	0	8	1	1	1	1	127
22	23	0	64	9	11	5	0	5	1	0	1	0	96
23	24	1	27	1	2	2	0	3	1	0	0	0	37
24	01	0	11	0	0	1	0	2	1	0	0	0	15
02	03	0	10	0	0	0	0	1	2	0	0	0	13
03	04	0	8	0	1	1	0	2	3	1	2	0	18
05	06	1	12	5	19	5	0	6	4	2	5	1	60
Total		**72**	**3701**	**163**	**432**	**197**	**60**	**327**	**138**	**21**	**53**	**42**	**5206**

Tab 5. Valori de trafic DN 28B (E58 sensul de mers Flămânzi - Botoșani)

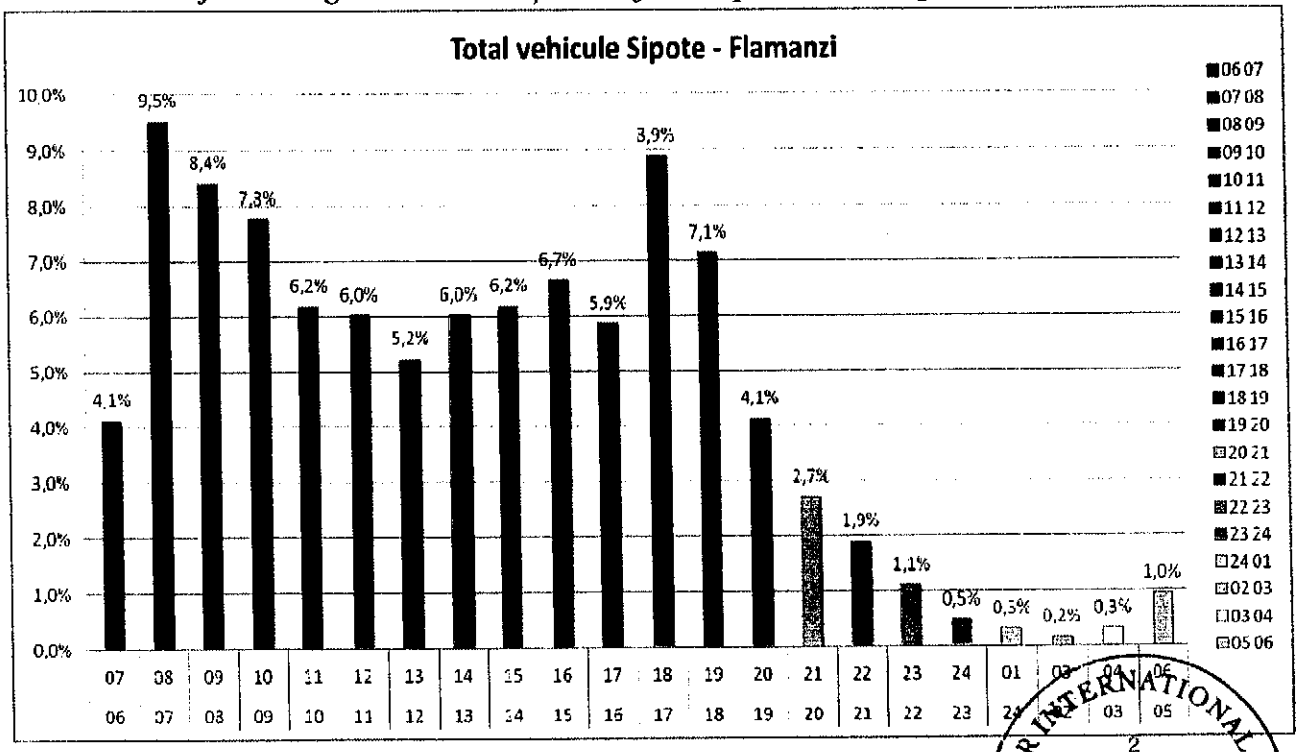
Interval orar		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Total vehicule
06	07	5	136	9	22	11	3	14	8	3	6	2	219
07	08	10	343	9	53	13	10	16	12	1	8	6	481
08	09	12	306	11	48	11	8	29	13	1	4	5	448
09	10	5	294	9	28	10	8	33	10	2	3	6	408
10	11	3	223	10	22	10	7	34	12	1	3	3	328
11	12	4	211	8	19	9	6	16	12	2	2	3	292
12	13	3	176	10	21	8	7	14	14	1	2	2	258
13	14	4	227	10	23	12	3	16	13	2	2	2	314
14	15	3	208	10	18	10	2	21	9	2	3	1	287
15	16	1	235	9	19	12	1	27	8	1	3	1	317
16	17	2	276	8	20	13	2	26	6	0	3	2	358
17	18	7	358	8	21	18	3	25	4	0	2	2	448
18	19	3	329	13	24	15	2	13	3	0	3	2	407
19	20	3	138	9	28	13	0	10	2	0	2	3	208
20	21	3	84	9	24	10	0	9	2	0	1	1	143
21	22	2	79	8	18	8	0	7	1	1	1	1	126
22	23	0	64	8	11	5	0	6	1	0	1	0	96
23	24	1	27	1	2	2	0	3	1	0	0	0	37
24	01	0	11	0	0	1	0	2	1	0	0	0	15
02	03	0	10	0	0	0	0	1	2	0	0	0	13
03	04	0	8	0	1	1	0	2	3	1	2	0	18
05	06	1	20	5	18	6	0	7	4	1	5	2	69
Total		**72**	**3763**	**164**	**440**	**198**	**62**	**331**	**141**	**19**	**56**	**44**	5290

S.C. RJR INTERNATIONAL S.R.L. IASI - ROMANIA

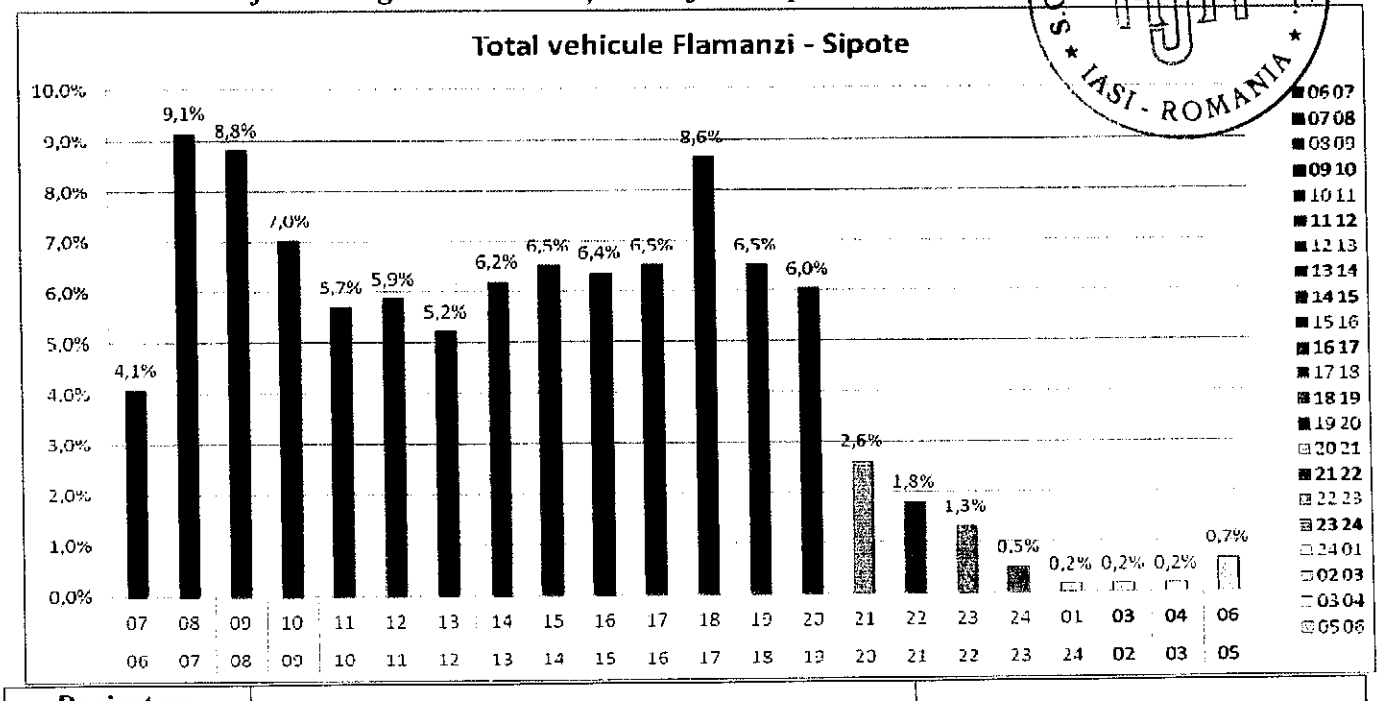
Pe baza valorilor de trafic recenzate s-a stabilit MZA aferent anului 2015 şi MZA aferent perioadei de perspectivă, anul 2020.

În urma culegerii acestor date s-a realizat diagrama de evoluţie şi de variaţie a traficului pe ambele sensuri de mers.

Grafic 1. Diagrama de evoluţie a traficului pe DJ282B Sipote – Flămânzi

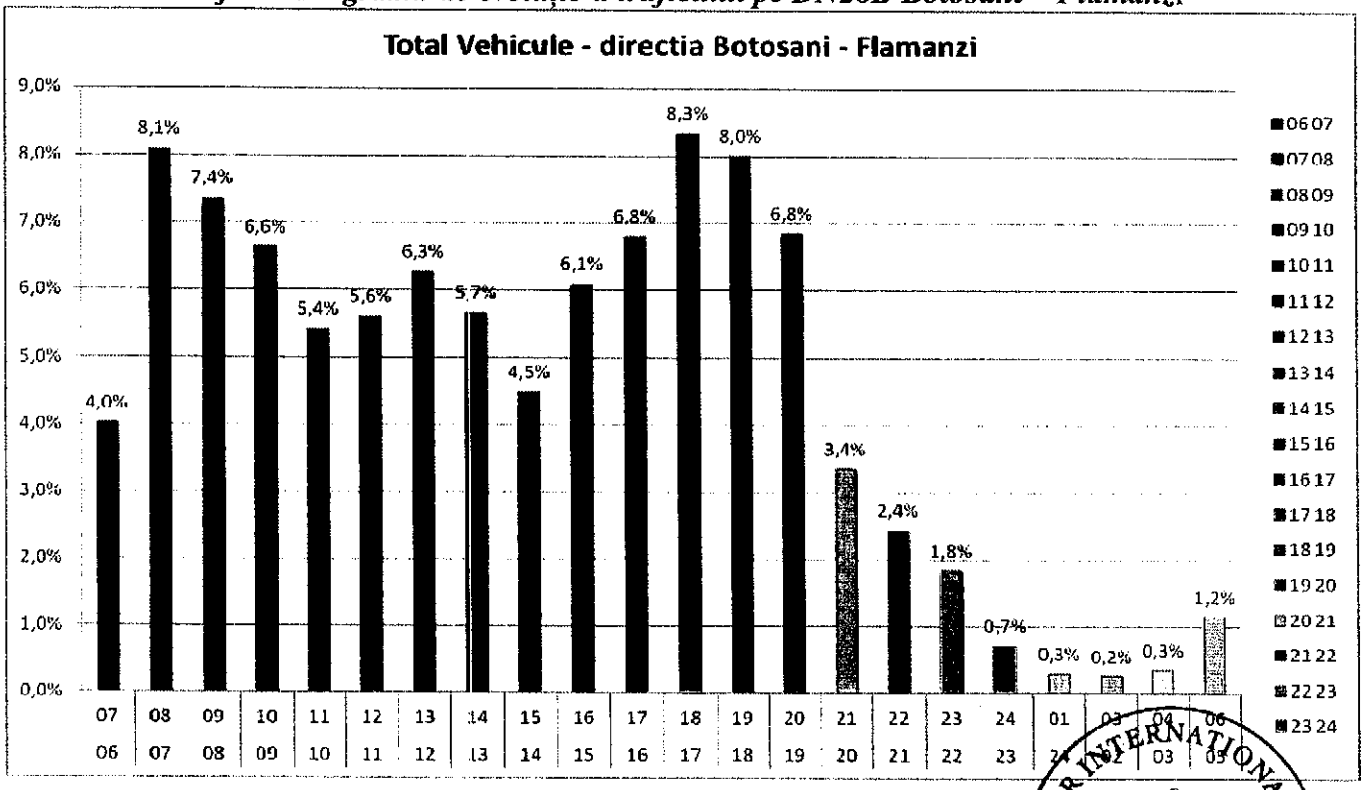


Grafic 2. Diagrama de evoluţie a traficului pe DJ282B Flămânzi – Sipote

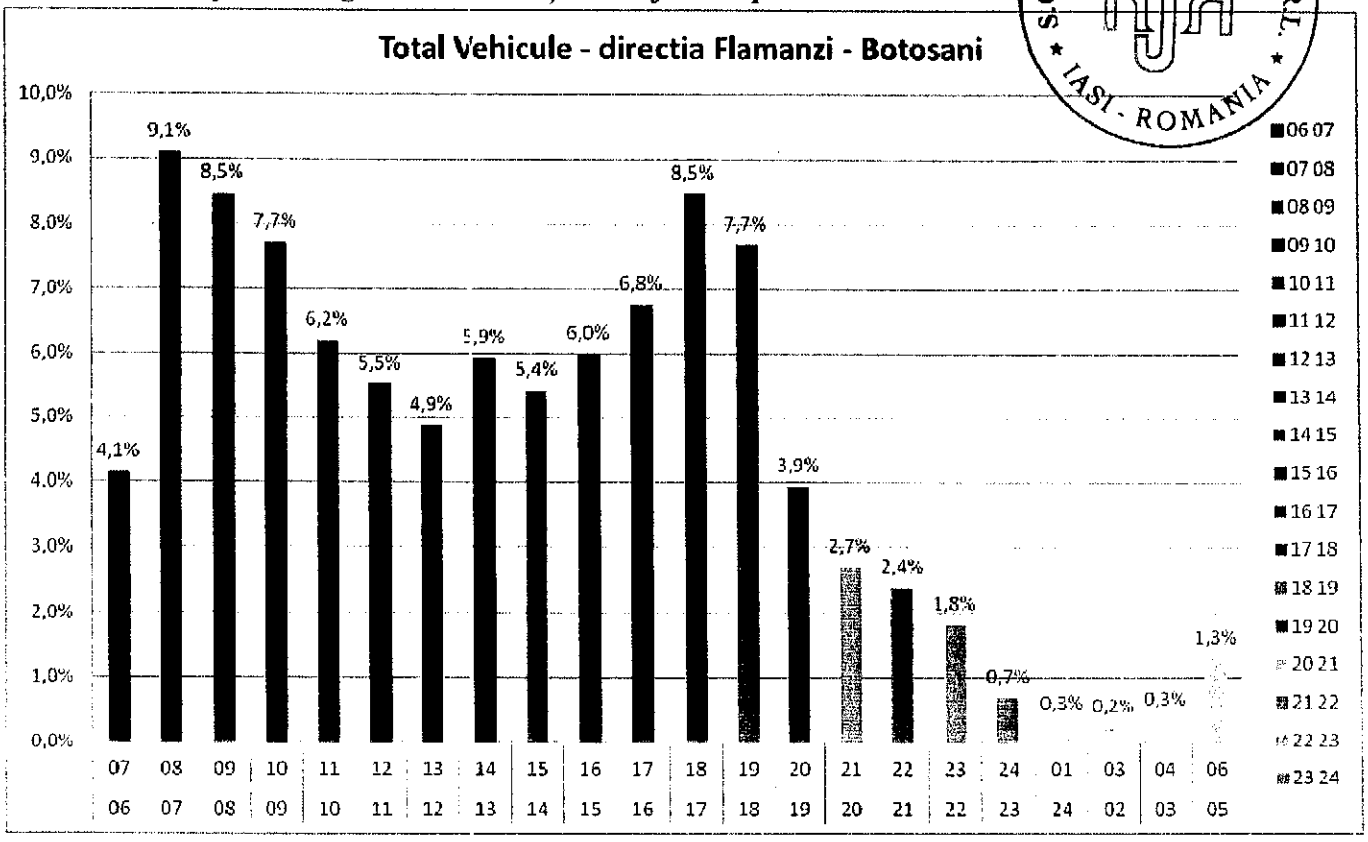


S.C. RJR INTERNATIONAL S.R.L. IASI - ROMANIA

Grafic 3. Diagrama de evoluție a traficului pe DN28B Botosani – Flămânzi



Grafic 4. Diagrama de evoluție a traficului pe DN28B Flămânzi - Botosani



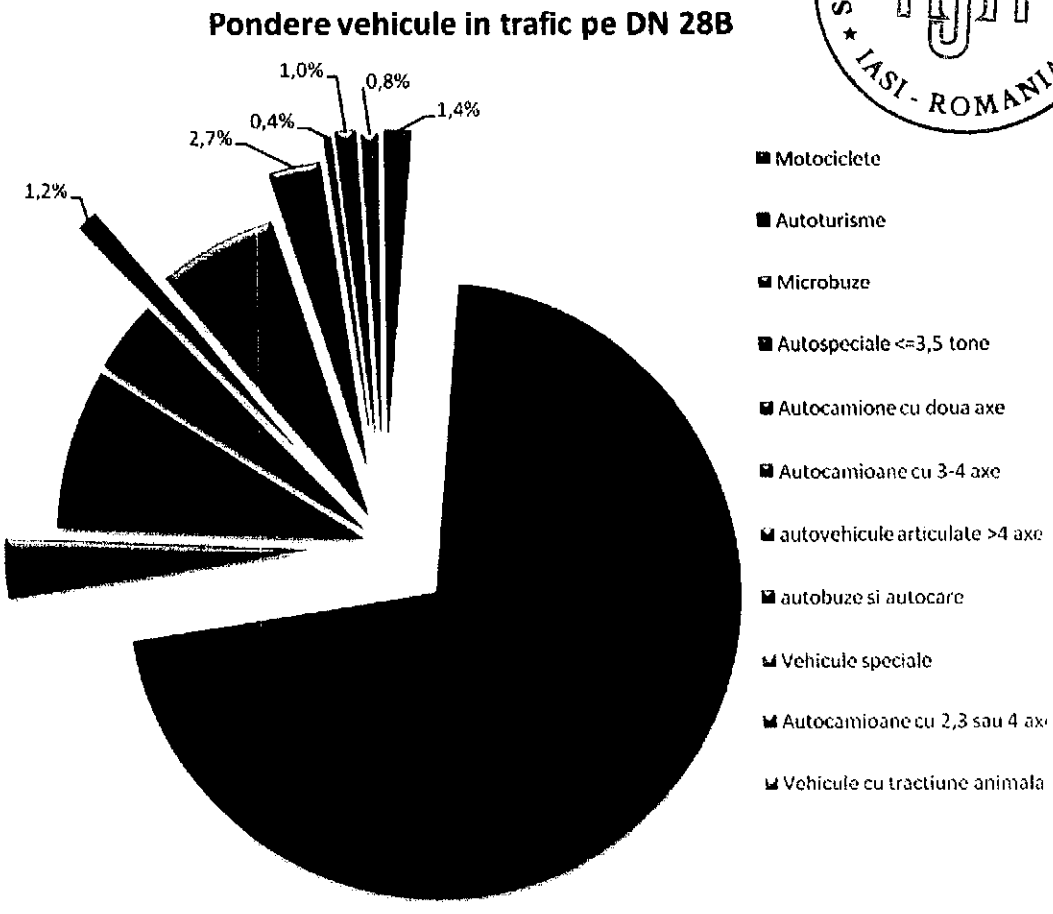
S.C. RJR INTERNATIONAL S.R.L. IASI - ROMANIA
2

Se observă faptul că în intervalele cuprinse între orele 8:00-9:00, dimineaţa, şi 17:00-18:00, după-amiaza, se înregistrează cele mai ridicate valori de trafic: dimineaţa către Botosani, iar după-amiaza, dinspre Botosani catre Flămânzi. Acest grafic confirmă ipoteza demografilor conform cărora localităţile Flămânzi şi Prajeni tind să se transforme în localităţi "dormitor" si tranzit. Intervalul orar cu cele mai mari valori de trafic pe ambele sensuri de mers este 17:00 - 18:00.

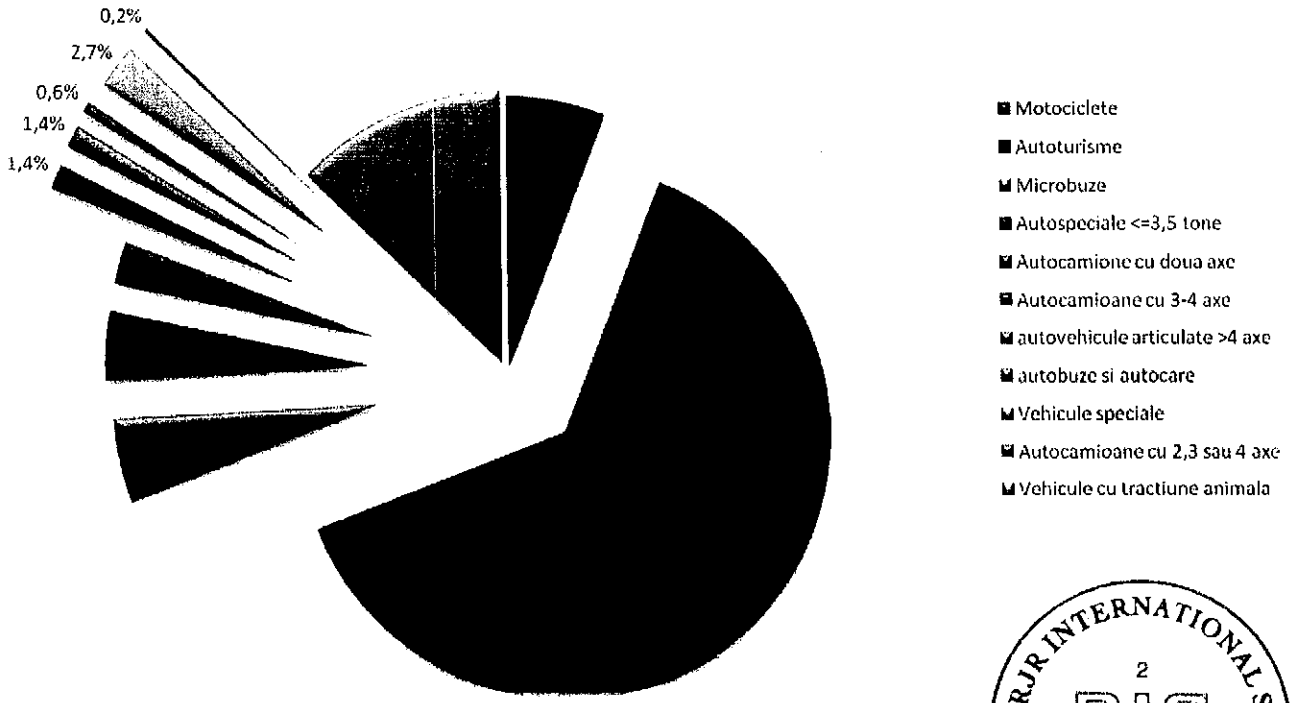
Media zilnică orară, pe ambele sensuri de mers, pentru DJ 282B este de 147 Vet/h, iar pentru DN 28B este de 2276 Vet/h.

Aceste valori de trafic înregistrate atât ca medie orară cât şi ca oră de vârf duc la concluzia că trama stradală nu are capacitatea de a prelua traficul de perspectiva.

Analizând tipurile de autovehicule care rulează pe DJ 282B si E58 observăm că marea majoritate sunt autoturisme, urmate de microbuze, autocamionete şi autospeciale cu masa totală maximă autorizată de 3,5 tone.



Pondere vehicule in trafic pe DJ282B



Pentru DJ 282B traficul greu reprezintă numai 9.40 % din totalul vehiculelor ce străbat localitatea spre aceasta directie, iar pentru E58 traficul greu reprezinta 15.3%. Trebuie menționat faptul că cea mai mare parte a vehiculelor ce formează traficul greu doar tranziteaza localitatea.

III.2. Orientarea populației către anumite modalități de deplasare

Caracteristicile orasului Flămânzi – geografice, socio-demografice şi economice – precum şi localizarea sa în apropierea municipiului Botosani, face ca localitatea să graviteze pe orbita Botosaniului. Având în vedere profilul economic al comunei precum şi faptul că marea majoritate a celor ce s-au stabilit aici sunt încadrați în instituții/societăți comerciale din afara localității, treptat orasul Flămânzi a devenit o localitate "dormitor" si tranzit. Astfel, populația orasului este caracterizată prin mobilitate.

Localitatea are o structură poligonala, iar între cele mai îndepărtate puncte ale sale sunt aproximativ 10 km. Avand in vedere distanta mare intre un capat si celalalt al localitatii si fata de satele arondate, printr-un program de sprijinire si dezvoltare durabila a oraselor, primaria a implementat un proiect de reabilitare drumuri si amenajare statii de autobuz.

In cadrul proiectului s-au amenajat un numar de 14 statii de autobuz repartizate in oras astfel:

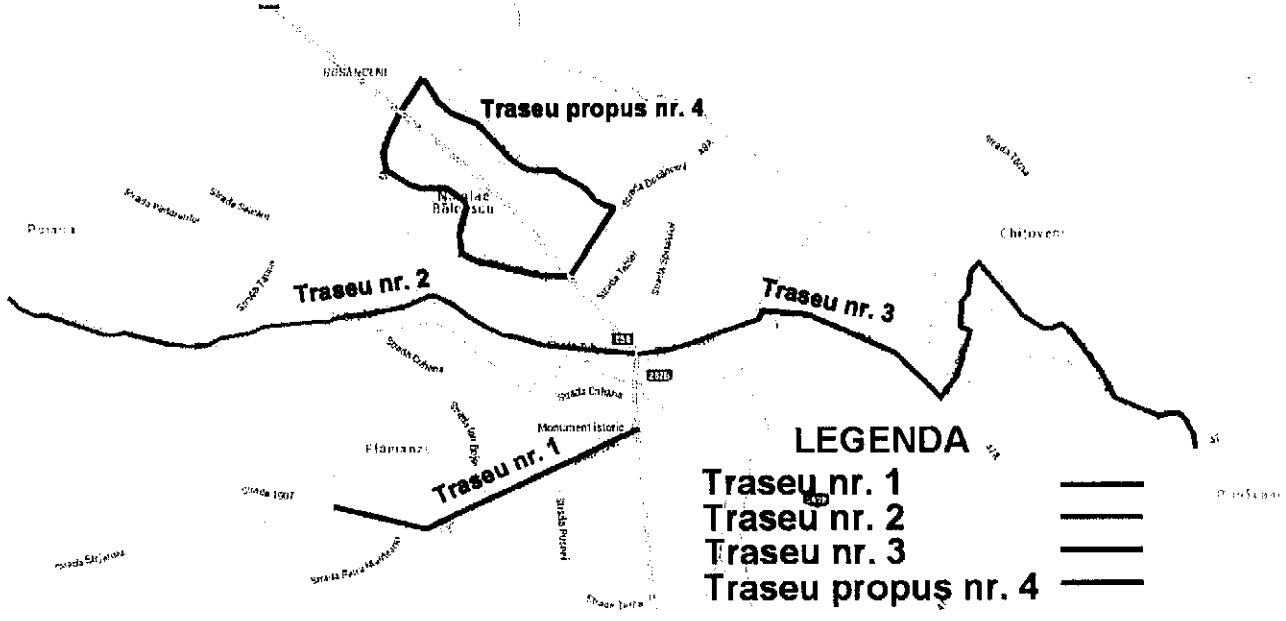
- 2 statii str. Tarna,
- 2 statii str. 1907,
- 5 statii str. Cordun,

- 1 statie str. Tulburea,
- 2 statii str. Poiana,
- 2 statii str. Octav Bancila.

In cadrul primariei exista noi proiecte pentru marirea retelei de transport la nivel local si implementarea de noi statii de autobuz:

- pe str. Zapezi intersectie cu str. General Mihai Cucu.
- pe str. Mihail Sturza intersectie cu str. 1907 si str. Abacioaiei.
- pe str. Dreptatii intersectie cu str. Gheorghe Guja si str. Jitarilor.
- pe str. Pintilie intersectie cu str. Tamba si str. Marului.
- pe str. Bosanceni intersectie cu str. Invatator Guraliuc.
- pe str. Bosanceni intersectie cu str. Sistac.
- pe str. Basanceni intersectie cu str. Sfantul Nicolae.
- pe str. Principala in sat Chitoveni.
- pe Str. Principala in sat Prisacani.

Fig. 23 - Retea de transport local



Traseul numarul 1:
- porneste din intersectia str. 1907 cu str. Mihail Sturza si str. Abacioaiei.
- se termina in intersectia str. 1907 cu str. Dimitrie Iov.

Traseul numarul 2:
- porneste din intersectia str. Zapezii cu str. General Mihai Cucu.
- se termina in intersectia str. Tulburea cu str. Dimitrie Iov.

Traseul numarul 3:
- porneste din Sat Prisacani str. Principala si continua sat Chitoveni, str. Principala.
- se termina in intersectia str. Uriceni cu str. Dimitrie Iov.

Traseul numarul 4:
- porneste din str. Dimitrie Iov si str. Sfantul Nicolae - str. Bosanceni - str. Dimitrie Iov.
- se continua pe str. Pintilie - str. Gheorghe Guja se termina in intersectia cu str. Dimitrie Iov.

Pentru anumite deplasări este preferat mersul pe jos, pentru deplasările mai lungi sau în cazul unor condiţii nefavorabile o parte a populaţiei, deţinătoare de autoturisme, foloseşte acest mijloc de transport atât în interiorul localităţii cât şi în deplasările către alte localităţi.

III.3. Mijloace de transport utilizate

La nivelul orasului Flămânzi, parcul auto a înregistrat o creştere constantă a numărului de vehicule înmatriculate, tendinţă care se face de altfel remarcată în toate localităţile judetului Botosani. Conform datelor disponibile, la nivelul anului 2015, numărul de vehicule raportat la populaţia orasului ajunge la proporţia de 1/10.

Trebuie precizat faptul că informaţiile disponibile sunt cele referitoare la vehiculele înmatriculate în localitatea Flămânzi şi nu la numărul real de vehicule existent în arealul vizat.

In evidentele finantelor publice locale si in evidentele registrul agricol al orasului sunt inregistrate:

Tab 6.

Nr. Crt	VEHICUL	CARACTERISTICI	NR. VEHICULE (buc)
1	Motociclete, scutere	-	45
2	Autovehicule	-	1103
3	Autocamionete	<= 3,5 tone	210
4	Autocamioane	-	18
5	Utilaje agricole - tractoare	-	11
6	Remorci	1 tona	36
		1-3 tone	15
		3-5 tone	3
		> 5 tone	11
7	Vehicule cu tractiune animala	-	66

Pentru transportul copiilor catre cele 12 gradinite si 6 scoli de pe raza localitatii sunt utilizate 2 microbuze scolare.

Data fiind amplasarea orasului Flămânzi in interiorul retelei nationale de drumuri E58, operatorii de transport efectueaza curse intra si interjudetene, care sa deserveasca localitatea.

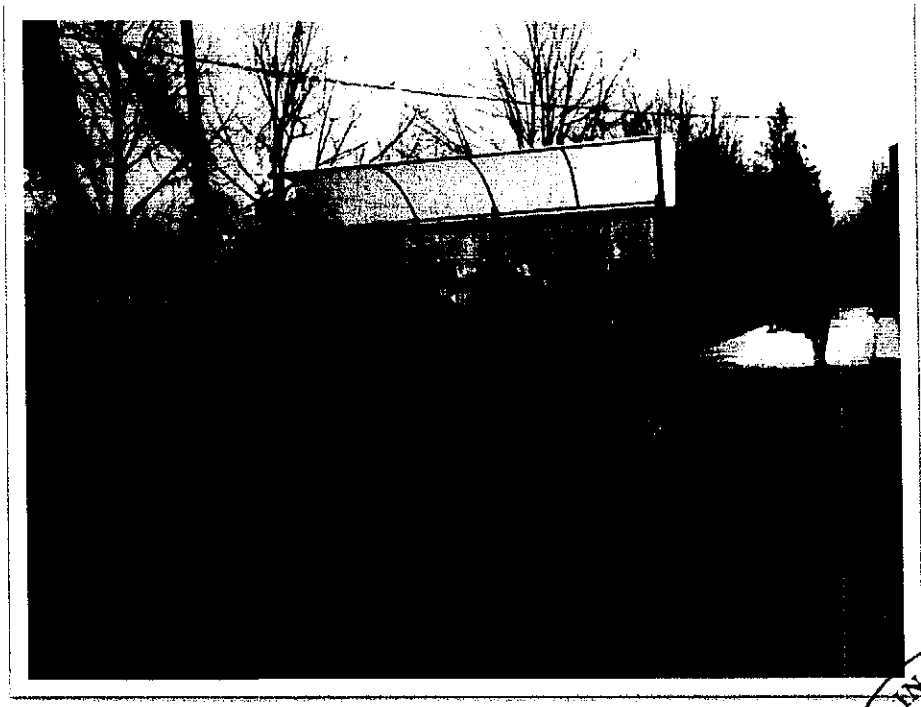
Astfel, din punct de vedere al asigurării conexiunilor prin mijloace auto de transport în comun, conform datelor disponibile, S.C. PRIS COM S.R.L., S.C. AUTO DIMAS S.R.L. operează ruta Botosani – Flămânzi – Iasi şi retur, aceasta fiind deservită de autobuze şi microbuze de 16+1 locuri.

În ceea ce priveşte transportul în afara localităţii, populaţia se îndreaptă cu precădere către transportul auto, fie personal – pentru deţinătorii de autoturisme, fie către cursele locale operate de către:

- S.C. PRIS COM S.R.L – 12 buc autocare.
- SC AUTO DIMAS SRL – 6 buc autocare.

Pe ruta menționată, frecvența curselor este de una pe ora, între orele 5.00 –22:30. În general, utilizatorii mijloacelor rutiere de transport în comun sunt locuitorii orasului care sunt angajați în cadrul unor societăți comerciale din Botosani, elevi si studenti care urmează cursurile unor instituții de învățământ, precum si alte persoane care desfasoara diverse activitati in municipiul Botosani si judetele invecinate.

Fig. 24 - Statie de transport in comun – Str. 1907



Tot în cazul populației, se remarcă gradul redus de utilizare a bicicletelor ca și mijloc alternativ de deplasare datorită lipsei infrastructurii de profil. Traficul specific este redus şi se realizează exclusiv pe partea carosabilă şi trotuare, ceea ce contribuie la creşterea riscului producerii unor accidente. În prezent, sunt proiectate o serie de investiții destinate să asigure dezvoltarea infrastructurii de piste pentru ciclism, în vederea stimulării utilizării acestui mijloc alternativ de deplasare.

În ceea ce priveşte transportul feroviar, acesta este puțin utilizat, având în vedere faptul că localitatea nu dispune de acces direct la rețeaua națională de căi ferate. Cele mai apropiate gari CFR sunt cea situată în municipiul Botosani, situată la aproximativ 31 km de localitate si cea situate in orasul Harlau, situata la aproximativ 21 km. Datorită distanței până la garile Botosani sau Harlau locuitorii orasului apelează la transportul feroviar numai pentru deplasările medii şi lungi, însă gradul general de utilizare al acestui mijloc de transport este redus.

În ceea ce priveşte transportul de mărfuri, agenții economici locali utilizează în vederea aprovizionării dar şi a desfacerii produselor proprii mijloacele de transport rutier.

Acest fapt corelat cu traficul greu de tranzit ce se desfăşoară pe teritoriul orasului,

generează presiuni suplimentare asupra infrastructurii rutiere existente dar şi asupra calităţii mediului.

III.4. Impactul asupra mediului

Transportul joacă un rol important în dezvoltarea economică dar reprezintă, alături de sectorul energetic, unul dintre cei mai importanţi factori de poluare a mediului înconjurător.

Transportul a devenit o sursă semnificativă de poluare în condiţiile în care intensitatea traficului rutier este într-o continuă creştere. Impactul acestuia asupra mediului include: poluarea fonică, ploile acide, încălzirea globală, scăderea calităţii aerului ambiental. Toate acestea conduc la scăderea nivelului de confort şi deprecierea calităţii vieţii, inclusiv la nivelul localităţii Flămânzi.

Traficul rutier în special afectează mediul în măsură tot mai mare prin creşterea numărului de autovehicule şi, pe cale de consecinţă a consumului de carburanţi. Mijloacele de transport individuale sunt preferate în defavoarea mijloacelor de transport în comun, ceea ce determină creşterea nivelului de zgomot, devenind în acelaşi timp si o sursă majoră de emisii de poluanţi în aer precum dioxidul de carbon, monoxidul de carbon, oxizii de azot, oxizii de sulf, pulberile, plumbul, compuşii organici volatili.

III.4.1. Poluarea atmosferică

Poluarea aerului determină efecte pe termen scurt, mediu şi lung asupra mediului înconjurător.

Efectele pe termen scurt şi mediu sunt de natură să pună în pericol sănătatea omului, să dăuneze ecosistemelor, să provoace pagube economice. Poluarea pe termen lung afectează mediul înconjurător prin: efectul gazelor de seră, distrugerea stratului de ozon, ploile acide, prezenţa micropoluanţilor şi a particulelor în suspensie. Pentru aprecierea gradului de poluare a atmosferei, la nivel local se calculează emisiile de poluanţi şi se determină calitatea aerului înconjurător. Emisiile de gaze se determina pe baza programului CORINVENT, în mod unitar, iar supravegherea calităţii aerului se realizează în staţii de supraveghere. Prin emiterea Ordinului 592/2002, care aprobă Normativul privind stabilirea valorilor limită, a valorilor de prag, a criteriilor şi metodelor de evaluare a SO2, Nox, a pulberilor în suspensie (PM10 şi PM2,5), a plumbului, a benzenului, CO şi O3 în aerul înconjurător, se poate considera ca transpunerea pe plan legislativ, naţional a Directivelor UE privind activitatea de evaluare şi gestionare a calităţii aerului înconjurător este realizată.

La nivelul orasului Flămânzi, ca de altfel al tuturor localităţilor din imprejurimi, alături activităţile economice, traficul rutier reprezintă principalul factor de poluare atmosferică.

În orasul Flămânzi, conform aspectelor prezentate în secţiunile anterioare, cele mai importante valori de trafic se înregistrează pe E58 si DJ 282B, pe relaţia Flămânzi - Botosani, însă calitatea aerului la nivelul orasului este afectată şi de circulaţia rutieră de pe E58 care traverseaza orasul.

Alături de emisiile poluante pe care le generează, impactul traficului rutier asupra calităţii aerului este potenţat şi de următorii factori:

- Lipsa infrastructurii pentru bicicliști care descurajează potenţialii utilizatori ai acestui mijloc de transport ecologic
- Spaţiile insuficiente destinate circulaţiei pietonale.

- Gradul redus de utilizare al mijloacelor de transport în comun. Legăturile cu localitățile învecinate şi în special cu municipiul Botosani sunt asigurate de doi operatori privați, numărul rutelor disponibile fiind limitat.
- Lipsa unor perdele de arbori şi a spațiilor verzi amenajate în vecinătatea arterelor rutiere datorită deficitului de spațiu. Aceste zone pot avea o importantă contribuție la atenuarea poluării generate de trafic prin neutralizarea unor poluanți, filtrarea pulberilor în suspensie şi reducerea nivelul de poluare fonică (coroanele arborilor absorb cca. 26% din energia sonoră)

În ceea ce priveşte impactul asupra calității aerului, măsurătorile efectuate au relevat prezența următorilor poluanți generați de traficul rutier, care, chiar dacă valorile înregistrate se situează în limitele admise, reprezintă un factor de risc la adresa mediului şi al stării de sănătate a populației:

- Monoxid de carbon – CO
- Dioxid de carbon – CO2
- Oxizi de azot – NOx
- Dioxid de sulf – SO2
- Ozon – O3
- Benzen
- Hidrocarburi totale
- Pulberi în suspensie – PM 10
- Plumb – Pb

O situație actuală privind prezența poluanților generați de trafic în atmosferă la nivelul aglomerării orasului Flămânzi este furnizată de măsurătorile efectuate in rețeaua automată şi rețeaua manuală de monitorizare a calității aerului gestionate de Laboratorul Agenției pentru Protecția Mediului Botosani.

Tab. 7 Evolutia principalilor poluanti – Statia BT1 – judetul Botosani

Nr. Crt.	judetul BOTOSANI	Concentratie medie anuala (µg/mc) - 2010 - 2014				
		2010	2011	2012	2013	2014
1	NO2	22,9	18,17	21,36	-	-
2	Indicatorul SO2	11,58	12,32	15,2	12,54	17,42
3	Indicatorul PM10	-	32,45	31,38	29,13	30,99
4	Indicatorul O3	-	-	-	-	41,99
5	Indicatorul C6H6	2,26	2,33	1,78	1,04	0,28
6	Indicatorul PM10	-	-	-	-	30,99
7	Indicatorul PM2,5	-	-	-	-	16,82

III.4.2. Poluarea fonică

În aglomerările umane, poluarea fonică face parte din ambianța comună, influențând populația într-o măsură din ce în ce mai mare datorită creşterii continue a nivelului de zgomot. Efectele nocive ale zgomotului afectează o mare parte a populației contemporane, îndeosebi a celei urbane, emisiile surselor sonore fiind situate printre cele mai importante în prezent.

Omul percepe sunete cu o frecvență între 16 şi 20000 vibrații pe secundă şi cu o intensitate între 0 si 120 dB. Zgomotul produs de o convorbire se situează între limitele de 30 si 60 dB. Nivelul de 20-30 decibeli este inofensiv pentru organismul uman, acesta fiind fondul sonic normal. Sunete de 130 decibeli provoacă senzația de durere, iar la 150 decibeli zgomotul este insuportabil.

Zgomotul nu are numai o acțiune patologică specifică asupra organului auditiv, provocând pierderile temporare sau permanente ale acuității auditive, dar poate să

exercite un anumit efect toxic asupra organismului. Astfel, zgomotul provoacă modificări ale echilibrului fiziologic al organismului; simptomul general este o senzație de oboseală,

de slăbiciune. Zgomotul poate produce tulburări neurovegetative cum ar fi accelerarea ritmului cardiac, a ritmului respirator, modificări ale presiunii sanguine, slăbirea atenției, leziuni ale timpanului, diminuarea reflexelor.

În ceea ce priveşte nivelul de zgomot, transportul rutier si într-o mai mică măsură cel feroviar sunt principalii factori responsabili de poluarea sonoră a localităților din județul Botosani şi implicit al orasului Flămânzi.

În arealul studiat, prezența E58 care traversează orasul reprezintă principalul factor de poluare fonică ce afectează astfel calitatea vieții membrilor comunității locale. La efectele traficului pe această arteră se adaugă şi nivelul de zgomot produs de fluxurile de circulație pe străzile secundare, în special pe cele situate în zonele rezidențiale.

Măsurătorile de zgomot, în anul 2014, au vizat zonele care pot prezenta riscuri de afectare a populației expuse din principalele localități urbane ale județului.

Se monitorizează zgomotul din traficul rutier şi zgomotul din interiorul zonelor funcționale: parcuri, zone de recreere şi odihnă, piețe şi parcări auto.

Valorile admisibile ale nivelului de zgomot exterior pe străzi, măsurate la bordura trotuarului ce mărgineşte partea carosabilă, se stabilesc în funcție de categoria tehnică a străzilor (respectiv de intesitatea traficului): străzi categoria I cu limita de 85 dB – monitorizare în 4 puncte; străzi categoria II cu limita de 70 dB – monitorizare în 12 puncte; străzi categoria III cu limita de 65 dB – monitorizare în 6 puncte; străzi categoria IV cu limita de 60 dB – monitorizare în 2 puncte. Ponderea majoră a surselor de poluare fonică o dețin, în localitățile urbane din județul Botoşani, sursele mobile, adică traficul rutier. Măsurările nivelului de zgomot echivalent Leq (A) s-au efectuat, într-un număr total de 34 puncte de monitorizare din localitățile: Botoşani (29 puncte), Dorohoi (1 punct), Darabani(1 punct), Săveni (2 puncte), Flămânzi(1punct).

În anul 2014 s-au efectuat 404 măsurări de zgomot pentru monitorizare din care 316 pentru trafic, 26 pentru piețe, 26 pentru parcări auto şi 36 pentru parcuri şi locuri de recreere.

Punctele de monitorizare au fost stabilite pentru a evalua impactul traficului rutier asupra mediului şi implicit a factorului uman. Condițiile în care s-au efectuat măsurătorile au fost alese pentru a

minimiza influența factorilor care pot influența propagarea sunetului (tipul sursei, distanța de la sursă, absorbția atmosferică sau terestră, vântul, temperatura, umiditatea, reflexia pe diferite suprafețe).

Tabel 8. Evolutia nivelului de zgomot in judetul Botosani

Tip masurare zgomot	Numar masuratori	Maxima mas. dB (A)	% depasiri
Piete, spatii comerciale, restaurante in aer liber	26	73,7	11,5
Parcuri, zone de recreere si odihna	36	67,6	5,5
Parcari auto	26	66,7	-
Strazi de categoria tehnica IV (deservire locala)	22	68,3	22,7
Strazi de categoria tehnica III (de colectare)	66	74,1	36,36
Strazi de categoria tehnica II (de lagatura)	154	79,4	3,8
Strazi de categoria tehnica I (magistrale)	74	73,9	-

Înnoirea parcului auto, aplicarea unor măsuri de management al traficului (creşterea vitezei de deplasare în anumite zone, corelată cu introducerea unor restricţii în special în zonele rezidenţiale, fluidizarea traficului, amenajarea de parcări, etc), plantarea unor perdele de arbori in vecinătatea arterelor rutiere reprezintă soluţii care pot conduce la reducerea nivelului de zgomot la nivelul orașului.

III.5. Metode ecologice de transport utilizate

Analiza situaţiei existente a relevat următoarele aspecte referitoare la utilizarea mijloacelor de transport ecologice la nivelul orasului Flămânzi:

- Utilizarea bicicletelor ca şi mijloc alternativ de deplasare este redusă datorită lipsei infrastructurii de profil. Traficul specific este redus şi se realizează exclusiv pe partea carosabilă şi trotuare, ceea ce contribuie la creşterea riscului producerii unor accidente.

Pentru remedierea acestor deficienţe, o serie de investiţii vizând dezvoltarea infrastructurii pentru utilizatorii de biciclete, de care urmează să beneficieze inclusiv orasul Flămânzi sunt proiectate la nivelul Strategiei de dezvoltare locală a oraşului Flămânzi pentru perioada 2014-2020.

- Vehiculele aflate în proprietate privată, înmatriculate în orasul Flămânzi, nu includ şi mijloace de transport cu propulsie bazată pe surse alternative. Utilizarea maşinilor electrice este descurajată de preţurile prohibitive şi de lipsa infrastructurii specifice de alimentare. Numărul de vehicule cu propulsie hibridă (benzină, diesel/propulsie electrică), înregistrate în orasul Flămânzi, este totodată nesemnificativ.
- Serviciile publice aflate în subordinea autorităţilor publice locale nu utilizează vehicule cu propulsie hibridă/alternativă
- Mijloacele de transport în comun (autobuze şi microbuze) deţinute de operatorii locali nu sunt dotate cu sisteme de propulsie alternative (biogaz, electricitate)

Pornind de la aspectele prezentate, se poate aprecia că utilizarea mijloacelor de transport ecologice la nivelul orasului Flămânzi înregistrează valori nesemnificative, aspect ce se impune a fi remediat atât prin crearea infrastructurii de profil cât şi prin campanii de informare şi motivare derulate de autorităţile publice locale, inclusiv în colaborare cu alţi parteneri sociali.

IV. ANALIZA SWOT

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE
• Disponibilitatea unor căi de acces pentru rețele de transport, circulație de persoane și mărfuri; • Acoperire teritorială bună cu rețele de transport în comun intrajudețean, rural și urban; • Implicarea sectorului privat în servicii de transport public local. • Continuarea campaniilor de educare și informare a participanților la trafic privind conduita și riscurile în trafic. • Prezența numeroasă a unităților cultural-istorice determină posibilitatea creării unor trasee turistice și pietonale care să le interconecteze. • E58 si DJ 282B se afla intr-o stare tehnica buna; • Apropierea de municipiul Botosani; • Proiectarea unor investiții destinate să asigure dezvoltarea infrastructurii pentru ciclism, in vederea stimularii utilizarii acestui mijloc de transport alternative de deplasare;	• Lipsa de corelare între rețeaua rutieră și feroviară. • Lipsa unei autogări care să permită instituirea unui sistem controlat pe transportul de persoane în acest capăt de traseu; • Circulație îngreunată pe străzile înguste din interiorul orașului; • Lipsa unui plan urbanistic general actualizat și adaptat necesităților transportului; • Lipsa fondurilor care să permită introducerea unui sistem de transport în comun format din mijloace de transport de tip ecologic; • Starea necorespunzătoare a rețelei locale de drumuri, inclusiv în zona podurilor rutiere; • Densitatea scăzută a infrastructurii rutiere modernizate; • Nerespectarea legislației în privința modului de gestionare a serviciului; • Nivel scazut al resurselor financiare locale privind finatarea sau co-finantarea infrastructurii stradale. • Calitatea spațiului public suferă din cauza parcării neregulamentare a autovehiculelor. • Lipsă acces la rețeaua națională de căi ferate, cele mai apropiate gari fiind cele situate in orasule Botosani si Harlau. • Trotuarele aferente străzilor secundare insuficient dimensionate sau care lipsesc. • În interiorul orasului, intersecții între străzile principale și cele secundare lipsite de semaforizare; • Lipsa unei strategii de atragere a turistilor ce tranziteaza orasul; Numărul redus al locurilor de parcare; Poluarea atmosferica si fonica, producerea de vibratii daunatoare imobilelor,din cauza microbuzelor, autocamioanelor si autospecialelor

	care tranziteaza orasul;
OPORTUNITĂȚI	**AMENINTARI**
• Posibilitatea dezvoltării infrastructurii pe componenta de turism; • Menținerea unei colaborări permanente şi a unei coordonări de comun acord între regiile ce administrează rețele de drumuri şi de utilități în vederea sincronizării lucrărilor; • Creşterea gradului de accesibilitate a populației județului la transportul local; • Modernizarea infrastructurii; • Proiecte pentru dezvoltarea infrastructurii de ciclism; • Realizarea unui proiect de optimizare a sigurantei si semnalizarii rutiere; • Introducerea de mijloace de transport public ecologice; • Innoirea parcului auto. • Plantarea unor perdele de arbori in vecinatatea arterelor rutiere.	• Interes redus al populației privind funcționarea unei rețele organizate de transport public local; • Creşterea numărului de autovehicule private; • Neacoperirea cheltuielilor de exploatare şi întreținere; • Creşterea prețurilor la combustibili; • Lipsa fondurilor financiare pentru realizarea investitiilor in infrastructura de drumuri . • Numărul scăzut al locurilor de parcare amenajate coroborat cu creşterea numărului autovehiculelor personale determină apariția parcărilor improvizate, a parcării autovehiculelor în locuri nepermise şi care îngreunează circulația şi cauzează congestii. • Infrastructura de transport insuficient dezvoltată determină un grad din ce în ce mai ridicat de deplasare cu autovehicule personale. • Cresterea gradului de poluare atmosferica si fonica ca urmare a intensificarii traficului greu.

S.C. RJR INTERNATIONAL S.R.L. IASI - ROMANIA 2

V. EVALUAREA NECESITĂȚILOR ŞI DEFICIENȚELOR CONSTATATE/MODALITĂȚI DE GESTIONARE

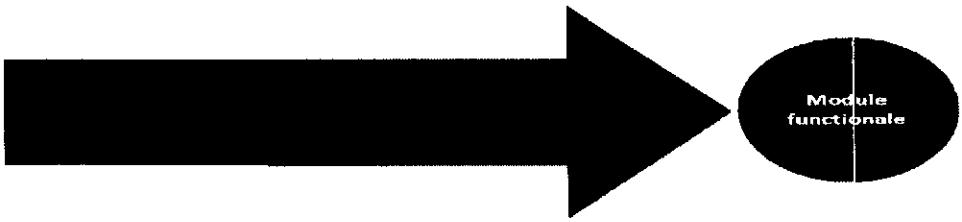
Analiza SWOT evidenţiază o serie de nevoi şi deficienţe ale infrastructurii de transport (lipsa pistelor pentru bicicliști, insuficienţa promenadelor şi arterelor pietonale, a parcărilor), ale sistemului de siguranţă şi semnalizare rutieră, ale sistemului de trafic şi a mobilităţii, transportului public şi nu în ultimul rând de informare şi conştientizare a populaţiei la nivelul orasului Flămânzi. Totodată, relevă impactul negativ al traficului asupra calităţii mediului în arealul studiat.

Pornind de la necesităţile identificate, este necesară elaborarea unui plan integrat de acţiune pentru modernizarea şi dezvoltarea transportului şi a mobilităţii la nivelul orasului, care să conţină mai multe arii de intervenţie.

Referitor la sistemul de siguranţă şi semnalizare rutieră, considerăm că este o necesitate realizarea unui proiect de optimizare a siguranţei şi semnalizării rutiere de către o firmă specializată.

Proiectul trebuie să îşi propună analiza situaţiei existente în traficul rutier local, elaborarea de studii de strategie, definirea de soluţii, şi recomandări pentru creşterea siguranţei intrinseci pe toate căile de transport rutier locale, prin măsuri concrete de optimizare a infrastructurii de semnalizare şi elaborarea de recomandări pentru standarde aliniate la cerinţele UE. Studiul şi rezultatele acestuia vor trebui să cuprindă mai multe arii ale infrastructurii de transport rutier local:

- Analiza situaţiei actuale a infrastructurii rutiere, analiza capacităţii şi gradul de adaptare al acesteia la cerinţele crescânde de trafic, în condiţiile reducerii marilor aglomerări în zonele centrale şi poluării. În cadrul acestui pachet este necesar să se desfăşoare activităţi de cercetare pentru evaluarea situaţiei actuale pe plan local în domeniul semnalizării infrastructurii rutiere, prin prisma siguranţei şi securităţii acesteia (a echipamentelor de semnalizare rutieră) şi prin prisma determinării gâtuirilor de trafic la originea cărora poate sta infrastructura de semnalizare; de asemenea, se vor observa principalele probleme legate de traficul rutier şi semnalizarea rutieră pe arterele principale ale localitatii, zona considerată semnificativă, pe care va fi realizat un model funcţional de infrastructură cu siguranţă intrinsecă îmbunătăţită.
- Analiza situaţiei actuale privind infrastructura de semnalizare rutieră, din punctul de vedere al siguranţei şi securităţii transportului rutier urban; definirea soluţiilor politico-administrativ-tehnologice de fluentizare a traficului în condiţiile creşterii siguranţei intrinseci a infrastructurii de semnalizare;
- Analiza din punct de vedere tehnic a normativelor şi compatibilităţii echipamentelor de semaforizare şi control al traficului cu normativele similare la nivel european;
- Realizarea Recomandărilor de Creştere a Siguranţei Intrinseci a Infrastructurii de Semnalizare Rutieră Urbana, prin: prezentarea de soluţii de decongestionare a traficului pentru zonele centrale; recomandări privind soluţii de reducere a riscului la accidente şi reducere a poluării datorate traficului; recomandări privind standardizarea echipamentelor de semnalizare optică rutieră; pachet de recomandări privind măsurile politico-administrativ-tehnice de creştere a siguranţei intrinseci a infrastructurii de semnalizare rutieră urbană.



- Referitor la sistemul de trafic şi al mobilităţii persoanelor şi mărfurilor, s-au identificat o serie de nevoi legate de inter-modalitate şi accesibilitate.
- Se recomandă realizarea unei strategii locale, corelată cu strategia metropolitană, care să cuprindă realizarea de puncte intermodale pentru persoane şi pentru marfă, în zonele cu afluenţă ridicată, respectiv în zona centrală pentru persoane şi în zona industrială pentru mărfuri, astfel încât, atât persoanele cât şi transportatorii de persoane şi de marfă să dispună de un grad ridicat de accesibilitate şi mobilitate.
- Referitor la infrastructura de transport, se identifică următoarele aspecte:
  - Este necesară reabilitarea străzilor şi trotuarelor neasfaltate.
  - Se recomandă continuarea investiţiilor în vederea reabilitării şi extinderii infrastructurii rutiere locale.
  - Trebuie avute în vedere în momentul realizării reabilitării, noile date de exploatare şi cerinţele de siguranţă în trafic şi de mediu.
- Referitor la piste de biciclişti, promenade şi pietonale s-au identificat nevoi atât în zona centrală cât şi în zonele de interes turistic. Aceste aspecte contribuie la poluarea fonică şi atmosferică determinată de traficul rutier în creştere, suprasolicitarea infrastructurii rutiere, creşterea consumului de carburant şi a valorilor de trafic şi generează totodată un impact negativ asupra stării de sănătate a populaţiei. Se recomandă astfel realizarea de piste pentru biciclişti şi extinderea spaţiilor special destinate circulaţiei pietonale, astfel încât aceştia să dispună de o siguranţă crescută în trafic.
- Referitor la aspectele de mediu, s-au identificat nevoi specifice referitoare la introducerea de mijloace de transport nepoluante, reducerea gradului de poluare, a zgomotului şi a vibraţiilor, dezvoltarea de spaţii şi zone verzi în zona arterelor rutiere.
- Se recomandă introducerea transportului public de persoane prin mijloace nepoluante şi mărirea suprafeţei verzi aferente drumurilor publice.
- Referitor la situaţia parcărilor din oras, s-au identificat cerinţe în zona centrală pentru turişti şi cetăţenii care vin la instituţiile localizate în centrul localităţii. Se recomandă construirea de parcări.

VI. MODALITĂȚI DE VALORIFICARE A OPORTUNITĂȚILOR IDENTIFICATE

La nivelul orsaului Flămânzi, măsurile destinate să contribuie la îmbunătățirea infrastructurii de transport şi a mobilității şi, astfel, la creşterea nivelului calității vieții pentru membrii comunității locale, trebuie să se plieze pe direcțiile principale de acțiune stabilite prin Strategia Națională pentru transport durabil 2013, 2020 şi 2030 şi Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României Orizonturi 2013-2020-2030 şi anume:

- Corelarea rațională a obiectivelor de dezvoltare, inclusiv a programelor investiționale, cu potențialul şi capacitatea de susținere a capitalului natural;
- Diminuarea emisiilor poluante generate de transporturi la niveluri care reduc la minim efectele asupra sănătății populației şi/sau mediului înconjurător;
- Atingerea unor niveluri durabile de consum de energie pentru transporturi şi diminuarea emisiilor de gaze cu efect de seră generate de transporturi;
- Reducerea zgomotului generat de transport atât la sursă, cât şi prin măsuri de atenuare, astfel încât nivelurile generale de expunere să aibă un impact minim asupra sănătății populației;
- Realizarea unui transfer echilibrat către mijloacele de transport care respectă mediul înconjurător, în scopul creării unui sistem durabil de mobilitate şi transport;
- Folosirea celor mai bune tehnologii disponibile, din punct de vedere economic şi ecologic, în deciziile investiționale din fonduri publice pe plan național, regional şi local şi stimularea unor asemenea decizii din partea capitalului privat; introducerea fermă a criteriilor de eco-eficiență în toate activitățile de producție sau servicii;
- Identificarea unor surse suplimentare de finanțare, în condiții de sustenabilitate, pentru realizarea unor proiecte şi programe de anvergură, în special în domeniile infrastructurii, energiei, protecției mediului, siguranței alimentare, educației, sănătății şi serviciilor sociale.

Totodată, conform principiilor stipulate în Strategia europeană de transport durabil „o politică de transport sustenabilă ar trebui să facă față intensității traficului şi nivelelor de congestie crescânde, zgomotului şi poluării şi să sprijine folosirea modurilor de transport mai puțin agresive față de mediul înconjurător, precum şi internaționalizarea costurilor sociale şi ambientale. Este necesar să se acționeze pentru a obține o disociere semnificativă între creşterea transporturilor şi creşterea economică, dezvoltarea alternativelor de transport la autovehiculul privat şi transportul rutier de mărfuri şi atribuirea corectă a costurilor. Un accent deosebit se pune pe necesitatea realizării unei urmăriri riguroase a comportamentului ambiental al sectorului de transport, prin consolidarea sistemului de urmărire TREM (Transport and Environment Reporting Mechanism) şi prin stabilirea (atunci când este posibil) unor obiective cuantificabile la politica de transport."

Prin raportare la direcțiile de acțiune stabilite la nivel european şi național, se recomandă ca Studiul de Mobilitate a orasului Flămânzi să includă în planul de măsuri aferent capitolelor de infrastructură, transport şi mobilitate, următoarele acțiuni pentru orizontul de timp 2016 – 2020, destinate să contribuie la creşterea gradului de mobilitate şi dezvoltarea infrastructurii:

1. Realizarea de investiții în infrastructura de transport în conformitate cu normele naționale şi

europene.

2. Dotarea infrastructurii de profil cu elemente de siguranță și sistematizare a traficului.

3. Modernizarea infrastructurii de transport existente și introducerea de elemente de protecția mediului (spații verzi, perdele de arbori în vecinătatea arterelor rutiere, etc.)

4. Dezvoltarea infrastructurii pentru ciclism și pentru circulația pietonală.

5. Asigurarea transportului public eficient și nepoluant.

6. Acordarea unor facilități inițiativelor de transport curat.

7. Stimularea, prin acțiuni de informare, conștientizare și motivare a utilizării de către populație a modalităților alternative de transport, bazate pe tehnologii curate.

Conform aspectelor prezentate, aceste măsuri și acțiuni trebuie concretizate în proiecte și investiții, derulate de administrația publică și de agenții economici locali dar și în inițiative individuale ale membrilor comunității locale, implementate cu susținere din partea autorităților.

Sursele de finanțare necesare pentru implementarea acestor măsuri și investiții pot proveni din:

- Bugetul local;
- Fonduri guvernamentale cu destinație specială pentru susținerea de proiecte privind: dezvoltarea de proiecte de infrastructură;
- Fonduri structurale;
- Împrumuturi bancare;
- Subvenții de la bugetul de stat;
- Fonduri gestionate prin programe centralizate, cu aplicabilitate la nivelul întregii Uniuni Europene.

S.C. RJR INTERNATIONAL S.R.L. 2 IASI - ROMANIA

VII. PROGNOZA DE TRAFIC ŞI MOBILITATE PENTRU LOCALITATEA FLĂMÂNZI – ORIZONTUL DE TIMP 2015 – 2020

Prin trafic de perspectivă se înţelege traficul ce va fi în viitor (în perspectiva timpului), cunoscând faptul că acesta evoluează (se modifică) în timp, fiind influenţat de mai mulţi factori, astfel:

- populaţia şi caracteristicile acesteia (populaţia activă, grupe socio-profesionale, gradul de urbanizare);
- tipul şi volumul activităţilor economice;
- veniturile populaţiei;
- parcul auto şi caracteristicile acestuia;
- gradul de motorizare;
- gradul de utilizare a mijloacelor de transport;
- dezvoltarea transportului în comun;
- repartiţia modală (între modurile de transport: rutier, feroviar).

Estimarea traficului de perspectivă şi a mobilităţii este necesară pentru proiectarea şi construcţia lucrărilor de amenajare a reţelei rutiere şi de organizare a circulaţiei. Totodată, reţeaua stradală se va dezvolta în funcţie de o serie de factori determinanţi, relaţii de interconditionare şi condiţii locale de tipul: evoluţia fondului construit, creşterea economică a localităţii, programe de dezvoltare a turismului local, etc.

La 1 ianuarie 2011, populaţia oraşului Flămânzi era de 10173 persoane şi ocupa poziţia a patra în context judeţean în funcţie de efectivul demografic, fiind precedat de municipiile Botoşani şi Dorohoi,respectiv oraşul Darabani. Populaţia oraşului Flămânzi reprezintă 2,7% din populaţia totală a judeţului Botoşani şi 6,3% din populaţia urbană a judeţului.

În acest context căile de comunicaţie s-au extins şi, având în vedere prognoza populaţiei şi tendinţele de evoluţie ale comunei, se vor extinde în continuare. Astfel, zona aferentă circulaţiei carosabile va suferi modificări calitative şi cantitative prin modernizarea străzilor existente şi prin realizarea de noi străzi în zonele de extindere rezidenţială. Cea mai importantă consecinţă, din perspectiva prezentului studiu, este creşterea valorilor de trafic rutier.

Pe baza recensământului realizat şi a coeficienţilor de evoluţie a traficului pentru perioada 2015 – 2020 stabiliţi prin "*Normativul pentru determinarea traficului de calcul pentru proiectarea drumurilor din punct de vedere al capacităţii portante şi al capacităţii de circulaţie*", indicativ AND 584-2002, s-au prognozat următoarele valori de trafic:

Tab. 9 Prognoza de trafic 2020 – oras Flămânzi

Vehicule	Recensamant 2010	Prognoza	
		2015	2020
Biciclete, motociclete	47	40	36
Autoturisme	316	415	568
Microbuze cu max.8+1 locuri	27	33	37

Autocamionete şi autospeciale cu MTMA <=3,5 tone	22	27	36
Autocamioane şi derivate cu doua axe	14	17	21
Autocamioane şi derivate cu trei sau patru axe	8	10	11
Autovehicule articulate (tip TIR), remorci cu trailer, vehicule cu peste 4 axe	8	9	10
Autobuze şi autocare	3	5	6
Tractoare cu/fără remorcă, vehicule speciale	15	17	19
Autocamioane cu 2,3 sau 4 axe, cu remorci (tren rutier)	2	2	2
Vehicule cu tracțiune animală	132	82	51

Astfel, pe principala arteră a comunei circulau în medie zilnic un număr de vehicule fizice de 657 unități în anul 2015 respectiv 797 unități în anul 2020.

Convertite în vehicule etalon acestea sunt:

- 2015 – 1100 Vet, cu o medie zilnică orară, pe ambele sensuri de mers, de 557 Vet/h
- 2020 – 1320 Vet, cu o medie zilnică orară, pe ambele sensuri de mers, de 588 Vet/h

Trama stradală actuală nu face față traficului de perspectivă.

S.C. RJR INTERNATIONAL S.R.L. IASI - ROMANIA

VIII. RECOMANDĂRI PRIVIND DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE TRANSPORT LOCALE, ÎMBUNĂTĂŢIREA CONDIŢIILOR DE TRAFIC ŞI CREŞTEREA GRADULUI DE MOBILITATE.

Reţeaua stradală a localităţi Flămânzi se caracterizează printr-o tramă majoră de tip tentacular compusă din străzi principale şi secundare.

Artera principală este E58 (stradă principală), care traversează localitatea de la Nord la Sud şi în care debuşează străzi principale si secundare prin care se asigură legătura cu zonele rezidenţiale şi cele industriale.

Din măsurătorile efectuate pe E58 reiese necesitatea sistematizării şi semnalizării intersecţiilor cu străzile secundare şi amenajarea alveolelor pentru staţiile de transport în comun.

În acelaşi domeniu, vizând reabilitarea şi dezvoltarea infrastructurii de transport, se înscriu şi următoarele recomandări:

- Dezvoltarea reţelei stradale în raport cu factorii determinanţi, relaţiile de intercondiţionare şi condiţiile locale de tipul: evoluţia fondului construit, creşterea economică a oraşului, programe de dezvoltare ale localităţii.
- Reabilitarea străzilor, în principal a celor secundare, aflate într-o stare evidentă de degradare.
- Modernizarea căilor de acces către zonele rezidenţiale nou construite.
- Amenajarea şi sistematizarea intersecţiilor între drumurile principale şi cele secundare.
- Modernizarea arterelor componente din trama majoră, inclusiv prin realizarea de trotuare pentru pietoni, zone verzi de protecţie (perdele de arbori) şi piste de biciclişti acolo unde profilul arterei o permite.
- Amenajarea de piste pentru ciclism şi creşterea suprafeţelor afectate exclusiv circulaţiei pietonale.
- Amenajarea de parcări în centrul localităţii
- În vederea creşterii gradului de mobilitate la nivel local, alături de măsurile care vizează dezvoltarea infrastructurii de profil, inclusiv prin realizarea de piste pentru biciclişti şi artere pietonale, se propun următoarele acţiuni:
  - Extinderea sistemului de transport în comun care să asigure legătura între localităţi şi care să fie interconectat cu sistemul integrat de transport proiectat la nivelul judetului Botosani.
  - Modernizarea staţiilor de transport în comun existente şi amenajarea altora noi
  - Promovarea utilizării de către populaţie a mijloacelor de transport ecologice şi în special a bicicletelor.
- În vederea îmbunătăţirii condiţiilor de trafic şi creşterea gradului de siguranţă rutieră se propun următoarele măsuri:
  - Refacerea marcajelor rutiere pe străzile principale şi secundare

- Semnalizarea adecvată a intersecţiilor şi a trecerilor de pietoni: iluminat corespunzător în zona trecerilor de pietoni (lămpi cu lumină intermitentă, semnalizarea luminoasă de atenţionare cu flash)
- Realizarea de amenajări specifice circulaţiei pietonale în special în centrul localităţii, în vecinătatea instituţiilor publice.
- Introducerea la intrările/ieşirile din localitate şi în centru a panourilor informative privind obiectivele turistice, spaţiile de parcare şi alte date de orientare generală.

BIBLIOGRAFIE

1. Guvernul României, Strategia pentru transportul durabil pe perioada 2013-2020-2030, Bucureşti, 2008.
2. ADR Nord-Est, Infrastructura de transport factor cheie în dezvoltarea durabilă a Regiunii Nord-Est 2014-2020.
3. Agenția pentru Dezvoltare Durabilă a Județului Botosani, Strategia de Dezvoltare Socio - Economica a Județului Botosani. 2014 – 2030, Botosani, 2014.
4. Agenția pentru Protecția Mediului Botosani, Raport privind starea mediului în județul Botosani pentru anul 2014, Botosani, 2014.
5. Benonia Cososchi, Drumuri. Trasee, Editura Societății Academice Matei-Teiu Botez, Iași, 2005.
6. Buletin Tehnic Rutier, Anul VIII, nr. 12, mai 2012.
7. Guvernul României, Ministerul Mediului şi Dezvoltării Durabile, Strategia Națională Dezvoltare Durabilă a României Orizonturi 2013-2020-2030.
8. SR 7348:2001

Surse WEB

1. **http://www.mt.ro/domenii/transporturi/geostrategie.html**
2. **http://www.ier.ro/documente/formare/Transporturi.pdf**
3. **http://www.mt.ro/transparenta/proiect%20lege%20transport%20rutier.htm**
4. **http://www.mt.ro/legislatie/legislatie.html**
5. **http://www.mt.ro/statistici/statistici.html**
6. **http://www.cnadnr.ro/pagina.php**?idg=15
7. **http://www.cnadnr.ro/pagina.php?idg=27**
8. http://www.cjbotosani.ro/files/h043_27.03.2014.pdf
9. http://apmbt.anpm.ro/documents/30602/2577880/Anuar+2014.pdf
10 .http://www.primariaflamanzi.ro/

Intocmit,
Ing. Andrei Ionița

S.C. RJR INTERNATIONAL S.R.L. IASI - ROMANIA