

**PR.NR. 216/2013, FAZA: P.U.G.  
REACTUALIZARE  
PLAN URBANISTIC GENERAL  
COMUNA MĂDÎRJAC  
JUDEȚUL IAȘI**

**MEMORIU GENERAL**

### 1.1. DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI

#### 1.1.1. Denumirea lucrării

**REACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL,  
COMUNA MĂDÎRJAC, JUDEȚUL IAȘI**

#### 1.1.2. Beneficiar

COMUNA MĂDÎRJAC, JUDEȚUL IAȘI

Tel/fax: 0232-724.921

Cod postal: 707290

#### 1.1.3. Proiectant general (elaborator)

S.C. AFAL COM S.R.L. PIATRA NEAMȚ

Str. Mihai Eminescu, nr. 2, D1/2

J 27 / 2532 / 1994

Director general: Arh. Grigore Filimon

#### 1.1.4. Subproiectanți – colaboratori

##### - Echipare tehnico-edilitara

ing. Mioara Filimon – apa, canal, termice

ing. Emilia Banciu – electrice

##### - Căi comunicație

ing. Raluca Popa – drumuri

##### - Topo

PF. Filimon Covaliu Gabriela

#### 1.1.5. Data elaborării

Octombrie - 2013

## 1.2. OBIECTUL LUCRĂRII

### Solicitari ale temei program

Obiectivul lucrării constă în stabilirea strategiei priorităților, reglementărilor și servituților de urbanism ce vor fi aplicate în utilizarea terenurilor și construcțiilor în cadrul comunei Mădârjac din județul Iași.

În funcție de noua politică de dezvoltare rurală a administrației locale este necesară rezolvarea în cadrul Planului Urbanistic General a următoarelor categorii de probleme:

- Determinarea priorităților de intervenție în interiorul și în cadrul localităților componente ale comunei, rezultate din analiza situației existente.
- Zonificarea funcțională a terenurilor din intravilan, precum și identificarea posibilităților de intervenție printr-un sistem de reglementări adecvate.
- Condiții și posibilități de realizare a obiectivelor utilitate publică.

Reactualizarea Planului Urbanistic General al comunei Mădârjac, reprezintă strategia / cadrul de dezvoltare în perspectivă a unității administrativ-teritoriale și rezultatul corelării cu strategiile elaborate în cadrul planificărilor spațiale:

- *Planul Național de Dezvoltare,*
- *Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României - Orizonturi 2013 – 2020 – 2030,*
- *PATN - Secțiunea I - Rețele de Transport*
- *Master Planului General de Transport al Ministerului Transporturilor,*
- *Master Planul pentru Turismul Național al României 2007 – 2026,*
- *Programul Operațional Regional,*
- *Strategia Regională de Dezvoltare Nord – Est 2007 - 2013,*
- *Planul de Amenajare a Teritoriului Județului Iași.*
- *Strategia de dezvoltare a turismului în județul Iași.*

**Planurile urbanistice generale** (P.U.G.) au caracter de reglementare (caracter operațional) și răspund programului de amenajare spațială a teritoriului și de dezvoltare a localităților care compun unitatea administrativ - teritorială de bază.

Durata de valabilitate a lucrării este de 10 ani, dacă pe parcurs nu apar elemente importante de dezvoltare care necesită actualizare, conform GP 038/1999 privind Metodologia de elaborare și conținutul cadru al PUG.

P.U.G. se elaborează în scopul:

- Stabilirii direcțiilor, priorităților și reglementărilor de amenajare a teritoriului și dezvoltare urbanistică a localităților;
- Utilizării raționale și echilibrate a terenurilor necesare funcțiunilor urbanistice;
- Precizării zonelor cu riscuri naturale (alunecări de teren, inundații, neomogenități geologice, reducerea vulnerabilității fondului construit existent);
- Evidențierii fondului valoros și a modului de valorificare a acestuia în folosul localității;
- Creșterii calității vieții, cu precădere în domeniile locuirii, dotărilor aferente locuirii și serviciilor;
- Fundamentării realizării unor investiții de utilitate publică;
- Asigurării suportului reglementar ( operațional ) pentru eliberarea certificatelor de urbanism și autorizațiilor de construire;
- Corelării intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spațiului.

Materializarea propunerilor de amenajare spațială și dezvoltare urbanistică reglementate prin P.U.G. se face în timp, în funcție de fondurile prevăzute din bugetul propriu unităților teritorial - administrative de bază, în corelare cu fondurile alocate de la bugetul statului sau ale unor întreprinzători.

Dintre principalele obiective urmărite în cadrul Reactualizării Planului Urbanistic General se menționează:

- Optimizarea relațiilor localităților cu teritoriul administrativ și județean din care fac parte;
- Valorificarea superioară a potențialului natural, economic și uman;
- Organizarea și dezvoltarea căilor de comunicații existente;
- Stabilirea și delimitarea unui nou intravilan care să corespundă necesităților viitoare de dezvoltare;
- Stabilirea și delimitarea de noi zone construibile;

- Stabilirea și delimitarea noilor zone funcționale;
- Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară sau definitivă de construire;
- Stabilirea și delimitarea zonelor protejate și de protecție a acestora;
- Modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare;
- Stabilirea noilor obiective de utilitate publică;
- Stabilirea unui mod superior de utilizare a terenurilor și condițiilor de conformare și realizare a construcțiilor.

**Tema program:**

- Reambularea planurilor topografice;
- Realizarea bilanțurilor teritoriale;
- Modernizarea și dezvoltarea căilor de comunicație;
- Preluarea în PUG și rezervarea unor amplasamente pentru viitoarele proiecte a tuturor programelor aflate în derulare cât și a celor ce urmează a fi finanțate din fonduri naționale și ale Uniunii Europene (fonduri structurale).
- Reamplasarea unor dotări din sistemul echipării tehnico – edilitare și dezvoltarea acestora;
- Realizarea unor indicatori de locuire la nivelul mediei pe județ;
- Dezvoltarea economică în cadrul industriei mici, agriculturii, turismului;
- Dimensionarea amplasamentelor rezervate pentru construcția de locuințe în perspectivă, ținând cont de posibilitățile reale de urbanizare;
- Mărirea suprafeței intravilanului, cât și îmbunătățirea zonificării funcționale a acestuia;
- Corelarea propunerilor privind protecția mediului cu prevederile Planului Local de Acțiune Pentru Mediu, respectiv cu Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor al Județului Iași.

În prezent, comuna Mădârjac are elaborat Planul Urbanistic General și Regulamentul Local de Urbanism, aprobat cu H.C.L. nr. 30 din 2000, valabilitate care a fost prelungită prin hotărârea nr. 4 din 26.01.2012 până la data de 30.05.2014;

În urma studiului și a propunerilor de soluționare a acestor probleme, materialul oferă instrument de lucru, necesar atât elaborării, aprobării, cât și urmării aplicării P.U.G.-ului de către administrația locală.

Elaborarea noului PUG va avea la bază vechiul Plan Urbanistic General și va implementa strategiile de dezvoltare ale comunei. Din punct de vedere juridic, marea majoritate s imobilelor și terenurilor din comuna Mădîrjac sunt în proprietate privată.

La reactualizarea P.U.G. se va ține cont de solicitările cetățenilor privind modul de dezvoltare a comunei, de numărul mare al construcțiilor realizate în ultima perioadă, de stilul arhitectural folosit.

În consecință, P.U.G.-ul reactualizat va identifica amplasamente pentru locuințe unifamiliale, compacte. De asemenea, se va elabora un regulament clar, privind suprafețele minime, înălțime maxime, procente maxime de ocupare, urmând ca modul de amplasare ale acestor construcții sa fie detaliate in documentații de urbanism P.U.Z., P.U.D. și în R.L.U.

Completările intravilanului și reconsiderarea utilităților în comuna Mădîrjac, se vor face, pe cât posibil, în suprafețe compacte, care să faciliteze dotarea cu echipări edilitare de-a lungul drumurilor principale care le traversează, cât și a celor de legătură și exploatare.

***Planul Urbanistic General (P.U.G.)*** orientează aplicarea unor politici în scopul construirii și amenajării teritoriului localităților, ce își propun între altele, restabilirea dreptului de proprietate și implementarea unor noi relații socio-economice în perioada de tranziție spre economia de piață și integrare europeană.

### **1.3. NECESITATEA ȘI SCOPUL LUCRĂRII**

Necesitatea lucrării decurge din identificarea și asigurarea unor condiții favorabile desfășurării funcțiilor comunei Mădîrjac și a satelor componente Mădîrjac, Frumușica și Bojila.

Lucrarea are ca scop evidențierea situației actuale, a problemelor și a propunerilor de dezvoltare urbanistică a comunei Mădîrjac, din punct de vedere al amenajării teritoriului, în corelație cu prevederile Planului de Amenajare a Teritoriului Județului Iași (P.A.T.J.), cu prevederile Planului de Amenajare a Teritoriului Zonal Regional - Regiunea de Nord - Est și cu prevederile Planului de Amenajare a Teritoriului Național (P.A.T.N.) - secțiunile I – V.

#### **1.4. DOMENII DE UTILIZARE**

Lucrarea se va constitui într-un instrument operațional practic, accesibil Consiliului Local și Primăriei comunei Mădârjac, care hotărăsc strategiile de dezvoltare și amenajare a teritoriului pe care îl administrează.

Regulamentul aferent lucrării va sta la baza elaborării tuturor documentelor și documentațiilor pentru aprobarea autorizării construcțiilor de locuințe și a celorlalte obiective de utilitate publică.

#### **1.5. EFECTE ECONOMICE ȘI SOCIALE SCONTATE**

Prin măsurile și propunerile pe care le include, lucrarea va contribui indirect la creșterea nivelului de trai al populației prin găsirea unor soluții de amenajare a teritoriului care să asigure un grad de confort acceptabil, o sumă de utilități și obiective de utilitate publică care să satisfacă nevoile colective în spațiul administrativ; prin lucrările propuse se dorește facilitarea accesării fondurilor de finanțare naționale și internaționale ale U.E. (fonduri structurale, etc.).

#### **1.6. BAZA JURIDICĂ**

Planul Urbanistic General este elaborat în conformitate cu prevederile actelor normative în vigoare, specifice domeniului sau complementare acestuia. Dintre principalele acte normative, cu implicații asupra dezvoltării urbanistice, se menționează:

- **Legea nr. 50/1991**, republicată în 2004 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, modificată de O.U.G. nr. 122/2004, Legea nr. 119/2005; Legea nr. 52/2006, Legea nr. 376/2006;
- **Legea nr. 10/1995** privind calitatea în construcții, modificată prin H.G.R. nr.498/2001 și Legea nr. 587/2002 (pentru modificarea art. 40 din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții);
- **Legea nr. 114/1996**, privind locuințele, modificată prin O.U.G. nr.40/1997 și L. nr.196/1997, republicată în decembrie, cu modificările și completările ulterioare: **O.U.G. nr.44/1998, L. nr.145/1999, O.G. nr.73/1999, O.U.G. nr.215/1999, O.U.G. nr.17/2000, O.U.G. nr.22/2000, O.U.G. nr.98/2000, O.U.G. nr.295/2000, L. nr.330/2001, O.G. nr.76/2001, L. nr. 603/2002,**

**H.G. nr. 496/2004, O.U.G. nr. 42/2005, L. nr. 230/2007, O.U.G. nr. 57/2008, O.U.G. nr. 210/2008;**

- **Legea nr. 18/1991** a fondului funciar, cu modificările și completările ulterioare; cuprinde modificările aduse de: Legea nr. 218/1998, Legea nr. 54/1998, O.U.G. nr. 1/1998, O.U.G. nr. 102/2001, Legea nr. 545/2001, Legea nr. 400/2002, Legea nr. 247/2005, Legea nr. 358/2005, O.U.G. nr. 209/2005, Legea nr. 263/2006, Legea nr. 341/2006, Legea nr. 340/2007 publicata in MOF nr. 846 din 10/12/2007;

- **Legea nr. 326/2001** a serviciilor publice de gospodărire comunală, cu modificările și completările ulterioare;

- **Legea nr. 213/1998** privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia, cu modificările și completările ulterioare (modificată prin **O.U.G. nr.30/2000, O.U.G. nr.206/2000, L. nr.713/2001, L. nr.113/2002, L. nr.241/2003**);

- **Legea nr. 54/1998** privind circulația juridică a terenurilor;

- **Legea nr. 33/1994** privind exproprierea pentru o cauză de utilitate publică;

- **Legea nr. 219/1998** privind regimul concesiunilor;

- **Legea nr. 1/2000** pentru reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor agricole și a celor forestiere, cu modificările ulterioare (O.G. nr.69/2000, O.U.G. nr.102/2001, **L. nr.400/2002, L. nr.204/2004, L. nr.247/2005, O.U.G. nr.127/2005, O.U.G. nr.139/2005, L. nr.38/2006, L. nr.342/2006, L. nr.193/2007, D.C.C. nr.602/2008, D.C.C. nr.603/2008, L. nr.212/2008, L. nr.261/2008, D.C.C. nr.605/2009, D.C.C. nr.605/2009, D.C.C. nr.652/2009 D.C.C. nr.652/2009**);

- **Legea nr. 7/1996** a cadastrului și a publicității imobiliare, cu modificările și completările ulterioare, actualizată în anul 2005 prin Legea nr. 247/2005;

- **Legea nr. 215/2001** a administrației publice locale, modificată prin Legea 286/2006;

- **Legea nr. 350/2001** privind amenajarea teritoriului și urbanismul, completată prin Ordonanța Guvernului nr. 69/2004 și Legea nr. 289/2006.

- **O.G. nr. 112/2000** pentru reglementarea procesului de scoatere din funcțiune, casare și valorificare a activelor corporale care alcătuiesc domeniul public al statului și al unităților administrativ-teritoriale;



- **Legea nr.41/1995** privind protecția patrimoniului național;
- **Legea nr. 422/2001** privind protejarea monumentelor istorice, modificată prin **L. nr. 401/2003, L. nr. 468/2003, L. nr. 571/2003, L. nr. 259/2006** pentru modificarea și completarea Legii nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice *dispune* republicarea în 2006;
- **Legea nr. 462/2001** pentru aprobarea O.U.G. nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice;
- **Legea nr. 137/1995** republicată în 2000 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- **Ordonanta de urgenta nr. 195/2005** din 22/12/2005 Versiune actualizata la data de 22/10/2007 privind protectia mediului;
- **Legea nr. 265 din 29 iunie 2006** pentru aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 195/2005 privind protectia mediului;
- **Ordonanta de urgenta nr. 114/2007** pentru modificarea si completarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 195/2005 privind protectia mediului;
- **H.G.R. nr. 1076/2004** privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- **H.G.R. nr. 918/2002** privind stabilirea procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului și pentru aprobarea listei proiectelor publice sau private supuse acestei proceduri;
- **Legea nr. 82/1998** pentru aprobarea O.G. nr. 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor;
- **Ordinul comun nr. 62/N/19.O/288/1.955** al Ministrului Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului, Șefului Departamentului pentru Administrație Publică Locală și al Ministrului Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului privind delimitarea zonelor expuse riscurilor naturale;
- **Legea nr. 107/1996** a apelor, modificată prin H.G. nr. 83/1997, H.G. nr. 948/1999, L. nr.192/2001, O.U.G. nr.107/2002, L. nr. 404/2003, L. nr.310/2004, L. nr.112/2006, O.U.G. nr.12/2007, O.U.G. nr.130/2007; Ord. 799 din 06.02.2012;
- **Ordinul comun nr. 214/RT/16/NN/martie 1999** al Ministrului Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului și al ministrului Lucrărilor Publice și Amenajării

teritoriului pentru aprobarea procedurilor de promovare a documentațiilor și de emitere a acordului de mediu la planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului;

- **Ordinul** Ministrului Sănătății **119 04-02-2014** pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei
- **Legea nr. 481/2004** privind protecția civilă, modificată prin
- **L. nr.212/2006** și **L. nr.241/2007**, republicată în anul 2008 și modificată prin **O.U.G. nr.70/2009**;
- **H.G.R. nr. 766/1997** pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, completată și modificată de H.G.R. nr. 675/2002, H.G. nr.102/2003, H.G. nr.622/2004, H.G. nr.1.231/2008;
- **H.G.R. nr. 448/2002** pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării/autorizării de prevenire și stingere a incendiilor;
- **H.G. nr. 1470/2004** privind aprobarea strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a planului național de gestionare a deșeurilor modificate prin H.G. 358/2008;
- **Ordinul Ministerului Mediului si Dezvoltării Durabile nr.1964 / 13.01.2008** privind instituirea regimului de arie naturală protejată.
- **Legea nr. 41/1995** - privind protecția patrimoniului național;
- **Codul civil**;
- **H.G.R. nr. 584/2001** privind amplasarea unor obiective de mobilier urban;
- **H.G.R. nr. 62/1996** privind aprobarea Listei obiectivelor de investiții și de dezvoltare, precum și a criteriilor de realizare a acestora, pentru care este obligatoriu avizul Statului Major General al Ministerului Apărării Naționale;
- **H.G.R. nr. 525/1996** - pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism, modificată prin H.G. nr.789/1997, H.G. nr.59/1999, H.G. nr.960/1999, H.G. nr.855/2001 și republicată în M. Of. nr. 856/27 noi. 2002.
- **Ordinul** Ministrului Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului **nr.13/N/1999** pentru aprobarea reglementării tehnice „Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul-cadru al planului urbanistic general” – **G.P.038/1999**;
- **Ordinul** comun al Ministrului Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului, al Ministrului Apărării Naționale, al Ministrului de Interne și al Directorului Serviciului

Român de Informații **nr. 34/N/M.30/3.422/1995** pentru aprobarea Precizărilor privind avizarea documentațiilor de urbanism și amenajarea teritoriului, precum și a documentațiilor tehnice pentru autorizarea executării construcțiilor;

- **Ordinul** Ministrului Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului nr. **21/N/10.04.2000** pentru aprobarea Ghidului privind elaborarea și aprobarea Regulamentelor locale de Urbanism;

- **Ordinul** Ministrului Lucrărilor Publice , Transporturilor și Locuinței nr. **1943/2001** pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Documentația se va elabora, în conformitate cu:

- **H.G.R. nr. 382/2003** pentru aprobarea Normelor metodologice privind exigențele minime de conținut ale documentațiilor de amenajare a teritoriului și de urbanism pentru zonele cu riscuri naturale;

- **Legea 71/1996** privind aprobarea PATN - secțiunea I - Căi de comunicație

- **Legea 171/1997** privind aprobarea PATN - secțiunea II – Apa, modificată prin **L. nr.20/2006**;

- **Legea 5/2000** privind aprobarea PATN - secțiunea III - Zone protejate;

- **Legea 351/2001** privind aprobarea PATN - secțiunea IV - Rețeaua de localități, modificată de: L. nr.429/2002, L. nr. 674/2002, L. nr. 263/2003, L. nr. 336/2003, L. nr.382/2003, L. nr.391/2003, L. nr. 408/2003, L. nr.409/2003, L. nr.410/2003, L. nr.547/2003, L. nr.548/2003, L. nr.582/2003, L. nr.583/2003, L. nr.584/2003, L. nr.585/2003, L. nr.12/2004, L. nr.45/2004, L. nr.79/2004, L. nr.80/2004, L. nr.81/2004, L. nr.83/2004, L. nr.134/2004, L. nr.203/2004, L. nr.332/2004, L. nr.543/2004, L. nr.207/2005, L. nr.385/2005, L. nr.413/2005, L. nr.414/2005, L. nr.415/2005, L. nr.308/2006, L. nr.322/2006, L. nr.100/2007 pentru modificarea și completarea Legii nr. 351/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a IV-a - Rețeaua de localități, dispune republicarea.

- **Legea 215/2001** a administrației publice locale, modificată prin O.U.G. nr.74/2001, L. nr.738/2001, L. nr.216/2002, L. nr.161/2003, L. nr.379/2003, L. nr.141/2004, L. nr.340/2004, L. nr.393/2004, L. nr.286/2006 pentru modificarea

și completarea Legii administrației publice locale nr. 215/2001, republicată în M. Of. nr. 123/20 feb. 2007, modificată de O.U.G. nr.20/2008, L. nr.35/2008, O.U.G. nr.66/2008, L. nr.131/2008;

- **Legea 575/2001** privind aprobarea PATN- secțiunea V- Zone de riscuri naturale.

## **1.7. BAZA ȘI SURSELE DE DOCUMENTARE**

### **1.7.1. Baza documentară**

Planul Urbanistic General reprezintă o etapă obligatorie și de importanță majoră în elaborarea documentațiilor de urbanism și a strategiilor de dezvoltare spațială și economică a unității administrativ - teritoriale analizate.

#### **• planurile de amenajare a teritoriului național:**

##### **- Planul de Amenajarea a Teritoriului Național:**

- **Secțiunea I - Rețele de transport**, aprobată prin Legea Nr. 363 din 21 septembrie 2006,
- **Secțiunea II – Apa**, aprobată prin Legea Nr. 171 din 4 noiembrie 1997,
- **Secțiunea III – Zone Protejate** – aprobată prin Legea Nr. 5 din 6 martie 2000,
- **Secțiunea a IV-a - Rețeaua de localități**,
- **Secțiunea a V-a - Zone de risc natural – aprobată prin** Legea Nr. 575 din 22 octombrie 2001;
- **Secțiunea VI – Zone cu resurse turistice** – în curs de aprobare.

##### **- P.A.T.Z.R. Regiunea de Nord - Est;**

#### **• planurile de amenajare a teritoriului județean:**

##### **- P.A.T. Județul Iași;**

#### **• planurile urbanistice generale ale unității teritorial - administrative:**

- **P.U.G. Mădîrjac** conform proiectului întocmit de S.C.„ATRIUM AGD” S.R.L. Iași pr.nr. 253/1998.

- Date privind unitățile economice care sunt înregistrate în comuna Mădîrjac informații furnizate de **Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Iași.**

- Date și informații furnizate de următoarele instituții publice:
  - **Oficiul pentru Studii Pedologice și Agrochimice Iași - Studiu Pedologic al teritoriului comunei Mădârjac.**
  - **Agenția pentru Protecția Mediului Iași,**
  - **Studiu Comuna Mădârjac – Hărți de risc la alunecări de teren** (elaborator SC Transproiect 2001 SA București)
  - Date puse la dispoziție de către **Consiliul Local al comunei Mădârjac** prin fișele tehnice, **Registrul Agricol.**
- Documentații de urbanism și de amenajare a teritoriului, întocmite anterior elaborării **Planului Urbanistic General al comunei Mădârjac.**
- **Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Iași ( P.A.T.J. )** elaborat în anul 1995 de institutul URBANPROIECT București.

*Surse statistice:*

- **Date statistice de la Institutul Național de Statistică - Direcția Județeană de Statistică Iași;**

Cu ajutorul datelor statistice precum și a tuturor informațiilor se va evidenția stadiul actual al dezvoltării și opțiunile generale ale amenajării teritoriului și dezvoltării pe termen lung în vederea utilizării judicioase a terenului, repartizării armonioase a activităților social - economice, protejării factorilor de mediu și peisajului, fluidizării circulației, etc.

Analiza de detaliu a relațiilor complexe și sincrone care funcționează în cadrul comunei Mădârjac cât și între satul reședință și satele învecinate, se realizează pe baza a numeroase cercetări de teren, a interpretării de date statistice, a caracteristicilor și funcțiilor economice, a poziției geografice, dar mai ales în raport cu deplasările pentru muncă și aprovizionarea cu produse agro-industriale.

Se utilizează de asemenea date privind gradul de dezvoltare a comunei, modul de utilizare actuală a terenurilor, producția agricolă și forța de muncă la nivel de unitate administrativă.

Documente de teren, consultări:

- ✓ Pe parcursul elaborării PUG-ului s-au efectuat consultări cu reprezentanței locale.
- ✓ Documentare pe teren pentru stabilirea amplasamentelor de utilitate publică propuse.

### **1.7.2. Suportul topografic**

Suportul topografic al lucrării constă în planșe reactualizate, după cum urmează:

- Planuri topografice pentru încadrarea în teritoriu - scara 1: 25.000,
- Ortofotoplanuri – scara 1: 5000, datând din anul 2010,
- Planuri topografice – trapeze – sc. 1:5000, întocmite de: P.F. Filimon Covaliu Gabriela - Autorizatie seria RO-SV-F.Nr.0030.

### 2.1. EVOLUȚIE

#### ***2.1.1. Caracteristici semnificative ale teritoriului și localităților, repere în evoluția spațială a localităților***

Despre trecutul istoric al comunei Mădîrjac, nu exista scrieri speciale sau documente, ci numai versiuni tradiționale, ca aceste așezări au luat ființă între anii 1400 – 1432.

Perioada de început a satului Mădîrjac este atestată între anii 1748 – 1780, când a fost ridicată biserica din lemn din sat, ceea ce presupune că în acel moment, numărul locuitorilor ajunsese la o stabilitate și putere economică îndestulătoare. În documentul care atestă momentul ridicării bisericii, întâlnim pentru prima dată menționat numele așezării, denumire ce vine de la ctitorul bisericii, Mihailă Mădîrjac.

Comuna Mădîrjac a luat ființă în iulie 1908, prin dezlipirea satelor Mădîrjac, Frumușele și Bojila de la comuna Popești și a satului Frumușica de la fosta comună Păușești.

Între anii 1926 – 1929, satul Runcu de la comuna Gârbești a fost alipit comunei Mădîrjac, pentru ca apoi să revină la fosta comună.

Împărțirea administrativă a localităților în 1968, a păstrat actuala configurație a comunei, așa cum a fost la înființarea acesteia, comuna fiind constituită din satele Mădîrjac, Frumușica și Bojila.

**Satul Mădîrjac** este așezat pe pârâul Sacovăț și este inconjurat din trei părți de pădure, format din două vetre de sat, Mădîrjac și Frumuselea, așa cum se vorbește în monografia comunei Sinești, întocmită în anii 1925 -1926 de către profesorul universitar M. Costăchescu.

**Satul Frumușica** este o așezare compactă, ce se află la cca 3 km depărtare de centrul civic al comunei.

Locuitorii din satul Frumușica au fost clăcași pe moșiile Mavrocordat Sturdza și Anghelescu și împrăprietăriți în anul 1864.

Până la înființarea comunei Mădîrjac din anul 1908, satul a aparținut de fosta comuna Păușești.

Schimbarea administrativă produsă, s-a datorat distanței de 18 km față de fosta reședință de comună, drumurile nepracticabile și masivul păduros greu de străbătut.

**Satul Bojila** este o localitate mică, situată pe coama unui deal, pe direcția Nord – Sud.

Locuitorii din satul Bojila sunt urmașii foștilor răzeși originari din localitatea Românești.

Satul a aparținut comunei Popești până în anul 1908, când s-a înființat comuna Mădîrjac din rațiuni administrative și politice.

Evoluția în timp a localităților comunei Mădîrjac, în special în perioada 1945-1990, a fost axată pe principiile dezvoltării construcției socialiste, având drept repere legile și normativele adoptate în acea perioadă (schițele de sistematizare elaborate, avizate și aprobate).

După anul 1990, comuna Mădîrjac și satele componente, și-au dezvoltat fondul de locuințe și anexe gospodărești, pe noi amplasamente obținute de către locuitorii acestora prin intrarea în posesie, devenind proprietari pe respectivele terenuri după aplicarea legii nr.18 din 1991 – Legea fondului funciar, fapt ce a condus la mărirea suprafețelor ce constituie intravilanul comunei.

## **2.2. ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL**

### **➤ Așezarea geografică**

Comuna Mădîrjac și satele componente ale acesteia (Mădîrjac, Frumușica și Bojila), sunt așezate într-o zonă de deal și podiș, în mijlocul unui masiv păduros de 15000 hectare, așezarea fiind de fapt o poiană mai mare, înconjurată pe două treimi de pădure. Doar în partea de sud – vest, pe o porțiune de cca un kilometru, se află o deschidere fără pădure, înspre satul Bojila, pe drumul ce merge către comuna Țibana.

Reședința comunei este localitatea Mădîrjac, rezultată prin contopirea satelor Mădîrjac și Frumușele.

Comuna Mădîrjac se învecinează cu teritoriile următoarelor comune:

- la Nord – comunele Popești și Sinești;
- la Est – comunele Voinești, Horlești și Dumesti;
- la Sud – comuna Țibana;
- la Vest – comuna Sinești și județul Neamț.



### ➤ **Relieful**

**Tipul principal de relief** este cel colinar, fiind accidentat – dealuri, văi, râpe.

Altitudinea maximă a comunei, se află pe teritoriul satului Bojila la cota 283,0 m.

Teritoriul comunei este dotat și cu unele porțiuni de șes cum sunt: șesul Ceorbolea, șesul Morii și Lunca la Moară.

Din punct de vedere al stabilității terenului și al probabilității producerii alunecărilor de teren, conform studiilor efectuate, o zonă expusă la alunecări de teren se află în intravilanul satului Mădârjac.

**Litologic**, aici găsim roci sedimentare neconsolidate – de tipul argilelor saturate și plastic moi, puternic expansive, cu prafuri mici și nisipuri mijlocii afânate.

Din punct de vedere **geomorfologic**, comuna prezintă un relief în plan orizontal afectat de procese de eroziune nesemnificative.

**Criteriul hidrologic și climatic** este reprezentat prin cantități moderate de precipitații.

Văile principale din rețeaua hidrografică, au atins stadiul de maturitate, în timp ce afluenții acestora se afla în stadiul incipient. În timpul viiturilor, se produc atât eroziuni verticale cât și laterale.

Pe zona localității Bojila, **hidrogeologic** curgerea apelor freatice are gradienti hidraulici moderați. Forțele de infiltrație au valori ce pot influența sensibil starea de echilibru a versanților, în general nivelul apei freatice se situează la adâncimi mai mici de cinci metri.

Indicațiile și normele metodologice privind modul de elaborare a hărților de risc natural la alunecări de teren și inundații – H.G. 447 /2003, categoriilor amintite mai sus li s-au atribuit următoarele valori ale factorului antropic de risc: în intravilan 0,80 și extravilan 0,10.

### ➤ **Seismicitate**

Județul Iași este situat în partea de Nord-Est a zonei de seismicitate maximă a țării (regiunea Vrancea), iar o eventuală mișcare seismică poate fi însoțită de apariția unor fluidizări, tasări și surpări ale terenului, mai ales datorită nivelului apelor subterane, acestea pot conduce la amplificări în straturile de suprafață și a valorilor accelerațiilor seismice.

În funcție de magnitudinea seismului, de amplitudinea undelor seismice și direcția lor de propagare, de structura solului și gradul de rezistență seismică a clădirilor, pot fi afectate blocuri de locuințe sau cvartale întregi.

Pentru comuna Mădîrjac, conform STAS 1110/1-93, corelat cu normativul P100/92, amplasamentul se încadrează în zona „D” de seismicitate și se caracterizează prin:

- coeficient de seismicitate –  $K_s = 0,10$ ;
- perioada de colț –  $T_c = 0,70$ ;
- grad seismic asimilat –  $M_{sk} = VI$ ;
- adâncimea de îngheț a amplasamentului este 1,0 m de la nivelul terenului amenajat.

#### ➤ **Rețeaua hidrografică**

Teritoriul comunei, face parte din bazinul hidrografic al pârâului Sacovăț, afluent al râului Bârlad.

Sacovățul, izvorăște din padurea Nistrea, comuna Boghicea din județul Neamț, patrunde pe teritoriul satului Mădîrjac de la Nord – Vest, străbate comuna pe o distanță de 8,5 kilometri, pătrunde în comuna Țibana și se varsă în râul Bârlad aproape de orașul Negrești, jud. Vaslui.

Fiind o zonă împădurită masiv, teritoriul așezării este străbătut și de alte ape astfel:

- Pârâul care izvorăște din Culmea Rotăriei și străbate masivul păduros al satului Frumușica;
- Pâraiele Pietrosu și Ponoarele ce izvorăsc din culmea Dealului Mare de la Păușești și se varsă în pârâul Sacovăț;
- Pârâul Ceorbolea ce izvorăște din Piscul Apostol și se varsă în pârâul Sacovăț;
- Gârla Năsâpăriei ce se varsă în pârâul Ceorbolea;
- Gârla Humăriei ce izvorăște din pădurea Dealului Mare și se întâlnește pe parcurs pe Șesul Pietroasei cu Gârla Nasâpăriei.

În general, în zonă existe izvoare puternice de apă potabilă, astfel că la două - trei case, există o fântână.

## ➤ **Clima**

Climatologic, comuna se află situată în zona temperat – continentală, cu precipitații medii anuale între 517 - 530 mm și temperaturi medii anuale cuprinse între 9,2 și 9,6 °C.

Vânturile dominante sunt:

- Crivățul – ce bate din direcția Nord – Est, este un vânt care se manifestă în anotimpurile reci;
- Austrul – ce bate de la Vest, în special toamna și primăvara;
- Săltărețul – un vânt permanent pentru toate anotimpurile, ce bate pe direcția Sud – Est, aducând ploile;
- Local, bate un vânt de primăvară și vară cu secetă, ce topește zăpada și evaporă apa din sol, numit Traistă Goală.

## **2.3. RELAȚII ÎN TERITORIU**

### **2.3.1. Încadrarea în teritoriu**

Comuna Mădîrjac este situată în partea de Sud a județului Iași, la cca 50 kilometri vest de municipiul Iași, pe sosea fiind la 26 kilometri de drumul european DE 583 Roman – Iași, și de stația CFR Podu - Iloaiei.

Legătura dintre drumul european și centrul civic al comunei Mădîrjac, se realizează prin intermediul drumului județean DJ 282 D spre comuna Popești.

Teritoriul administrativ al comunei Mădîrjac, se învecinează cu teritoriul următoarelor comune:

- Popești și Sinești la Nord;
- Voinești, Horlești și Dumești la Est;
- Țibana la Sud;
- Sinești și județul Neamț la Vest.

Gradul de izolare al comunei în raport cu teritoriile învecinate, infrastructura precară, contribuie ca relațiile economice și social culturale cu localitățile adiacente să fie ca și inexistente.

### 2.3.2. Căi de comunicație

Teritoriul comunei Mădârjac este traversat de o rețea de drumuri publice clasificate DJ 282 D, DJ 282 E și DC 37A.

Cel mai sigur acces în comună se poate realiza prin intermediul drumului județean DJ 282 D dinspre comuna Popești.

Satele comunei Mădârjac, sunt străbătute de aceste drumuri importante după cum urmează:

- Drumul județean **DJ 282 D** străbate satul Mădârjac dinspre comuna Popești prin trupul Frumușele până la intersecția cu drumul județean DJ 282 E;
- Drumul județean **DJ 282 E** traversează satul Mădârjac trupul Mădârjac dinspre comuna Sinești până la intersecția cu drumul județean DJ 282 D și străbate satul Bojila spre comuna Țibana;
- Drumul comunal **DC 37 A** străbate zona estică a satului Mădârjac și leagă această localitate de satul Frumușica.

Toate aceste drumuri clasificate, au îmbrăcăminți din macadam și necesită o întreținere permanentă.

Transportul în comun între Mădârjac și Iași se realizează prin intermediul unor autobuze ce circulă în sistem privat. În acest sens se impune realizarea unor investiții pentru asfaltarea cel puțin a porțiunii de drum din DJ 282 D care face legătura cu comuna Popești.

Datele statistice și studiile efectuate în zonă, ne arată situația căilor de comunicație din comuna Mădârjac, în care drumurile județene și comunale însumează o lungime totală de 25,21 kilometri din care 11,00 kilometri sunt pietruți cu macadam.

În afara drumurilor menționate, comuna dispune de drumuri de exploatare agricolă și forestieră cu îmbrăcăminte din pământ.

Străzile din interiorul localităților, sunt parțial modernizate și asfaltate, în special în satul reședință de comună și satul Frumușica.

Celelalte străzi existente aflate în intravilanul localităților, sunt parțial pietruite fără a dispune de profile ce să asigure o circulație în siguranță, ceea ce impune ca în timp și în mod etapizat, funcție de darea în folosință a rețelelor edilitar-gospodărești să fie și acestea la rândul lor modernizate.

### **2.3.3. Apele**

Pe teritoriul comunei Mădârjac, râurile și iazurile totalizează 18,0 ha luciu de apă. Planurile cadastrale evidențiază că teritoriul comunei Mădârjac este amplasat într-o zonă preponderent împădurită, colinară și care din punct de vedere geomorfologic, aparține Podișului Central Moldovenesc unde depășește cumpăna de apă dintre Prut și Siret.

Limita de sud a teritoriului comunei Mădârjac o formează valea Sacovățului, pârâu ce izvorăște din pădurea Nistria care traversează teritoriul comunei și se varsă în râul Bârlad. Pe parcursul său, acest râu colectează pâraiele Pietrosul și Ceorbolea.

De asemeni, satul Frumușica este adiacent pârâului Răchitoasa.

În ceea ce privește celelalte pâraie, Năsâpăriei și Gârla Humăriei, precum și apele subterane aflate pe teritoriul comunei Mădârjac, sunt izvoare puternice care rezistă la o secetă mai îndelungată și care pentru locuitorii satelor aparținătoare constituie singurele surse de alimentare cu apă prin folosirea și realizarea unor fântani la adâncimea de maxim 18,0 m, fantâni de tip rural construite de localnici din piatră și tuburi de beton. Adâncimea apelor subterane diferă în funcție de forma de relief.

În general, drenajul intern și extern al solurilor este bun iar debitele acestor izvoare pot fi luate în considerare pentru eventuale alimentări centralizate pe fiecare localitate în parte.

### **2.3.4. Zone protejate**

Legea nr.5 din 6 martie 2000 – secțiunea a III-a, stabilește la nivelul tuturor localităților zonele protejate.

În acest sens, pentru comuna Mădârjac se regăsesc două capitole importante privind zonele protejate:

Zonele protejate aferente monumentelor istorice după cum urmează:

- Biserica din lemn „Adormirea Maicii Domnului” din satul Mădârjac, cod: IS-II-m-B-04196 – datată în anul 1785;
- Bisercia din lemn „Sf. Grigore Bogoslavul” din satul Mădârjac, cod: IS-II-m-B-04197 – datată în anul 1816;

Zonele protejate cu privire la SIT-ul Natura 2000 – Pădurea Floreanu-Ciurea-Frumușica, în care zona împădurită de pe suprafața teritoriului comunei Mădârjac este inclusă în zonă protejată de interes național, ce corespunde categoriei a IV-a I.U.C.N (rezervație naturală de tip forestier). Analizând situația existentă privind modul de

amplasare în teritoriu a unor obiective de producție și prestări servicii (gatere, ateliere de tâmplărie, unități de morărit și panificație etc.) în zone de locuit, constituie un factor de poluare, fără ca acestea să fie izolate prin plantații de protecție față de zona rezidențială.

Dispariția după 1990 a fermelor agrozootehnice aparținând de fostele C.A.P.-uri și care ulterior au revenit proprietarilor de drept, consideram necesar ca destinația acestor terenuri să fie menținută în ideea ca într-o perspectivă nu prea îndepărtată, vor veni investitori care să se folosească de construcțiile și dotările edilitare gospodărești aflate în zonă.

Menținerea și dezvoltarea acestor zone agro-industriale, presupune măsuri de protejare cu plantații, precum și concomitent eliminarea noxelor din aer și sol, rezultate în urma procesului tehnologic.

O atenție deosebită se va acorda cimitirelor amplasate în zona adiacentă a bisericilor aparținând satelor componente, precum și modului de amplasare și depozitare a punctelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere, zone a căror perimetre vor fi plantate, constituindu-se astfel zone protejate.

### **2.3.5. Rețeaua de localități**

Comuna Mădîrjac este așezată izolat în partea de Sud a județului Iași, având limitele teritoriale la Nord comunele Popești și Sinești situate la 15 kilometri; la Est Voinești la 27 kilometri și Horlești la 20 kilometri iar la Sud comuna Țibana la 12 kilometri față de satul de reședință al comunei.

Față de orașele și târgurile mai importante, distanțele se măresc astfel: Podu Iloaiei – 26 kilometri, municipiul Roman – 50 kilometri și municipiul Iași – 50 kilometri.

Stațiile CFR cele mai apropiate sunt cele de pe linia Iași – Pașcani, Podu Iloaiei și Sârca, cea mai utilizată fiind stația CFR de la Podu Iloaiei.

Drumul Național cel mai apropiat de comuna Mădîrjac este DE 583 pe traseul Roman – Târgu Frumos – Iași, situat la 26 kilometri.

Comuna Mădîrjac este formată din trei localități, reprezentând o densitate de 5,7 localități / 100 kmp densitate mai mică decât media pe județ – 7,8 așezări la 100 kmp – dar mai mare decât media pe țară – 5,6 așezări la 100 kmp.

Conform recensământului din 2011, comuna Mădîrjac are o populație de 1527 locuitori, din care:

Mădârjac – 879 locuitori;

Frumușica – 347 locuitori;

Bojila – 301 locuitori.

Intravilanul construibil al localităților componente pentru comuna Mădârjac, aprobat prin H.C.L. nr. 30 din 30.05.2002, însumează o suprafață de 248,88 ha din care:

- Mădârjac – 152,25ha
- Frumușica – 54,06 ha
- Bojila – 42,57 ha

Sub aspectul structurii, localitățile Mădârjac și Frumușica au o structura adunată, iar satul Bojila prezintă o structură rasfirată de-a lungul drumului județean DJ 282 E.

- **Localitatea Mădârjac**

Centru de comună, este localitatea care, în anul 2000 avea un număr de 1028 locuitori, raportat la un intravilan construibil de 152,25 ha. Rezultatele recensământului populației din 2011 ne indică o scădere a numărului populației de 128 locuitori, raportat la suprafața intravilanului propus de 178,70 ha rezultă un număr de 6 locuitori/ha de teren.

Localitatea Mădârjac fiind și centru civic al comunei cu același nume, este legată de drumul național DE 583 (Târgu Frumos - Iași) aflat la circa 26 km de acesta, prin drumul județean DJ 282 D.

Starea fondului de locuit este în proporție de 80% bună și mediocră, iar restul de 20% fiind stare rea. Fondul de locuit este în majoritate construit din materiale durabile, iar gradul de dotare ca infrastructură (rețele de apă și canalizare) este necorespunzător fiind inexistent în sistem centralizat.

În prezent, alimentarea cu apă a localității se realizează doar de la fântâni, acest lucru pune sub semnul întrebării calitatea apei potabile datorită faptului că localitatea nu dispune de rețea de canalizare, iar eventualele infiltrații în pânza freatică pot proveni de la dejecțiile animalelor aparținând de fiecare gospodărie în parte, precum și de la amplasarea latrinelor, care nu întotdeauna țin seama de distanțele prevăzute de normele în vigoare (vezi ordin nr. 119/2014 privind normele de igienă și sănătate publică).

În perspectivă, considerăm că cel mai important lucru ar fi ca eforturile financiare să se direcționeze spre realizarea rețelei de canalizare a localității.

- **Localitatea Frumușica**

Situată în partea de Est a comunei Mădârjac, în zona centrală a acesteia, este amplasată de-a lungul drumului comunal DC 37 A, la o distanță de circa 3 km față de centrul civic al comunei Mădârjac.

În prezent localitatea, conform recensământului din anul 2011, are o populație de 367 locuitori față de 382 locuitori în anul 2000, ceea ce constituie o scădere ne semnificativă a populației.

Raportat la suprafața de teren existentă în intravilan, rezultă o densitate de 6,8 locuitori/ha.

Satul Frumușica s-a dezvoltat în timp, datorită reliefului, sub forma unei așezări compacte tentaculare, pe direcția drumurilor existente. Rețeaua stradală din interiorul localității prezintă intersecții de două trei străzi și direcții foarte sinuoase.

Față de acestea, se impune modernizarea și reabilitarea străzilor din interiorul localității, amenajarea intersecțiilor, redimensionarea șanțurilor și rigolelor pentru apele meteorice, crearea de poduri și podețe pentru a facilita accesul la locuințe și dotări.

În ceea ce privește starea clădirilor, s-a mai îmbunătățit în ultima perioadă ajungând la 75% stare bună și mediocră și doar 25% stare rea.

Introducerea alimentării cu apă în sistem centralizat și a unei rețele de canalizare rămâne un deziderat.

- **Localitatea Bojila**

Situată în partea de sud a comunei Mădârjac, la o distanță de 5 Km de centrul civic, pe drumul județean DJ 282 E, drum ce străbate localitatea de la nord la sud făcând legătura cu comuna învecinată Țibana.

Acest drum, a devenit coloana vertebrală a localității, în general construcțiile fiind amplasate de o parte și de alta a drumului județean.

În general, ritmul de construcție este scăzut, starea clădirilor fiind bună și mediocră cca 70% și stare rea cca 30%, majoritatea fiind realizate din materiale nedurabile.

La un intravilan propus de 45,8 hectare și raportat la populația de 287 locuitori rezultă o densitate de 6,4 locuitori/ha, fiind singura localitate din comună, unde între anii 2000 și 2011 rezultă o creștere a populației de 18 locuitori.



### 2.3.6. Zone de riscuri naturale

Comuna Mădârjac este situată din punct de vedere geografic în partea de Sud-Vest a Câmpiei Moldovei, având ca limite naturale la Nord valea Bahluietului, iar la Sud puternica denivelare a Coastei Iaşului care face trecerea către Podișul Central Moldovenesc.

Din punct de vedere litologic, majoritatea rocilor sedimentare care fac parte din formațiunile acoperitoare (deluvii, coluvii și depozite proluviale) și din categoria rocilor semistâncoase (cum sunt șisturile argiloase, marnele și marno-calcare, cretele, rocile metamorfice, în deosebi șisturile de epizonă și mai puțin cele de mezozonă, sunt puternic alterate și exfoliate).

În zona satului Bojila întâlnim roci sedimentare neconsolidate – de tipul argilelor saturate și plastic moi, puternic expansive, cu prafuri mici și nisipuri mijlocii afânate.

Comuna Mădârjac se prezintă cu un relief de tip colinar, fragmentat de rețele hidrografice cu văi ajunse într-un anumit stadiu de maturitate.

Majoritatea structurilor geologice, cutate și faliante, afectate de clivaș și fisurate, sunt zonele ce marchează fruntea pânzelor de șariaj.

Precipitațiile lente de lungă durată, prezintă posibilități mari de infiltrare a apei în roci. La ploi rapide, se întâlnesc viteze mari de scurgere cu transport de debite solide, aceste elemente conducând la procese de eroziune verticală.

Gradientii de curgere a apei freactice moderați, determină că forțele de infiltrație pot influența în mod sensibil starea de echilibru a versanților. Nivelul apei freactice se situează la adâncimi mai mari de 5 metri. Intensitatea seismică pe scara MSK este mai mică de gradul VI, iar gradul de acoperire cu vegetație arboricolă este mai mare de 80%. Pe versanți nu sunt executate construcții importante, iar acumulările de apă lipsesc.

Toate aceste date, preluate din documentația întocmită la nivel județean de către **S.C. Transproiect 2001 S.A.** București, privind „Harta de Risc a comunei Mădârjac”, atestă faptul că există zone naturale cu manifestări singulare de alunecări de teren, precum și eroziuni ale versanților, în special în zona pâraielor existente.

Aceste zone le putem localiza în partea nord-vestică a trupului Mădârjac, în partea estică a trupului Frumușele iar în localitatea Bojila în partea sud-vestică.

Dacă vorbim de o zonă a inundabilității și aceasta numai în cazuri de ploi abundente în timp foarte scurt, am putea localiza o asemenea zonă de-a lungul pârâului Ciorbolea între cele două trupuri componente ale localității Mădârjac.

#### **2.4. ACTIVITĂȚI ECONOMICE**

Pornind de la strategia de dezvoltare economico-socială a comunei Mădârjac, perioadă ce cuprinde etapa 2008 – 2013, corelată cu perioada de planificare stabilită la nivelul Regiunii de Dezvoltare Nord – Est și a Uniunii Europene, aceasta cuprinde obiectivele propuse a se realiza în comună, pentru rezolvarea nevoilor identificate în plan local și pe baza resurselor umane, materiale și financiare existente și absolut necesare pentru implementarea strategiei.

Perioada vizată, este caracterizată printr-o mutație și o schimbare profundă în multe domenii pe baza cărora se pot construi scenarii predictibile, în ultimă instanță dezvoltarea comunei Mădârjac va depinde de autoritățile locale în mare măsură, dar și de alți factori. În acest sens, datorită situației extrem de fluide și a caracterului de noutate, autoritatea locală trebuie să fie foarte flexibilă și adaptabilă la noul mediu de dezvoltare.

Caracterizarea nivelului actual de dezvoltare al activităților economice, pune probleme deosebit de complexe din punct de vedere al determinării direcțiilor de urmat în perspectivă.

Pe deoparte, existența gospodăriilor țărănești excesiv de fărâmițate lipsite de o bază tehnică – începând cu lipsa de utilaje agricole, continuând cu lipsa de mijloace bănești și terminând cu lipsa capacităților de stocare, condiționare și prelucrare – toate acestea nu permit o punere în valoare la nivel superior a producției.

Pe de altă parte, se impune sprijin pentru organizarea de exploatație agricolă pentru culturi performante în condițiile comasării terenurilor, identificarea de parteneri pentru dezvoltarea unor afaceri în domeniul prelucrării produselor agrozootehnice (abator, punct de colectare lapte, punct de colectare și prelucrare produse agricole) toate acestea pot conduce la obținerea unor rezultate mult îmbunătățite în perspectiva apropiată.

Prezenta analiză ia în considerare elementele de potențial material și uman precum și nivelurile la care se desfășoară acestea în momentul de față.

## **FONDUL FUNCICIAR**

Evidențierea tendințelor actuale, în prezentarea fondului funciar, este făcută pe criteriul principalelor categorii de folosință a suprafețelor agricole conform graficului comparativ a anului 2006 cu situația existentă la nivelul anului 2012:

FONDUL FUNCICIAR				
Categorია de folosință	2006		2012	
	Ha	%	Ha	%
<b>Total suprafață</b>	<b>5263</b>	<b>100,0</b>	<b>5263</b>	<b>100,0</b>
<b>➤Agricol</b>	<b>1243</b>	<b>23,61</b>	<b>1329</b>	<b>25,25</b>
• Arabil	636	12,08	636	12,08
• Pășuni	348	6,61	434	8,24
• Vii	27	0,51	27	0,51
• Fânețe	227	4,31	227	4,31
• Livezi	5	0,10	5	0,11
<b>➤Neagricol</b>	<b>4020</b>	<b>76,39</b>	<b>3934</b>	<b>74,75</b>
• Păduri	3740	71,06	3736	70,90
• Căi rutiere+curți construcții	150	2,85	173	3,28
• Neproductive	112	2,12	7	0,13
• Ape+bălți	18	0,36	18	0,44

În situația prezentată, se remarcă o creștere a suprafețelor agricole cu cca 86,0 ha, cu pondere în suprafața ocupată de pășuni.

În schimb, se observă o diminuare semnificativă a suprafețelor neagricole cu pondere în neproductiv de la 112,0 ha la 7,0 ha cu o creștere a suprafețelor ocupate de căi rutiere și curți construcții de la 150,0 ha la 173,0 ha, lucru benefic deoarece a crescut suprafața construită în detrimentul suprafețelor neproductive.

Din datele prezentate mai sus, pentru comuna Mădârjac, rezultă că aceasta se prezintă ca o așezare cu caracter preponderent agricol.

Dacă până în anul 1990 volumul activității economice se realiza în proporție de 34,90 % în agricultură, 7,70 % în industrie, iar restul de 57,40 % în sfera circulației și a serviciilor, după acest an, volumul activității economice a scăzut, devenind preponderent cel rezultat din agricultură.

În prezent, după suprafața agricolă, comuna se situează în grupa comunelor cu o dimensiune medie pe județ, cu o pondere de 23,30% din suprafața totală a comunei.

Ponderea cea mai mare a suprafeței comunei este ocupată de pădure, perimetrul silvic reprezentând 93% din terenurile neagricole cu o suprafață de 3736,0 ha.

Bilanțul teritorial existent, prezintă un procent de 53,60 % din suprafața agricolă ce este amplasată în intravilanul localităților.

Din punct de vedere al potențialului productiv, zona se încadrează în următoarele zone de fertilitate:

- Zona de fertilitate arabil IV, vii IV, livezi IV, pășuni III și fânețe IV;
- Zona de fertilitate grădini de legume și zarzavat IV.

Pentru majoritatea culturilor de câmp, potențialul productiv este ascendent în ultimul timp, dar sub nivelul mediu pe județ, peste 40% din suprafața agricolă a comunei fiind afectată de mai mulți factori degenerativi ai solului, cele 30 ha amenajate cu irigații au fost eliminate după anul 1990.

În schimb putem remarca lucrările efectuate pentru combaterea eroziunii solului, de 1200,0 ha, ceea ce a condus la o diminuare semnificativă a terenurilor neproductive.

## **PRODUCȚIA VEGETALĂ**

În ceea ce privește principalele culturi și producțiile obținute în anul 1997 comparativ cu anul 2012, acestea sunt sintetizate în tabelul următor:

Cultura	1997		2012	
	Ha	To	Ha	To
• Grau si secara	-	-	-	-
• Orz si orzoaica	-	-	-	-
• Porumb	370	1500	410	2100
• Ovaz	-	-	-	-
• Floarea soarelui	-	-	-	-
• Sfecla de zahar	-	-	-	-
• Cartofi	15	72	18	90
• Legume	22	50	27	82
• Fructe	12	45	15	60
• Struguri	21	140	27	190

Din analiza acestui grafic, se observă lipsa culturilor de păioase, precum și a celor de floarea soarelui și sfeclă de zahăr, deoarece calitatea solului și clima din zonă nu permit cultivarea acestora.

Comparativ cu anii precedenți, se constată o creștere a producției de porumb, atât ca suprafață agricolă cât și ca valoare cantitativă, iar în producția vegetală, cartofi, legume- fructe, struguri se constată o creștere în valori totale și medii față de potențialul productiv al zonei.

Desigur, neexistând asociații agricole, gradul de mecanizare al agriculturii fiind nesatisfăcător, lucrându-se individual, nu putem avea pretenții la producții deosebite la aceste culturi.

### **PRODUCȚIA ZOOTEHNICĂ**

Evoluția efectivelor de animale, de la recensământul din 1997 până la cel din 2011, se prezintă astfel:

Anul	1997	2011
Bovine	550	457
Porcine	720	608
Ovine si caprine	1450	1173
Pasari	13500	12000

Din analiza situației prezentate, efectivele de animale prezintă o scădere semnificativă la toate categoriile de animale, ca rezultat al scăderii numărului populației și creșterea acestor efective de animale numai pentru consum propriu.

Pe ansamblu, agricultura din comuna Mădârjac poate fi considerată în momentul de față încă în tranziție de la o economie de subzistență la una de schimb, prin menținerea unor valori minim necesare la producțiile destinate consumului propriu față de creșterea producției destinate valorificării sau schimbului.

Din analiza datelor prezentate, agricultura fiind baza dezvoltării economico-sociale a întregii comunități, se impune luarea unor măsuri eficiente privind:

- Comasarea terenurilor și definitivarea terenurilor legate de proprietate;
- Promovarea unei politici de mecanizare a agriculturii prin asigurarea unui service pentru utilaje agricole;
- Actiuni de îmbunătățire a calității pășunilor prin supraînsămânțări și fertilizări ale solului;
- Sprijinirea micilor agricultori în realizarea de sere ciupercării, colectarea și prelucrarea produselor agricole la standarde ridicate.

### **SILVICULTURA ȘI GOSPODĂRIREA APELOR**

Din suprafața teritoriului administrativ al comunei Mădârjac, pădurile ocupă o suprafață de circa 3736,0 ha (93%) ce reprezintă un potențial deosebit nefiind exploatat la parametri optimi.

Principalele specii care intră în componența amenajamentelor silvice sunt predominante foioasele (stejar, frasin, fag, tei, gorun etc.).

Date suplimentare sunt prezentate și analizate în documentația privind **SITUL Natura 2000 ROSCIO152: Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea**.

Suprafața terenurilor neproductive datorată fenomenelor degenerative ce afectează terenul agricol, au fost diminuate substanțial prin împăduriri, desecări și eliminarea alunecărilor de teren.

Planurile cadastrale evidențiază că în comună exista 18,0 ha luciu de apă, aferente cursului de apă, însă fără a fi valorificate din punct de vedere economic.

### **COMERT – PRESTĂRI SERVICII**

În prezent, sectorul privat în comuna Mădârjac este reprezentat printr-un număr de 26 societăți comerciale, întreprinderi familiale și persoane fizice autorizate, având drept activitate principală, puncte de lucru (gaterie de debitat bușteni, ateliere de tâmplărie, moară de porumb, activități comerciale, unități sanitare și sanitar veterinar).

Prin analiza acestor date se constată o lipsă acută a preocupărilor de asociere în domeniul valorificării producției agricole prin realizarea unor societăți de prelucrare a producției agricole. De asemeni se simte o lipsă acută de agenți economici care să

presteze activități de servicii pentru populația comunei care se pot concretiza în ateliere de frizerie, reparații încălțăminte, reparații obiecte de uz casnic, electrocasnice, lucrări de sudură, echipe autorizate în construcții și reparații în construcții etc.

Existența unei forțe de muncă cu experiență în agricultură și meșteșuguri populare capabilă să asimileze într-un timp scurt tehnologii complexe, crează posibilitatea utilizării resurselor locale și a dezvoltării unor ateliere meșteșugărești.

## 2.5. POPULAȚIA, ELEMENTE DEMOGRAFICE ȘI SOCIALE

Populația ca element dinamic al așezărilor, ce condiționează dezvoltarea economică a acestui teritoriu, a evoluat în mod diferit sub multiple aspecte.

Studiul numărului, densității, mișcării, structurii, precum și a altor elemente a populației în raport cu cadrul geografic, ne dă posibilitatea cunoașterii cauzelor care explică repartitia populației pe acest teritoriu cât și consecințele ce decurg din acesta.

Necesitatea cunoașterii populației în cadrul studiilor de dezvoltare și sistematizare, derivă din dubla ei postură de factor esențial în elaborarea și realizarea programului de dezvoltare și în același timp și beneficiar al acestora, deoarece toate acțiunile din domeniul urbanistic se fac pentru servirea populației.

Populația stabilă la recensămintele din anii 1996, 2002 și 2011 pe total comună și pe sexe rezultă din următoarele tabele:

**Anexa nr.1**

An/Nr.loc		Total populație	masculin	feminin
1996	Nr.loc	1505	780	725
	%	100	51,8	48,2
2002	Nr.loc	1554	814	740
	%	100	52,4	47,6
2011	Nr.loc	1527	785	742
	%	100	52	48

Distribuția locuitorilor pe sate la recensământul din 2002 rezultă din tabelul următor:

Distributia locuitorilor pe sate la recensamantul din 2002						
Satul	Total		masculin		feminin	
	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
Mădîrjac	900	100	470	53,5	430	46,5
Frumușica	367	100	193	52,5	174	47,5
Bojila	287	100	151	52,0	136	48,0
<b>Total comuna</b>	<b>1554</b>		<b>814</b>		<b>740</b>	

Distribuția locuitorilor pe sate la recensământul din 2011 rezultă din tabelul urmator:

Distributia locuitorilor pe sate la recensamantul din 2011						
Satul	Total		masculin		feminin	
	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
Mădîrjac	879	100	447	52,2	432	47,8
Frumușica	347	100	185	52,6	162	47,4
Bojila	301	100	163	52,6	138	47,4
<b>Total comuna</b>	<b>1527</b>		<b>795</b>		<b>732</b>	

### **EVOLUȚIA POPULAȚIEI**

Din tabelele prezentate mai sus, rezultă evoluția populației atât pe total comună cât și pe localitățile componente, pe sexe, conform recensămintelor efectuate în anii 2002 și 2011.

Din primul tabel rezultă că în perioada 1996 – 2002 populația pe total comună are o creștere lentă cu un număr de 49 locuitori, ceea ce înseamnă o creștere a populației cu circa 8 locuitori pe an.

Pentru perioada 2002 – 2011 populația pe total comună scade cu un număr de 27 locuitori rezultând o scădere constantă în ultimii 9 ani de 3 locuitori pe an.

Această scădere lentă a populației, se prezintă în mod echilibrat pe cele trei localități Mădîrjac, Frumușica și Bojila, având în vedere că majoritatea populației este de



etnie româna, iar plecările la muncă în străinătate a condus la diminuarea populației stabile.

Astfel, din totalul populației stabile în comuna Mădârjac, ponderea predominantă o constituie populația de etnie română așa cum rezultă și din tabelul următor:

Populatia stabila dupa etnie, categorii de localitati, in judetul Iasi, la recensamantul din anul 2011								
Medii de rezidență	Populație stabilă TOTAL	Din care, după etnie:						
		Română	Maghiară	Romă	Germană	Rus - lipovean	Alte etnii	Etnie nedecларată
A	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>IASI</b>	<b>723553</b>	<b>706328</b>	<b>161</b>	<b>11286</b>	<b>89</b>	<b>2839</b>	<b>1751</b>	<b>1099</b>
MĂDÎRJAC	1527	1510	-	13	-	-	-	4

## **MIȘCAREA POPULAȚIEI**

### **Anexa nr.2**

MIȘCAREA POPULAȚIEI ÎNTRE ANII 2006 - 2011								
Specificație	U.M.	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Media '06 '11
Natalitate	Nr.	24	31	24	20	35	23	26
	‰	15,46	20,23	15,69	13,24	22,98	14,80	17,06
Mortalitate	Nr.	27	20	19	18	18	18	20
	‰	17,39	13,05	12,42	11,92	11,81	11,58	13,04
Spor natural	Nr.	-3	11	5	2	17	5	6
	‰	-1,93	7,18	3,27	1,32	11,16	3,21	4,02
Sosiri	Nr.	13	21	22	22	47	6	21
	‰	8,37	13,70	14,38	14,56	30,86	3,86	14,24
Plecări	Nr.	35	40	37	24	46	7	31
	‰	22,55	26,10	24,19	15,89	30,20	4,50	20,54
Spor migratoriu	Nr.	-22	-19	-15	-2	1	-4	-10
	‰	-14,17	-12,40	-9,81	-1,32	0,65	-2,57	-6,63
Spor total	Nr.	-25	-8	-10	0	16	1	-4
	‰	-16,10	-5,22	-6,54	0	10,50	0,64	-2,82
Populație	Nr.	1552	1532	1529	1510	1523	1527	1528

În anexă, sunt prezentate elementele de mișcare a populației (natalitate, mortalitate, spor natural, sosiri, plecări, spor migrator și spor total) pentru anii 2006 și 2011 în cifre absolute raportat la mia de locuitori precum și media anuală a perioadei.

Natalitatea înregistrează în această perioadă o medie anuală între 15,46 ‰ în 2006 și 14,80 ‰ în 2011 cu tendințe de scădere, dar cu o creștere semnificativă în 2007 și în 2010, unde media anuală era de 22,98 ‰. Cert este că, în anii 2008, 2009 și 2011 natalitatea nu a depășit 15,00 ‰ ceea ce denotă un traseu sinusoidal al natalității cu creșteri și scăderi de la un an la altul.

Important de observat este faptul că, scăderea natalității în ultimii ani, se datorează și plecării persoanelor pentru o perioadă îndelungată de timp, așa cum rezultă din tabelul alăturat în care numărul acestora este de 37 iar al persoanelor absente temporar este de 121.

Dacă adunăm nou născuții pe perioada 2006 – 2011 inclusiv, rezultă un număr mediu de 26 nou născuți, iar mortalitatea infantilă în acești ani se ridică la cifra de 20 ceea ce, reprezintă un spor natural de 6 persoane.

Mortalitatea prezintă o medie anuală a perioadei analizate de 13,04 ‰ care se menține la un număr constant descrescător, de la 27 persoane în 2006 la 18 persoane în 2011.

La nivelul anului 2011, mortalitatea înregistrează în comuna Mădârjac un indice de 11,58 ‰ peste media pe județ de 10,2 ‰, însă sub cea din mediul rural unde pe total județ indicele este de 12,6 ‰.

Privind sporul natural, media anuală a perioadei analizate între anii 2006 și 2011 este de 4,02 ‰ cel mai mare indice înregistrându-se în anul 2010 de 11,16 ‰.

La nivelul anului 2011 sporul natural în comuna Mădârjac a fost de 3,21 ‰ superior mediei pe județ de +3 ‰ dar inferior valorii din mediul rural de +4.4 ‰.

POPULAȚIA STABILĂ ÎN COMUNĂ LA RECENSĂMÂNTUL DIN 2011															
A	POPULAȚIA STABILĂ			Din care:						PERSOANE PLECAȚE PENTRU O PERIOADĂ ÎNDELUNGATĂ			PERSOANE TEMPORAR PREZENTE		
				PERSOANE PREZENTE			PERSOANE TEMPORAR ABSENTE								
	Ambele sexe	Masc.	Fem.	Ambele sexe	Masc.	Fem.	Ambele sexe	Masc.	Fem.	Ambele sexe	Masc.	Fem.	Ambele sexe	Masc.	Fem.
	25	26	27	1	2	3	4	5	6	13	14	15	22	23	24

MĂDĂRJAC	1527	785	742	1406	716	690	121	69	52	37	20	17	6	3	3
----------	------	-----	-----	------	-----	-----	-----	----	----	----	----	----	---	---	---

Conform situațiilor prezentate, sosirile în comună au însemnat pentru anii 2006 – 2011 un număr de 24 persoane, revenind în medie anual 14,24 ‰ pe an. Numărul sosirilor s-a accentuat în ultimii ani în special în 2011 cu un număr de 47 persoane ceea ce semnifică tendința de reîntoarcere acasă a tinerilor ce au ramas fără loc de muncă în mediul urban.

În perioada analizată plecările din comună au totalizat un număr de 37 persoane respectiv 21,54 ‰ medie locuitori anual. În valori absolute, plecările s-au situat între 35 și 46 locuitori în anii 2006 și 2011 ceea ce constituie un element de echilibru între plecări și sosiri.

Sporul migratoriu este negativ de -10 persoane cu o medie de -6,63 ‰, singura valoare pozitivă înregistrându-se în anul 2011 cu un plus de 1 locuitor.

Sporul total, ca rezultat al unui spor natural în creștere și al unui spor migratoriu în general cu o evoluție constantă, a condus la o medie anuală de +1,2 ‰.

### **STRUCTURILE PE GRUPE DE VÂRSTĂ**

În anexa 4 sunt prezentate structurile pe grupe de vârstă pe total comună și pe fiecare sat în parte după recensământul populației din 2002.

## POPULAȚIA PE SEXE ȘI GRUPE DE VÂRSTĂ, PE LOCALITĂȚI LA RECENSĂMÂNTUL POPULAȚIEI DIN 2002

Localitate		Total	0-4 ani	5-9 ani	10-14 ani	15-19 ani	20-24 ani	25-29 ani	30-34 ani	35-39 ani	40-44 ani	45-49 ani	50-54 ani	55-59 ani	60-64 ani	65-69 ani	70-74 ani	75-79 ani	80-84 ani	85 ani și peste
COMUNA MĂDÎRJAC	<b>Total</b>	<b>1554</b>	<b>159</b>	<b>109</b>	<b>123</b>	<b>108</b>	<b>117</b>	<b>126</b>	<b>108</b>	<b>52</b>	<b>60</b>	<b>56</b>	<b>76</b>	<b>71</b>	<b>109</b>	<b>115</b>	<b>84</b>	<b>44</b>	<b>18</b>	<b>19</b>
	Masculin	<b>814</b>	75	56	70	63	68	68	63	38	37	24	30	30	52	65	46	16	10	3
	Feminin	<b>740</b>	84	53	53	45	49	58	45	14	23	32	46	41	57	50	38	28	8	16
SAT MĂDÎRJAC	<b>Total</b>	<b>900</b>	<b>72</b>	<b>63</b>	<b>71</b>	<b>63</b>	<b>55</b>	<b>64</b>	<b>64</b>	<b>34</b>	<b>36</b>	<b>34</b>	<b>43</b>	<b>54</b>	<b>66</b>	<b>73</b>	<b>61</b>	<b>25</b>	<b>11</b>	<b>11</b>
	Masculin	<b>470</b>	35	32	40	40	34	32	38	26	19	14	17	22	29	43	32	9	6	2
	Feminin	<b>430</b>	37	31	31	23	21	32	26	8	17	20	26	32	37	30	29	16	5	9
SAT FRUMUȘICA	<b>Total</b>	<b>367</b>	<b>47</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>37</b>	<b>34</b>	<b>24</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
	Masculin	<b>193</b>	26	13	14	10	20	19	14	5	10	6	5	5	17	14	9	5	1	0
	Feminin	<b>174</b>	21	9	10	15	17	15	10	2	4	6	12	6	11	14	7	7	2	6
SAT BOJILA	<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>40</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	Masculin	<b>151</b>	14	11	16	13	14	17	11	7	8	4	8	3	6	8	5	2	3	1
	Feminin	<b>136</b>	26	13	12	7	11	11	9	4	2	6	8	3	9	6	2	5	1	1

GRUPE DE VÂRSTĂ

A=391

B=774

C=389

## POPULAȚIA PE SEXE ȘI GRUPE DE VÂRSTĂ, LA RECENSĂMÂNTUL POPULAȚIEI DIN 2011

Localitate		Total	0-4 ani	5-9 ani	10-14 ani	15-19 ani	20-24 ani	25-29 ani	30-34 ani	35-39 ani	40-44 ani	45-49 ani	50-54 ani	55-59 ani	60-64 ani	65-69 ani	70-74 ani	75-79 ani	80-84 ani	85 ani și peste
COMUNA MADIRJAC	<b>Total</b>	<b>1527</b>	<b>155</b>	<b>108</b>	<b>124</b>	<b>109</b>	<b>115</b>	<b>125</b>	<b>110</b>	<b>50</b>	<b>58</b>	<b>55</b>	<b>78</b>	<b>72</b>	<b>105</b>	<b>113</b>	<b>60</b>	<b>51</b>	<b>19</b>	<b>15</b>
	Masculin	<b>785</b>	73	54	68	62	70	68	65	34	38	24	32	30	53	65	40	25	11	4
	Feminin	<b>742</b>	82	54	56	47	45	57	45	16	22	31	46	42	52	48	20	26	8	11

GRUPE DE VÂRSTĂ

A=387

B=777

C=363

Populația este prezentată în trei grupe principale:

- A. Copii de la 0-15 ani;
- B. Apti de muncă între 16-59 ani;
- C. Bătrâni 60 de ani și peste.

În cadrul vârstei aptă de muncă sunt analizate trei subdiviziuni:

- Subgrupa fertilă între 16-29 ani;
- Subgrupa medie între 30-44 ani;
- Subgrupa de vârstă între 45-59 ani.

Din analiza datelor obținute la recensământul din 2002 – 2011 rezultă:

- Grupa copiilor, între 0 – 15 ani, prezintă o scădere lentă de 4 copii între 0 și 4 ani, 2 copii între 5 și 9 ani și o creștere cu 16 copii între 10 și 14 ani.
- Grupa de vârstă aptă de muncă, între 16 – 59 ani, crește de la 550 persoane în 2002 la 559 persoane în 2011.
- Grupa bătrânilor, peste 60 ani, prezintă o reducere de 26 persoane de la 389 în 2002 la 363 în 2011.

Cele trei subgrupe ale celor în vârstă aptă de muncă au structuri favorabile:

- Subgrupa fertilă, între 16 – 29 ani, se menține constantă între anii 2002 și 2011 însumând 351 de locuitori în 2002 și 349 în 2011.
- Subgrupa medie de vârstă, între 30 și 44 ani, se menține constantă în 2002 se înregistrau 220 locuitori iar în anul 2011 un număr de 218 locuitori.

- Subgrupa de vârstă, între 45 și 59 ani, variază de la 203 de locuitori în 2002 la 205 în 2011 reprezentând o ușoară creștere.

### **POPULAȚIA ACTIVĂ**

Datele provin de la recensământul din 2002 și cel provizoriu din 2011, fiind grupate în funcție de domiciliu, incluzând și persoanele ce lucrează în afara comunei.

**Tabel 1**

POPULAȚIA ACTIVĂ	2002		2011	
	Nr.	%	Nr.	%
<b>TOTAL</b>	<b>453</b>	<b>100</b>	<b>428</b>	<b>100</b>
• În agricultură	292	64,46	300	70,0
• În industria prelucrătoare și construcții	17	3,75	15	3,5
• În silvicultură	22	4,85	21	5,0
• În alte ramuri	122	26,94	92	21,5

**Tabel 2**

NUMARUL MEDIU AL SALARIAȚILOR	2002	2011
<b>TOTAL</b>	<b>109</b>	<b>78</b>
Agricultură	24	7
Poștă – telecomunicații	2	7
Industrie	17	10
Comerț	13	11
Transport	8	2
Învățământ	28	15
Sanătate	6	6
Administrație	6	14
Alte activități	5	6

## Populația activă și inactivă la recensământul din 2002

	Sexul	Total	Populația activă					Populația inactivă						Sexul		
			Total	Populația ocupată	Șomeri			Total	Elev/ student	Pensionar	Casnică	Întreținută de altă persoană	Întreținută de stat sau de org. privată			Altă situație economică
					Total	În căutarea unui alt loc de muncă	În căutarea primului loc de muncă									
<b>COMUNA MADARJAC</b>	<b>Ambele sexe</b>	<b>1554</b>	<b>453</b>	<b>393</b>	<b>60</b>	<b>31</b>	<b>29</b>	<b>1101</b>	<b>201</b>	<b>437</b>	<b>202</b>	<b>233</b>	<b>5</b>	<b>23</b>	<b>Ambele sexe</b>	<b>COMUNA MADARJAC</b>
	<b>Masculin</b>	<b>814</b>	<b>351</b>	<b>308</b>	<b>43</b>	<b>24</b>	<b>19</b>	<b>463</b>	<b>115</b>	<b>212</b>	<b>1</b>	<b>115</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>Masculin</b>	
	<b>Feminin</b>	<b>740</b>	<b>102</b>	<b>85</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>638</b>	<b>86</b>	<b>225</b>	<b>201</b>	<b>118</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>Feminin</b>	
LOCALITATEA MADARJAC	Ambele sexe	900	253	209	44	23	21	647	124	292	98	113	2	18	Ambele sexe	LOCALITATEA MADARJAC
	Masculin	470	188	158	30	17	13	282	70	141	-	57	1	13	Masculin	
	Feminin	430	65	51	14	6	8	365	54	151	98	56	1	5	Feminin	
LOCALITATEA BOJILA	Ambele sexe	287	96	89	7	4	3	191	36	38	49	63	1	4	Ambele sexe	LOCALITATEA BOJILA
	Masculin	151	82	76	6	4	2	69	20	19	-	26	1	3	Masculin	
	Feminin	136	14	13	1	-	1	122	16	19	49	37	-	1	Feminin	
LOCALITATEA FRUMUȘICA	Ambele sexe	367	104	95	9	4	5	263	41	107	55	57	2	1	Ambele sexe	LOCALITATEA FRUMUȘICA
	Masculin	193	81	74	7	3	4	112	25	52	1	32	2	-	Masculin	
	Feminin	174	23	21	2	1	1	151	16	55	54	25	-	1	Feminin	

## Populația activă și inactivă la recensământul din 2011

	Sexul	Total	Populația activă					Populația inactivă						Sexul		
			Total	Populația ocupată	Șomeri			Total	Elev/ student	Pensionar	Casnică	Întreținută de altă persoană	Întreținută de stat sau de org. privată			Altă situație economică
					Total	În căutarea unui alt loc de muncă	În căutarea primului loc de muncă									
<b>COMUNA MADARJAC</b>	<b>Ambele sexe</b>	<b>1527</b>	<b>448</b>	<b>263</b>	<b>122</b>	<b>25</b>	<b>38</b>	<b>1079</b>	<b>218</b>	<b>421</b>	<b>198</b>	<b>225</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>Ambele sexe</b>	<b>COMUNA MADARJAC</b>
	<b>Masculin</b>	<b>785</b>	<b>350</b>	<b>220</b>	<b>82</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>435</b>	<b>126</b>	<b>196</b>	<b>-</b>	<b>106</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>Masculin</b>	
	<b>Feminin</b>	<b>742</b>	<b>98</b>	<b>43</b>	<b>40</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>644</b>	<b>92</b>	<b>225</b>	<b>198</b>	<b>119</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>Feminin</b>	

Din tabelele și anexa prezentată se constată că, la recensământul din 2011 față de cel din 2002, structurile din agricultură, industrie, construcții și alte ramuri sunt apropiate, cu o ușoară creștere ca rezultat al creșterii numărului populației active.

Structura populației inactive este reprezentată în cea mai mare parte din elevi și studenți, pensionari, casnici și întreținuți de alte persoane.

Deoarece majoritatea pensionarilor provin de la fostele structuri ale CAP-urilor rezultă că o parte însemnată dintre aceștia lucrează în gospodăriile proprii, fiind scoși artificial din structura populației active.

Din tabel 2 rezultă că numărul mediu al salariaților pentru anul 2011 comparativ cu anul 2002 prezintă o ușoară scădere pe total salariați comună de la 109 la 78 cu precizarea că numărul salariaților din agricultură s-a redus cu 17 salariați (de la 24 la 7), la fel și în învățământ unde numărul salariaților s-a redus cu 13 angajați (de la 28 la 15), în schimb a crescut numărul salariaților din administrație cu 11 salariați (de la 6 – la 17).

Modificările de structură și cifre, semnifică unele reduceri de activități, dar și unele activități noi apărute în noul context al dezvoltării socio-economice, cum ar fi mica industrie, transport și administrație.

În concluzie, cu toate efectele negative ale crizei economice, gradul de mărime, dar mai ales structurile principale ale populației active din comuna Mădârjac, se mențin la cote acceptabile comparativ cu alte localități rurale adiacente.

### **GOSPODĂRIILE**

Populația stabilă din comuna Mădârjac este organizată în cadrul unui număr de 569 clădiri cu destinația de locuințe, cifra apropiată cu numărul de 576 locuințe, conform recensământului populației și locuințelor din România în anul 2011, revenind în medie 2,90 locuitori pe gospodărie conform anexei prezentate.

Numarul cladirilor, locuintelor si gospodariilor, pe categorii de localitati, in Jud. Iasi la recensamantul din anul 2011					
Medii de rezidență	Număr clădiri		Număr locuințe		Numărul gospodăriilor populației
	TOTAL	din care: clădiri în care se află locuințe <sup>1</sup>	TOTAL	din care: locuințe convenționale	
A	1	2	3	4	5
<b>JUDETUL IASI</b>	<b>172289</b>	<b>171867</b>	<b>293398</b>	<b>293333</b>	<b>257121</b>
MĂDÎRJAC	569	569	576	576	526



LOCUINTE DUPA DOTAREA CU INSTALATII LA RECENSAMANTUL DIN 2002																
Localitate	Total locuințe	Instalație de alimentare cu apă							Instalație de alimentare cu apă caldă			Instalație de canalizare în locuință				
		Instalație de alimentare în locuință		Instalație de alimentare în afara locuinței					în locuință		în afara locuinței, dar în interiorul clădirii	Nu are	rețea publică	sistem propriu	altă situație	nu are
		rețea publică	sistem propriu	în interiorul clădirii	rețea publică	sistem propriu	rețea publică	Sistem propriu (puț, izvor)	Nu are	rețea publică						
<b>MADIRJAC</b>	<b>548</b>	-	<b>3</b>	-	-	-	<b>4</b>	<b>541</b>	-	<b>2</b>	-	<b>546</b>	-	<b>3</b>	-	<b>545</b>
MADIRJAC	339	-	3	-	-	-	4	332	-	2	-	337	-	3	-	336
BOJILA	91	-	-	-	-	-	-	91	-	-	-	91	-	-	-	91
FRUMUSICA	118	-	-	-	-	-	-	118	-	-	-	118	-	-	-	118

LOCUINTE DUPA DOTAREA CU INSTALATII LA RECENSAMANTUL DIN 2002																
Localitate	Total locuințe	Instalație electrică în locuință		Combustibil folosit pentru gătit					Modul principal de încălzire a locuinței							
		are	nu are	gaze		combustibil solid	electricitate	altul	termoficare (rețea publică sau locală)	centrală termică proprie cu:			sobă cu:			alt mod de încălzire
				rețea publică	lichefiate					gaze	combustibil solid	combustibil lichid	gaze	combustibil solid	combustibil lichid	
<b>MADIRJAC</b>	<b>548</b>	<b>445</b>	<b>103</b>	-	<b>24</b>	<b>521</b>	-	<b>3</b>		-	-	<b>1</b>	-	-	<b>546</b>	
MADIRJAC	339	287	52	-	22	315	-	2	-	-	1	-	-	338	-	-
BOJILA	91	73	18	-	-	90	-	1	-	-	-	-	-	90	1	-
FRUMUSICA	118	85	33	-	2	116	-	-	-	-	-	-	-	118	-	-

LOCUINTE CONVENTIONALE DUPA DOTAREA CU INSTALATII SI DEPENDINTE LA RECENSAMANTUL DIN 2011													
TOTAL COMUNE	MUNAR LOCUINTE CONVENTIONALE	Locuințe convenționale care dispun de:						Locuințe convenționale care au:					
		Alimentare cu apă în locuința		Instalație de canalizare în locuința		Instalație electrică		Încalzire centrală		Bucătărie în locuința		Baie în locuința	
		Nr	In % fata de total	Nr	In % fata de total	Nr	In % fata de total	Nr	In % fata de total	Nr	In % fata de total	Nr	In % fata de total
TOTAL COMUNE	154776	36654	23,7	36218	23,4	143735	92,9	15984	10,3	113369	73,2	30033	16,4
Madirjac	576	13	2,3	12	2,1	522	90,6	4	0,7	422	73,3	9	1,6

Din tabelele prezentate mai sus, rezultă că în anul 2011 față de anul 2002, în comuna Mădârjac avem un plus de 28 locuințe, ceea ce înseamnă în medie o creștere cu un număr de 3 locuințe pe an.

Se constată o creștere a gradului de confort, prin alimentarea cu apă în sistem propriu a unui număr de 13 locuințe în anul 2011 față de 3 locuințe în 2002, instalații de canalizare a unui număr de 12 locuințe, de asemenea în sistem propriu, creșterea numărului de locuințe racordate la instalația electrică, de la 445 locuințe în anul 2002 la 522 locuințe în anul 2011 și dotarea unui număr de 9 locuințe cu băi proprii.

Privind numărul de persoane pe gospodării, se constată o pondere de 70% a gospodăriilor cu trei persoane, 10% cu 2 persoane și 20% gospodării cu 4 persoane.

Această distribuție a persoanelor pe gospodării, este aceeași pentru toate cele trei localități, cu mici diferențe în special la localitatea Bojila.

## **2.6. CIRCULAȚIA**

Planul Urbanistic General al comunei Mădârjac cu satele componente Mădârjac, Frumușica și Bojila și a Regulamentului Local de Urbanism aprobat prin Hotărârea Consiliului Local Mădârjac nr. 30 din 30.05.2002, a stabilit o serie de măsuri privind modernizarea și reabilitarea întregii rețele de drumuri clasificate (drumurile județene DJ 282 D și DJ 282 E și a drumului comunal DC 37 A) și neclasificate drumurile de exploatare și străzile secundare din intravilanul localităților.

Drumul clasificat DJ 282 D, asigură accesul în comună dinspre comuna Popești ce face legătura cu drumul național DE 583, Roman – Târgu Frumos – Iași.

Cu toate că acest drum constituie legătura cea mai sigură și mai scurtă față de celelalte localități importante, Târgu Frumos, Podu Iloaiei și Municipiul Iași, acesta este neasfaltat pe teritoriul comunei Mădârjac, întreținerea acestuia făcându-se prin repararea permanentă a structurii de macadam și prin curățarea permanentă a șanturilor de evacuare a apelor meteorice.

Aceeași situație o regăsim și la drumul județean DJ 282 E ce vine dinspre comuna Sinești, drum care traversează satul Mădârjac și care se intersectează în zona centrului civic cu drumul județean DJ 282 D, precum și drumul comunal DC 37 A ce face legătura între centrul civic al comunei și satul Frumușica.

De asemeni, în partea de sud a teritoriului administrativ al comunei Mădârjac se află amplasată localitatea Bojila, legătura acesteia cu centrul civic al comunei se realizează prin drumul județean DJ 282 E ce face legătura cu comuna Țibana.

În perioada analizată, îmbunătățiri importante au suportat străzile din interiorul localității Mădârjac, prin aplicarea de îmbrăcămînți asfaltice și dotarea acestora cu rigole prefabricate din beton, pentru colectarea apelor pluviale.

Structura străzilor din localitățile Frumușica și Bojila, au rămas în faza de drumuri pietruite, fără a suporta lucrări de modernizare și reabilitare, asupra acestora fiind făcute numai lucrări de întreținere.

Căile rutiere clasificate și neclasificate constituie singurele rețele de căi de comunicație atât între localitățile comunei, cât și între localitățile adiacente acesteia.

Teritoriul comunei nu beneficiază de vreo cale ferată, accesul la cea mai apropiată stație de cale ferată fiind cea de la Podu Iloaiei, pe calea ferată Tg. Frumos – Iași aflată la circa 26 km distanță de localitatea Mădârjac, reședința de comună.

## **2.7. INTRAVILAN EXISTENT. ZONE FUNCȚIONALE. BILANȚ TERITORIAL.**

### **2.7.1. INTRAVILAN EXISTENT**

Intravilanul existent este cel aprobat prin hotărârea Consiliului Local Mădârjac nr. 30 din 30.05.2002 și care cuprinde conform tabelului anexat localitatea de reședință, localitățile componente ale comunei, zonele funcționale reprezentate prin: zona centrală și alte instituții cu funcțiuni de interes public, zona de locuințe și funcțiuni complementare, zona de unitați agrozootehnice, zona de parcuri și terenuri de sport, unitați de gospodărie comunală și echipare edilitară – puncte de colectare selectivă a deșeurilor, cimitire, stații de transformare, zonă de protecție monumente istorice, etc. De asemeni, bilanțul prezintă zona de echipare teritorială formată din căi de comunicație rutieră și alte terenuri neagricole – păduri, ape, terenuri neproductive, terenuri aflate în zone ce prezintă riscuri naturale.

#### **a. Satul Mădârjac – localitate de reședință –**

Majoritatea instituțiilor publice de interes general comunal, de regulă, sunt amplasate într-o zonă funcțională cu caracter special denumită zona centrală sau centrul civic al localității.

În această zonă se dezvoltă - acolo unde există posibilități de amplasament - în jurul primăriei, spații pentru cultură, școli, cămin cultural, bibliotecă, grădinițe etc. precum și spații comerciale; prestări servicii, comerț și alte instituții publice cum ar fi: poliția, poșta, dispensar, farmacie etc.

#### **b. Localități componente**

Localitățile componente ale comunei Mădârjac sunt satele aparținătoare: Mădârjac, Frumușica și Bojila.

#### **c. Unități economice izolate**

În localitățile comunei Mădârjac, nu sunt amplasate izolat în teritoriul administrativ unitățile economice cu caracter industrial, agrozootehnic, de depozitare sau extractive.

Singurele unități economice cu caracter preponderent agro-industrial sunt amplasate în intravilanul existent în localitatea Mădârjac.

Practic, activitatea de producție se rezumă la inițiativa particulară reprezentată prin gaterie de debitare a lemnului, ateliere de tâmplărie, mori, microferme zootehnice, stupine, precum și activități mestesugărești diverse.

#### **d. Unități de gospodărie comunală și echipare edilitară**

În prezent, atât localitatea de reședință cât și celelalte localități componente ale comunei Mădârjac, dispun de cimitire proprii, puncte pentru depozitarea selectivă a deșeurilor și stații de transformare a energiei electrice.

Nu există rețele edilitar gospodărești de alimentare cu apă și canalizare menajeră, decât în sistem izolat la unele instituții publice (primărie, poliție, școli, dispensar, cămin cultural, bibliotecă, spații comerciale din zona centrală, precum și la un număr de 15 gospodării, conform ultimului recensământ).

Rețele edilitar-gospodărești pentru localitățile comunei Mădârjac, rămân în continuare un deziderat, cauza principală fiind lipsa de fonduri.

#### **e. Unități pentru funcționarea sistemelor hidro - ameliorative**

Sistemul de irigații în realizarea unei agriculturi intensive a fost părăsit odata cu desființarea Cooperativelor Agricole de Producție, în comună fiind amenajate pentru irigat aproximativ 30 hectare. În prezent, acest sistem nu mai este funcțional cu toate că, amplasamentul terenurilor agricole permite cu eforturi financiare medii, realizarea unui sistem de irigații local, având în vedere existența multor puțuri de captare a apelor din izvoarele existente, adâncimea pânzei freatice fiind la cca 5m.

#### **f. Unități cu destinație specială**

Pe teritoriul comunei Mădîrjac nu există unități cu destinație specială care ar putea să conducă eventual la implementarea unor măsuri speciale de protecție.

#### **g. Unități turistice și de agrement**

În comuna Mădîrjac nu există amplasate unități turistice și de agrement precum: hanuri, moteluri, pensiuni etc.

### **2.7.2. ZONE FUNCȚIONALE**

Atât pentru localitatea de reședință cât și pentru celelalte localități componente, zonele funcționale sunt determinate în funcție de activitățile dominante, aferente suprafețelor respective de teren.

#### **Zona de instituții și servicii**

Principala caracteristică funcțională se referă la zona de instituții și servicii în care suprafața predominantă o deține localitatea Mădîrjac cu o suprafață de **4,73 ha** dintr-un total pe comuna de **8,56 ha** – aflat în zona centrului civic, zonă ce cuprinde majoritatea dotărilor de interes public, constituind cel mai important nucleu de dotări și servicii publice.

#### **Zona de locuințe și funcțiuni complementare**

Cuprinde o suprafață însemnată din intravilan, zonă ce se compune din construcții de locuințe și anexe gospodărești, având denumirea generică de curți construcții, suprafață care în majoritatea cazurilor se estimează în medie între 800-1200 mp, suprafață la care se adaugă loturile individuale adiacente gospodăriilor populației exploatate individual de către aceștia (loturi agricole, pășuni, vii).

Această zonă totalizează în intravilan o suprafață de **64,94 ha**, din care: localitatea Mădîrjac **46,04 ha**; localitatea Frumușica **10,80 ha**; iar localitatea Bojila **8,10 ha**; suprafețe determinate de numărul de gospodării aflate în localitățile respective.

#### **Zona de spații verzi și sport.**

În completarea O.U.G. 195/2005 privind protecția mediului cu Ordinul 114 / 2007, se impune ca până în anul 2013 primăriile să asigure pentru fiecare locuitor o suprafață de 26,0 mp de spațiu verde.

Documentația întocmită de primăria Comunei Mădârjac prezintă distribuția privind asigurarea spațiilor verzi pe localități după cum urmează:

- Localitatea Mădârjac S = 32.650,0 mp
- Localitatea Frumușica S = 2.800,0 mp
- Localitatea Bojila S = 8.700,0 mp

**Total comună S = 44.150,0 mp**

Facem precizarea că, Primăria Mădârjac trebuie să facă în continuare eforturi susținute pentru a finaliza lucrările de spații verzi pe aliniamentele drumurilor DJ 282 D și DJ 282 E.

#### **Zona de gospodărie comunală.**

Se materializează prin existența cimitirelor amplasate în zona adiacentă bisericilor aparținând satelor componente a comunei, totalizând o suprafață de 2,21 ha din care 0,30 ha constituie terenurile aferente punctelor de depozitare selectivă a deșeurilor, amplasate în toate satele componente ale comunei în sistem centralizat (conform plansei „Rețele Edilitare”).

#### **Zona de căi de comunicație.**

Este reprezentată de existența rețelei de drumuri de interes județean, comunal și local.

În general, rețeaua principală de drumuri care în intravilanul existent deține o suprafață de **14,35 ha** fiind constituită din drumuri clasificate DJ 282 D, DJ 282 E și DC 37 A, precum și din rețeaua de străzi locale din interiorul localităților respective, care în prezent sunt în plin proces de reabilitare și modernizare, impunându-se prin norme tehnice profile transversale funcție de categoria drumului.

#### **Zona de construcții aferente lucrărilor tehnico-edilitare.**

Cu toate că în Planul Urbanistic General al Comunei Mădârjac aprobat în anul 2002, au fost prevăzute lucrări tehnico-edilitare ce urmau a se realiza în anii următori, constatăm ca în prezent această zonă este inexistentă deoarece comuna Mădârjac nu dispune în prezent de un sistem centralizat de alimentare cu apă și canalizare, populația având drept sursă de apă, fântâni proprii.

### Zonă terenuri agricole

În intravilanul existent, dacă defalcăm zona de locuințe și funcțiuni complementare în suprafață ocupată de curți construcții și terenurile agricole aflate în intravilan, constatăm că cea mai mare pondere de teren o dețin terenurile agricole în suprafață totală de **143,97 ha** (conform legislației în vigoare aceste terenuri sunt scoase din circuitul agricol, urmare a autorizațiilor eliberate de cei în drept).

### Zonă aferentă apelor

Având în vedere dezvoltarea în timp a localităților în jurul surselor de apă, apele care traversează localitățile, ocupă în general o suprafață mică de teren în jur de **0,28 ha**, iar malurile cursurilor de apă necesită lucrări de regularizare, de protecție a locuințelor în intravilan și de protecția terenurilor agricole în extravilan.

## 2.7.3. BILANȚ TERITORIAL EXISTENT

### 2.7.3.1. BILANȚUL TERITORIAL AL SUPRAFEȚELOR CUPRINSE ÎN LIMITA TERITORIULUI ADMINISTRATIV

**Bilanțul teritorial (tabel)** al categoriilor de folosință ale terenului pentru teritoriul administrativ conform evidentelor cadastrale este cel prezentat în planșa de încadrare în teritoriu.

CATEGORII DE FOLOSINTA (ha)										
TERITORIUL ADMINISTRATIV AL UNITATII DE BAZA	Agricol				Neagricol					TOTAL
	Arabil	Pasuni fanete	Vii	Livezi	Paduri	Ape	Drumuri	Curți construcții	Neproductiv	
EXTRAVILAN	585,53	488,5	19,0	-	3740,0	17,72	45,65	6,0	112,00	<b>5014,40</b>
INTRAVILAN	50,47	86,50	8,0	5,0	-	0,28	14,35	84,0	-	<b>248,60</b>
<b>TOTAL</b>	636,00	575,0	27,0	5,0	3740,0	18,00	60,0	90,0	112,00	<b>5263,00</b>
	<b>1243,0</b>				<b>4020,0</b>					
% din total	23,27				76,73					<b>100</b>

Situația existentă a bilanțului teritorial privind categoriile de folosință ale terenurilor din teritoriul administrativ, putem remarca existența unei suprafețe de 6,0 ha, teren curți construcții aflat în extravilanul localității, construcții ce urmează a face obiectul încadrării acestora în intravilanul propus, pentru a asigura și acestora condiții optime de locuire, având în vedere faptul ca acestea constituie grupuri compacte de gospodării.

Suprafețele cuprinse în intravilanul existent, sunt prezentate în planșa ce prezintă situația existentă în teritoriu și care cuprinde principalele zone funcționale cu suprafețele aferente pe fiecare localitate în parte.

Prin analiza intravilanului existent și a zonelor funcționale prezentate, rezultă ca cele mai consistente suprafețe sunt constituite din terenurile agricole ce însumează pe total comună o suprafață de 143,97 ha, cu un procent de 53,60% din total, împărțite pe parcele aparținând gospodăriilor private, precum și instituțiilor publice.

Suprafețele agricole și neagricole de pe teritoriul administrativ al comunei Mădîrjac au fost preluate de la Direcția de Statistică a județului Iași, precum și din documentele deținute de primăria comunei Mădîrjac.

Suprafața aferentă curților construcții din intravilan, ce însumează 64,94 ha, a fost dedusă pe fiecare localitate în parte, funcție de numărul de gospodării existente, raportate la o suprafață de circa 800,0-1200,0 mp pentru fiecare gospodărie în parte, justificat prin faptul că aceasta trebuie să cuprindă:

- o zonă de protecție față de stradă pe o adâncime de 8-10m realizată sub forma unei grădini cu pomi și flori, în care să fie inclus și accesul pietonal și auto;
- amplasamentul imobilului de locuit, pe o adâncime de 10-12m în care este inclusă și circulația rutieră la curtea gospodăriei;
- curtea pentru desfășurarea activităților gospodărești;
- construcții anexe pentru depozitare (garaj, șopron, hambar, magazie cu beci, patule etc.);
- construcții pentru animalele de curte (grajdi, cotețe, țarcuri pentru animale etc.);
- grădini pentru aprovizionare curentă (zarzavat, legume, pomi fructiferi etc.).



### 2.7.3.2. BILANȚUL TERITORIAL AL SUPRAFEȚELOR CUPRINSE ÎN INTRAVILANUL EXISTENT

<b>BILANT TERITORIAL EXISTENT</b>					
<b>ZONA FUNCTIONALA</b>	<b>Suprafata (ha)</b>				
	Localitate de resedinta  <b>Madirjac</b>	Localitati componente		<b>Total</b>	Procent % din total intravilan
		<b>Frumușica</b>	<b>Bojila</b>		
INSTITUTII SI SERVICII	4,73	2,26	1,57	<b>8,56</b>	3,4
LOCUINTE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE (Cc)	46,04	10,80	8,10	<b>64,94</b>	30,4
UNITATI INDUSTRIALE SI DEPOZITE	6,18	0,60	0,30	<b>7,08</b>	2,9
UNITATI AGRO-ZOOTEHNICE	1,28	1,09	0,42	<b>2,79</b>	1,1
CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT, din care:	8,05	3,89	2,41	<b>14,35</b>	5,8
▪ RUTIER	8,05	3,89	2,41		
SPATII VERZI AMENAJATE	3,27	0,28	0,87	<b>4,42</b>	1,8
SPATII VERZI NEAMENAJATE, SPORT, AGREMENT, PROTECTIE	--	--	--	--	--
CONSTRUCTII TEHNICOEDILITARE	--	--	--	--	--
GOSPODARIE COMUNALA, din care:	0,96	0,50	0,75	<b>2,21</b>	0,9
▪ CIMITIRE	0,76	0,40	0,70		
▪ PUNCTE PENTRU DEPOZITAREA SELECTIVA A DESEURILOR	0,20	0,10	0,05		
DESTINATIE SPECIALA	--	--	--	--	--
TERENURI LIBERE	--	--	--	--	--
TERENURI AGRICOLE	81,30	34,49	28,18	<b>143,97</b>	53,6
APE	0,19	0,09	--	<b>0,28</b>	0,1
PADURI	--	--	--	--	--
TERENURI NEPRODUCTIVE	--	--	--	--	--
<b>TOTAL INTRAVILAN EXISTENT</b>	<b>152,00</b>	<b>54,00</b>	<b>42,60</b>	<b>248,60</b>	<b>100</b>

### 2.8. ZONE CU RISCURI NATURALE

Zonele cu riscuri naturale, în special cele datorate inundațiilor și alunecărilor de teren sunt inventariate și delimitate de Consiliul Județean pe baza studiilor de specialitate și a Planurilor de Amenajare a Teritoriului Județean Iași existent, în conformitate cu H.G. nr 382 din 2.04.2003.

Studiile de specialitate în domeniu sunt realizate pentru comuna Mădârjac – prin grija Consiliului Județean Iași de către **S.C. TRANSPROIECT 2001 S.A.** București pe baza unor cercetări în teren, a studiilor geotehnice ce au la bază și informațiile pe plan local privind zonele cu riscuri naturale ce ar putea afecta siguranța populației.

Zonele delimitate și inventariate sunt prezentate în planșele de analiză a situației existente (planșele nr.2).

### **2.8.1. Necesitatea și oportunitatea întocmirii hărților de risc la alunecări de teren**

Harta de risc, instrument de lucru pentru administrația publică locală, definește condițiile de producere a riscurilor naturale – alunecări de teren, precum și programul de măsuri pentru atenuarea și prevenirea efectelor acestora.

Redactarea **Hărții de risc natural la alunecări de teren** elaborată de proiectantul amintit mai sus, s-a întocmit cu respectarea prevederilor legii 575/2001 privind aprobarea P.A.T.N. – secțiunea a V-a – Zone de risc natural și de completarea a documentațiilor de amenajarea teritoriului și de urbanism cu H.G. nr 382/2003.

### **2.8.2. Analiza fizico-geografică a teritoriului, analiza alunecărilor de teren identificate și delimitate**

Comuna Mădârjac este situată din punct de vedere geografic în partea de Sud-Vest a Câmpiei Moldovei, având ca limite naturale la Nord valea Bahluiețului, iar la Sud puternica denivelare a Coastei Iașului care face trecerea către Podișul Central Moldovenesc.

Din punct de vedere litologic, majoritatea rocilor sedimentare care fac parte din formațiunile acoperitoare (deluvii, coluvii și depozite proluviale) și din categoria rocilor semistâncoase (cum sunt șisturile argiloase, marnele și marno-calcare, cretele, rocile metamorfice, în deosebi șisturile de epizonă și mai puțin cele de mezozonă, sunt puternic alterate și exfoliate, etc).

În zona satului Bojila întâlnim roci sedimentare neconsolidate – de tipul argilelor saturate și plastic moi, puternic expansive, cu prafuri mici și nisipuri mijlocii afânate.

Comuna Mădârjac se prezintă cu un relief de tip colinar, fragmentat de rețele hidrografice cu văi ajunse într-un anumit stadiu de maturitate.

Majoritatea structurilor geologice, cutate și faliat, afectate de clivaș și fisurate, sunt zonele ce marchează fruntea pânzelor de șariaj.

Precipitațiile lente de lungă durată, prezintă posibilități mari de infiltrare a apei în roci. La ploi rapide, se întâlnesc viteze mari de scurgere cu transport de debite solide, aceste elemente conducând la procese de eroziune verticală.

Gradientii de curgere a apei freatice moderați, determină că forțele de filtrație pot influența în mod sensibil starea de echilibru a versanților. Nivelul apei freatice se situează la adâncimi cuprinse între 5 și 18 metri. Intensitatea seismică pe scara MSK este mai mică de gradul VI, iar gradul de acoperire cu vegetație arboricolă este mai mare de 80%. Pe versanți nu sunt executate construcții importante, iar acumulările de apă lipsesc.

### **Concluzii**

Toate aceste date, preluate din documentația întocmită la nivel județean de către **S.C. Transproiect 2001 S.A.** București, privind Harta de Risc a comunei Mădârjac, atestă faptul că există zone naturale cu manifestări singulare de alunecări de teren, precum și eroziuni ale versanților, în special în zona pâraielor existente.

Aceste zone le putem localiza în partea nord vestică a trupului Mădârjac, în partea estică a trupului Frumușele iar în localitatea Bojila în partea sud-vestică.

Dacă vorbim de o zonă a inundabilității și aceasta numai în cazuri de ploi abundente în timp foarte scurt, am putea localiza o asemenea zonă de-a lungul pârâului Ciorbolea între cele două trupuri componente ale localității Mădârjac.

### **2.8.3. Diagnostic privind condițiile de producere și efectele alunecărilor de teren**

Diagnosticul privind condițiile de producere și efectele alunecărilor de teren s-a realizat prin datele alunecărilor din teren și estimarea evoluțiilor ulterioare a acestora prin analiza elementelor de hidrografie, planimetrie și nivelment prelucrate în sistem G.I.S.

Informațiile care au stat la baza elaborării hărții de hazard la alunecări de teren sunt diversificate și anume: informații de natură litologică, geomorfologică, structural, hidrologică, climatică, hidrogeologică, seismică, silvică și antropică.

Harta de hazard la alunecări de teren s-a întocmit etapizat și a fost cea de estimare a valorii și a distribuției geografice a coeficienților de risc  $k$  (de la  $a - h$ ) pe baza tabelului din H.G. 447 / 2003 anexa C.

Pe baza acestor coeficienți, rezultă potențialul de producere a alunecărilor de teren pentru comuna Mădârjac și probabilitatea de producere a alunecărilor de teren funcție de coeficientul de risc mediu ( $K_m$ ) ce constituie media tuturor coeficienților de risc după cum urmează:

➤  $K_a$  – litologic: pe raza comunei se întâlnesc argile cafenii – gălbui, aparținând formațiunii acoperitoare de vârstă cuaternară. Pentru comuna Mădârjac coeficientului  $k_a$  i se atribuie următoarele valori:

- 0,70 cu probabilitate mare de producere a alunecărilor de teren pentru formațiuni aparținând Bessarabianul ( $bs$  – depozite salmastre de marne argiloase, argile și argile nisipoase prezente în cea mai mare parte a teritoriului);
- 0,95 cu probabilitate foarte mare de producere a alunecărilor de teren pentru formațiuni din Holocen ( $qh_2$  – depozite aluvionare din albiile majore ale râurilor);

➤  $K_b$  – morfologic: harta factorului morfologic a fost stabilită pe baza pantelor terenului;

- $K_b = 0,05$  cu pante între  $0^\circ - 5^\circ$ ; Zonă stabilă;
- $K_b = 0,4$  cu pante între  $5^\circ - 10^\circ$ ; Zonă cvasistabilă;
- $K_b = 0,7$  cu pante între  $10^\circ - 20^\circ$ ; Zonă instabilă;
- $K_b = 0,9$  cu pante mai mari de  $20^\circ$ ; Zonă cu instabilitate accentuată;

➤  $K_c$  – structural: indică pentru toată suprafața comunei o probabilitate medie de producere a alunecărilor de teren ( $K_c = 0,30$ );

➤  $K_d$  – hidro-climatic: factorul climatic a fost apreciat pentru comuna Mădârjac ca fiind  $K_d = 0,5$  cu un nucleu  $K_d = 0,55$  în partea de Vest – Nord-Vest;

➤  $K_e$  – hidrogeologic: au fost conturate 3 tipuri de suprafețe și anume:

- Suprafață în care probabilitatea de producere a alunecărilor este redusă din punctul de vedere al coeficientului de risc hidrogeologic ( $K_e = 0,05$ );
- Suprafață în care probabilitatea de producere a alunecărilor este medie ( $K_e = 0,4$ ), acest tip de suprafață este întâlnit de-a lungul tuturor văilor mai importante din regiune;

- Suprafață în care probabilitatea de producere a alunecărilor este mare ( $K_e = 0,7$ ), aceste zone sunt foarte restrânse ca suprafață, suprapunându-se strict peste punctele de descărcare ale apelor subterane (izvoare);
- $K_f$  – seismic: valoarea factorului de influență atribuit este de 0,9;
- $K_g$  – silvic: au fost atribuite următoarele valori ale factorului de influență  $K_g$  în funcție de gradul de acoperire cu vegetație forestiera, pășuni, livezi, vii și terenuri arabile:

- $K_g = 0,50$  – probabilitate foarte mare de producere a alunecărilor de teren în zone cu teren agricol;
- $K_g = 0,30$  – atribuit pășunilor agricole, fiind considerate suprafețe foarte slab protejate anti-erozional, precum și cele cu livezi;
- $K_g = 0,10$  – zonele împădurite, fiind și cele mai stabile;

Zona construită a fost caracterizată de un coeficient  $K_g = 0,8$  datorită riscului determinat de supraîncărcarea versanților cu construcții și efectuarea de lucrări specifice zonelor de locuințe (apa-canal, lucrări de drumuri).

- $K_h$  – antropic: i s-au atribuit următoarele valori:
  - Intravilan = 0,80;
  - Extravilan = 0,10;

După analiza celor opt coeficienți, rezultă prin calcul un  $K_m$  – coeficient mediu de producere a alunecărilor de teren pe întreaga suprafață a comunei ce se înscriu într-un interval larg, de la  $K_m \text{ min} = 0,12$  până la  $K_m \text{ max} = 0,80$  ceea ce semnifică un potențial de producere a alunecărilor de teren de la mediu la mare.

### **Evaluarea vulnerabilității elementelor expuse la alunecări de teren și a riscului asociat – pagubele materiale și pierderile umane**

Urmare calculului coeficientului mediu de producere a alunecărilor de teren, pentru comuna Mădârjac au fost puse în evidență zonele critice, considerate ca având valoarea  $K_m$  mai mare de 0,5.

În prezent nu există fenomene de alunecări active, dar există zone cu probabilitate medie de apariție a fenomenului. În condițiile în care aceste zone vor

deveni operaționale, acestea vor trebui să fie atent monitorizate, iar eliberarea autorizațiilor de construcție în arealele respective să se facă numai pe baza unui studiu geotehnic care să pună în evidență soluția ce trebuie adoptată pentru construcția respectivă.

În baza studiului efectuat de SC TRANS PROIET 2001 SA București, pe teritoriul comunei Mădîrjac au fost identificate și localizate trei zone cu alunecări de risc mare. Facem precizarea că toate cele trei zone sunt situate în zona de extravilan a localităților, astfel:

### **1. Comuna Mădîrjac extravilan (DJ 282 D)**

Această zonă este situată pe drumul de acces în comuna Mădîrjac, ce trece prin comuna Popești și se semnalează pe o porțiune de drum de cca 200 m lungime supusă în permanență tasărilor.

Pe acest tronson de drum, se recomandă determinarea prin diferite procedee a grosimii umpluturii drumului și înlocuirea totală a acesteia cu un prism de piatră spartă și pietriș cu nisip (fișa de identificare a alunecărilor de teren nr.3).

### **2. Satul Bojila, zona extravilan 1**

În această zonă, s-a observat că versantul în suprafață de cca 700,0 mp și cu o adâncime de 1 – 1,5 m este afectat de văluriri și zone alunecate, determinate de litologia terenului și de izvoarele existente (fișa de identificare a alunecărilor de teren nr.1).

### **3. Satul Bojila, zona extravilan 2**

Această zonă cu o suprafață de cca 250mp și o adâncime de 1 – 1,5 m este o alunecare primară datorată materialului din argilă cafenie, a pantei terenului și a izvoarelor existente (fișa de identificare a alunecărilor de teren nr.2).

Alunecările de teren apărute pe raza comunei Mădîrjac de-a lungul timpului, au viteze de deplasare relativ mici, fapt ce permite evacuarea persoanelor ce locuiesc în zona afectată de fenomen.

Conform datelor prezentate de SC TRANS PROIET 2001 SA București, pagubele fizice ce se pot înregistra, se pot vizualiza pe harta digitală realizată în cadrul acestui studiu, iar valoarea acestuia este direct proporțională cu amploarea fenomenului și gradul de dezvoltare urbanistică a arealului.

În zonele amintite, valorile coeficientului de risc la alunecări de teren sunt cuprinse între 0,5 – 0,65 valori ce reprezintă un risc mediu de producere a alunecărilor de teren.

## **2.9. ECHIPARE EDILITARĂ**

### **Alimentare cu apă**

Locuitorii comunei Mădârjac cu satele componente Mădârjac, Frumușica și Bojila, își asigură necesarul de apă potabilă dintr-o singură sursă, pânza freatică de suprafață (5-18 m adâncime), prin cele 270 fântâni de tip rural construite de localnici, sub forma unor puțuri din piatră sau tuburi de beton.

Adâncimea acestor puțuri variază funcție de adâncimea pânzei freatice cu limite între 5-18 m în zonele de deal, 4-10 m în cele de vale, în majoritatea fântânilor apa fiind potabilă, cu un grad de nepotabilitate chimică de 10%.

În comună, există posibilitatea de realizare a rețelei de alimentare cu apă prin executarea unor puturi de captare în satul Mădârjac și eventual cu racord în satul Frumușica.

De precizat că, în centrul civic instituțiile publice de sănătate, învățământ și administrație au alimentarea cu apă realizată prin aducțiuni proprii.

### **Canalizare menajeră și pluvială**

În comuna Mădârjac în momentul de față nu există rețea de canalizare a apelor menajere și pluviale.

Alternativa pentru apele pluviale fiind șanțurile de scurgere a apei, amenajate de-a lungul strazilor modernizate și asfaltate din localitatea Mădârjac, cu șanțuri taluzate și betonate, în celelalte localități, apele pluviale sunt dirijate spre șanțurile și rigolele adiacente strazilor pietruite.

Pentru dotările social culturale, instituții publice, școli, grădinițe, dispensar etc. sunt folosite fose septice vidanjabile pentru apele uzate.

Cu toate că în P.U.G.-ul aprobat în anul 2000 s-au prevăzut o serie de rețele de alimentare cu apă și canalizare menajeră, toate demersurile în realizarea unui studiu de fezabilitate de înființare a unor rețele de acest gen, nu au fost puse în aplicare din lipsa fondurilor.

### **Alimentarea cu gaze naturale**

În comună nu există sistem de alimentare cu gaze naturale.

### **Alimentarea cu caldură**

În comuna nu există un sistem centralizat de alimentare cu energie termică, încălzirea locuințelor și a clădirilor de interes public se face în principal cu sobe alimentate cu lemne.

Prepararea hranei se face la aragaze alimentate de la butelii cu gaze lichefiate.

Pentru instituțiile publice putem recomanda încălzirea acestora într-un sistem centralizat prin realizarea unor centrale termice proprii având drept sursă de energie combustibilii solizi (peleti, brichete, lemn etc). În prezent, primăria este singura instituție dotată cu o centrală termică.

### **Alimentarea cu energie electrică**

Comuna Mădârjac este alimentată cu energie electrică prin intermediul unei rețele de distribuție aeriană de 20kv racordată la stația de transformare 110/20kv Podu Iloaiei.

În axa de tensiune LEA 20kv sunt racordate radial posturile de transformare de 20kv, patru în localitatea Mădârjac și câte unul în localitățile Frumușica și Bojila.

Gradul general de racordare la rețeaua electrică a abonaților casnici este de cca 90%.

### **Instalații de telefonie**

Satele comunei Mădârjac sunt traversate de rețeaua de telefonie la care, atât persoanele fizice cât și persoanele juridice au posibilitatea de racordare. Centrul civic al comunei dispune de un oficiu telefonic, având în dotare o centrală telefonică cu capacitate de aproximativ 200 linii, capacitate ce în prezent nu depășește numărul abonaților.

### **Gospodărie comunală**

Comuna Mădârjac dispune în toate localitățile componente de suprafețe înglobate în intravilanul localității cu destinația cimitire, aflate în zona adiacentă intravilanului existent, unități ce sunt gospodărite sub controlul administrației locale, fiecare cimitir având o zonă de protecție sanitară de 50 m spre exterior prin împrejmuirea acestora cu zone plantate de protecție.

În ceea ce privește depozitarea și colectarea selectivă a deșeurilor, este de remarcat faptul că fiecare localitate dispune în teritoriu de puncte special amenajate,



fiecare având o suprafață de circa 0,10 ha, constituind un element important în sortarea și valorificarea deșeurilor industriale și menajere.

În acest domeniu, problemele de rezolvat sunt cele legate de colectarea deșeurilor, sortarea acestora și transportul la spațiile destinate pentru depozitare, sens în care organismele locale ar trebui să înființeze un serviciu de salubritate în cadrul primăriei cu responsabilități precise în domeniu.

## **2.10. PROBLEME DE MEDIU**

### **2.10.1. Situația existentă**

#### ***Cadrul natural***

##### **➤ *așezarea geografică***

Comuna Mădârjac este situată în zona sudică a județului Iași, la cca 50 km vest de municipiul Iași.

Comuna și satele componente ale acesteia, sunt așezate într-o zonă de deal și podiș, în mijlocul unui masiv păduros de 15.000,0 hectare este înconjurată pe două treimi de pădure și doar în partea de sud – vest, pe o porțiune de cca un kilometru, se află o deschidere fără pădure, înspre satul Bojila, pe drumul ce merge către comuna Țibana.

##### **➤ *relieful*** este cel colinar, fiind accidentat – dealuri, văi, râpe.

Comuna aparține unei zone cu relief colinar înalt, cu aspect caracteristic de podiș – dealuri, văi, râpe.

Altitudinea maximă a comunei, se află pe teritoriul satului Bojila la cota 283,0 m.

Pe teritoriul comunei sunt prezente unele porțiuni de șes cum sunt: șesul Ceorbolea, șesul Morii și Lunca la Moară.

##### **➤ *condiții geotehnice***

Localitățile de pe raza comunei Mădârjac au fost studiate din punct de vedere tectonic, urmare a forajelor geotehnice executate de SC TRANS PROIECT 2001 SA București în vederea investigării alunecărilor de teren din zonă.

Din datele obținute, rezultă că în zonă se întâlnesc argilele cafenii-galbui aparținând formațiunii acoperitoare de vârstă cuaternară.

Pentru comuna Mădârjac se estimează conform normativului G.P.006/97 următoarele valori ale criteriilor de producere a alunecărilor de teren, astfel:

- a. criteriul litologic** (roci sedimentare aparținând formațiunii acoperitoare deluvii, proluvii etc.) **Ka = 0,10;**
- b. criteriul geomorfologic** (relief de tip colinar caracteristic zonelor de podiș) **Kb = 0,10;**
- c. criteriul structural** (structuri geologice stratificate) **Kc = 0,50;**
- d. criteriul hidrologic și climatic** (cantități moderate de precipitații; la ploii rapide predomină procesele de eroziune verticală și laterale) **Kd = 0,30;**
- e. criteriul hidrogeologic** (izvoare de pantă) **Ke = 0,30;**
- f. criteriul seismic** (intensitate seismică > 0,7) **Kf = 0,51;**
- g. criteriul silvic** (gradul de acoperire cu vegetație arboricolă mai mare de 80%) **Kg = 0,09;**
- h. criteriul antropogen** (pe versanți nu sunt executate construcții) **Kh = 0,09;**

➤ **rețeaua hidrologică**

Din punct de vedere hidrologic teritoriul comunei Mădârjac face parte din bazinul hidrografic al pârâului Sacovăț, afluent al râului Bârlad.

Sacovățul, izvorăște din padurea Nistrea, comuna Boghicea din județul Neamț, patrunde pe teritoriul satului Mădârjac de la Nord – Vest, străbate comuna pe o distanță de 8,5 kilometri, pătrunde în comuna Țibana și se varsă în râul Bârlad aproape de orașul Negrești, jud. Vaslui.

Fiind o zonă împădurită masiv, teritoriul așezării este străbătut și de alte ape astfel:

- Pârâul care izvorăște din Culmea Rotăriei și străbate masivul păduros al satului Frumușica;
- Pârâiele Pietrosu și Ponoarele ce izvorăsc din culmea Dealului Mare de la Păușești și se varsă în pârâul Sacovăț;
- Pârâul Ceorbolea ce izvorăște din Piscul Apostol și se varsă în pârâul Sacovăț;
- Gârla Năsâpăriei ce se varsă în pârâul Ceorbolea;
- Gârla Humăriei ce izvorăște din padurea Dealului Mare și se întâlnește pe parcurs pe Șesul Pietroasei cu Gârla Nasâpăriei.

În general, în zonă existe izvoare puternice de apă potabilă, astfel că la două - trei case, există o fântână.

➤ **condiții climatice**

Climatologic, comuna se afla situată în zona temperat – continentală, cu precipitații medii anuale între 517 - 530 mm și temperaturi medii anuale cuprinse între 9,2 și 9,6 °C.

Vânturile dominante sunt:

- Crivățul – ce bate din direcția Nord – Est, este un vânt care se manifestă în anotimpurile reci;
- Austrul – ce bate de la Vest, în special toamna și primăvara;
- Săltărețul – un vânt permanent pentru toate anotimpurile, ce bate pe direcția Sud – Est, aducând ploile;
- Local, bate un vânt de primăvară și vară cu secetă, ce topește zăpada și evaporă apa din sol, numit Traistă Goală.

➤ **spații verzi**

În completarea O.U.G. 195/2005 privind protecția mediului cu Ordinul 114 / 2007, se impune ca până în anul 2013 primăriile să asigure pentru fiecare locuitor o suprafață de 26,0 mp de spațiu verde.

În acest sens, primăria Comunei Mădârjac a întocmit documentația privind asigurarea spațiilor verzi pe localități după cum urmează:

<b>SAT MADÎRJAC</b>			
Nr.Crt	Denumire spațiu	Pozitia	Suprafața(mp)
1	Teren aferent Primărie Mădârjac	1	200
2	Teren aferent Biserică Mădârjac	2	4800
3	Teren aferent Casă Parohială	3	800
4	Teren aferent Scoală Gimnazială	4	11800
5	Teren aferent Dispensar Uman	5	800
6	Teren aferent Cimitir Frumușele	6	1500
7	Teren aferent Post Poliție	11	100
8	Teren aferent zonă intravilan Chelaru	14	2100
9	Teren aferent Magazin Mădârjac 2	15	250
10	Teren aferent DJ 282 E	16	5000
11	Teren aferent DJ 282 D	17	1500
12	Teren aferent Scoală Mădârjac 2	18	3800
<b>Total Mădârjac</b>			<b>32650</b>

<b>SAT FRUMUȘICA</b>			
Nr.Crt	Denumire spațiu	Pozitia	Suprafața(mp)
1	Teren aferent Cimitir Frumușica	7	1600
2	Teren aferent Scoala Frumușica	12	1000
3	Teren aferent zonă intravilan Traian Frunză	13	200
<b>Total Frumușica</b>			<b>2800</b>

<b>SAT BOJILA</b>			
Nr.Crt	Denumire spațiu	Pozitia	Suprafața(mp)
1	Teren aferent Biserica Bojila	8	4000
2	Teren aferent Scoala Bojila	9	2200
9	Teren aferent teren de sport Bojila	10	2500
<b>Total Bojila</b>			<b>8700</b>

<b>Total comuna</b>	<b>44.150,0</b>
---------------------	-----------------

Facem precizarea că, Primăria Mădîrjac trebuie să facă în continuare eforturi susținute pentru a finaliza lucrările de spații verzi pe aliniamentele drumurilor DJ 282 D și DJ 282 E.

### ***Resurse naturale ale solului și subsolului, exploatare, valorificare***

Localitățile comunei Mădîrjac s-au dezvoltat în strânsă legătură cu cadrul natural și resursele de materii prime din teritoriu: exploatarea resurselor forestiere, cultivarea pământului arabil, valorificarea pășunilor și fânețelor prin creșterea animalelor.

Comuna Mădîrjac cu o suprafață totală de 5.263,0 ha, așa cum rezultă din datele statistice privind terenurile la data de 31.12.2012, evidențiază tendințele actuale ale fondului funciar, precum și principalele categorii de folosință a suprafețelor agricole, conform graficului următor:

Nr. crt.	Felul terenului	Suprafața	%
		(ha)	
1	Teren agricol	<b>1329</b>	<b>25,25</b>
	- arabil	636	12,08
	- pășuni	434	8,24
	- fânețe	227	4,31
	- vii	27	0,51
	- livezi	5	0,11
2	Păduri	<b>3736</b>	<b>70,90</b>
3	Ape	<b>18</b>	<b>0,44</b>
4	Drumuri	<b>62</b>	<b>3,28</b>
5	Curți - construcții	<b>111</b>	
6	Râpe, ravene etc.	<b>7</b>	<b>0,13</b>
<b>TOTAL COMUNĂ</b>		<b>5263</b>	<b>100</b>

Din datele prezentate mai sus, pentru comuna Mădârjac, rezultă că aceasta se prezintă ca o așezare cu caracter preponderent agricol.

Dacă până în anul 1990 volumul activității economice se realiza în proporție de 34,90 % în agricultură, 7,70 % în industrie, iar restul de 57,40 % în sfera circulației și a serviciilor, după acest an, volumul activității economice a scăzut, devenind preponderent cel rezultat din agricultură.

În prezent, după suprafața agricolă, comuna se situează în grupa comunelor cu o dimensiune medie pe județ, cu o pondere de 23,30% din suprafața totală a comunei.

Ponderea cea mai mare a suprafeței comunei este ocupată de pădure, perimetrul silvic reprezentând 93% din terenurile neagricole cu o suprafață de 3736,0 ha.

Bilanțul teritorial existent, prezintă un procent de 53,60 % din suprafața agricolă ce este amplasată în intravilanul localităților.

Din punct de vedere al potențialului productiv, zona se încadrează în următoarele zone de fertilitate:

- Zona de fertilitate arabil IV, vii IV, livezi IV, pășuni III și fânețe IV;
- Zona de fertilitate grădini de legume și zarzavat IV.

Pentru majoritatea culturilor de câmp, potențialul productiv este ascendent în ultimul timp, dar sub nivelul mediu pe județ, peste 40% din suprafața agricolă a comunei fiind afectată de mai mulți factori degenerativi ai solului, cele 30 ha amenajate cu irigații au fost eliminate după anul 1990.

În schimb putem remarca lucrările efectuate pentru combaterea eroziunii solului, de 1200,0 ha, ceea ce a condus la o diminuare semnificativă a terenurilor neproductive.

În ceea ce privește principalele culturi, se constată lipsa culturilor de foioase precum și a celor de floarea soarelui și sfeclă de zahăr, deoarece calitatea solului și clima din zonă nu permit cultivarea acestora.

Comparativ cu anii precedenți, se constată o creștere a producției de porumb precum și a producției vegetale, cartofi, legume, fructe cu valori medii față de potențialul productiv al zonei.

Suprafețele de pășuni și fânețe au condus în timp la dezvoltarea sectorului zootehnic, foarte mulți dintre localnici fiind crescători de ovine și bovine, atât pentru nevoile proprii cât și ca sursă de venit prin valorificarea surplusului de produse.

De asemenea o ocupație importantă a locuitorilor comunei o reprezintă creșterea păsărilor, a iepurilor de casă și apicultura.

Pe ansamblu, agricultura din comuna Mădârjac poate fi considerată în momentul de față încă în tranziție de la o economie de subzistență la una de schimb, prin menținerea unor valori minim necesare la producțiile destinate consumului propriu față de creșterea producției destinate valorificării sau schimbului.

Din analiza datelor prezentate, agricultura fiind baza dezvoltării economico-sociale a întregii comunități, se impune luarea unor măsuri eficiente privind:

- Comasarea terenurilor și definitivarea terenurilor legate de proprietate;
- Promovarea unei politici de mecanizare a agriculturii prin asigurarea unui service pentru utilaje agricole;
- Actiuni de îmbunătățire a calitatii pășunilor prin supraînsămânțări și fertilizări ale solului;
- Sprijinirea micilor agricultori în realizarea de sere ciupercării, colectarea și prelucrarea produselor agricole la standarde ridicate.

### ***Riscuri naturale***

În conformitate cu legislația actuală H.G.382/02.04.2003 privind elaborarea și conținutul hărților de risc la alunecări de teren și inundații, Consiliul Județean Iași a derulat pentru o serie de unități administrativ teritoriale printre care și comuna Mădârjac de către SC TRANSPROIECT 2001 SRL București, elaborarea hărților de risc natural la alunecări de teren, parte componentă a documentațiilor de amenajare a teritoriului.

Studiile de specialitate în acest domeniu sunt realizate pe baza unor cercetări în teren, a studiilor geotehnice ce au la bază și informațiile pe plan local privind zonele cu riscuri naturale ce au afectat siguranța populației.

Analiza riscurilor impune cunoașterea mecanismelor și condițiilor de producere / manifestare, amplitudinii și efectelor posibile ale acestora. Analiza se realizează pe tipuri de riscuri, pe baza datelor și evidențelor statistice, precum și a altor documente avute la dispoziție-studii, prognoze, etc.

În acest sens prin grija Consiliului Județean Iași s-a întocmit pentru comuna Mădârjac, în faza de Studiu nr. 14662/30.12.2010 de către SC Transproiect 2001 SA București, documentația cu „Hărta de Risc a comunei Mădârjac”.

În afara unor procese relativ continue care le deteriorează și le degradează, terenurile sunt supuse efectelor unor riscuri naturale cu urmări grave asupra lor și importante pagube materiale, iar uneori și cu pierderi de vieți omenești. În general, sunt considerate riscuri naturale acele evenimente care schimbă într-un timp relativ scurt și cu un grad apreciabil de violență o stare de echilibru existentă.

➤ **Zone de risc natural la seisme**

Conform SR 11100/1-93 „Macrozonarea seismică a teritoriului României”, comuna Mădârjac se situează în zona cu grad  $8_1$  scara MSK. Indicele „1” aferent macrozonei reprezintă perioada de revenire a cutremurelor de cca 50 ani și respectiv 100 ani.

Ținând seama de normativul P100-1 / 2006, comuna Mădârjac se situează în zona de hazard seismic corespunzătoare unei accelerații a terenului pentru cutremure cu interval mediu de recurență (I.M.R.) de 100 ani, de  $a_g=0,20g$ . Menționăm ca valoarea perioadei de colț corespunzătoare zonei amintite este  $T_c=0,7\text{sec}$ .

Valorile intensității seismice sunt mari, întreaga activitate fiind dependentă de focarul Vrancea.

➤ **Zonele de risc natural la inundații**

În ceea ce privește inundabilitatea, aceasta se manifestă rar și nu într-o măsură alarmantă, așa cum rezultă din studiile amintite mai sus. Singurele zone care în timp pot fi supuse acestui fenomen, se prezintă astfel:

- zona cuprinsă între cele două trupuri componente ale satului Mădârjac (Mădârjac și Frumușele) de-a lungul pârâului Ciorbolea, care curge de la Nord la Sud, delimitând latura estică a corpului Mădârjac pe intravilanul existent;
- zona de teren aflată în satul de reședință (trupul Frumușele) adiacentă afluentului pârâului Frumușica.

În aceste zone, s-au stabilit interdicții temporare pentru construcții, autorizațiile fiind emise numai pe baza studiilor geotehnice ce vor permite și vor stabili condițiile de constructibilitate.

Deoarece terenurile sunt proprietate privată, este foarte greu de a fi accesate fonduri pentru eliminarea acestor fenomene.

Având la îndemână aceste date și studii, se impun în acest sens, următoarele:

- Efectuarea unui studiu de fezabilitate și o analiză a costurilor acțiunilor de combatere a alunecărilor de teren;
- Identificarea potențialelor surse de finanțare pentru activitățile din acest domeniu.

➤ **Zonele de risc natural la alunecările de teren**

În elaborarea documentației privind alunecările de teren pe teritoriul administrativ al comunei Mădârjac, proiectantul SC Transproiect 2001 SA București a avut la baza fundamentării acestei documentații următoarele:

- Legea 575/2001 privind aprobarea PATN – secțiunea a V-a – zone de risc natural la nivelul anilor 1997 – 2000;
- Unități administrativ teritoriale afectate de alunecări de teren – SC GEOTEC SA București;
- Studiul alunecărilor de teren corelat cu intensitatea și cantitatea precipitațiilor – SC PROED SA București;
- Identificarea hazardurilor naturale (cutremure, alunecări de teren și inundații), hărți de hazard elaborate de SC IPTANA SA București

Documentația prezentată de SC Transproiect 2001 SA București a fost întocmită pe baza standardelor și normativelor în vigoare, aceasta efectuând studii privind cartarea geologică și geomorfologică a teritoriului, conform metodologiei din HG 447/2003 și unde s-a ținut cont de analiza următorilor factori: litologic; geomorfologic; structural; hidrologic și climatic; hidrogeologic; seismic; silvic și antropic.

**Concluzii**

Cartarea geologică și geomorfologică, a fost realizată cu scopul de a cunoaște în detaliu structura geologică și geomorfologică a zonei aflate în studiu.

Accentul s-a pus pe zonele care prezintă o pierdere importantă a stabilității terenului, identificându-se alunecările de teren, poziția și dimensiunile acestora.

Pe arealul comunei Mădârjac, alunecările identificate sunt primare.

Toți acești factori au condus la obținerea unui coeficient mediu (Km) care pentru comuna Mădârjac se înscrie de la factorul minim = 0,12 până la factorul maxim = 0,80, ceea ce semnifică un potențial de producere a alunecărilor de teren de la mediu la mare.

(fenomen prezentat în detaliu la cap. 2.8. Zone cu riscuri naturale)



➤ **Monumente ale naturii SITUL Natura 2000 ROSCIO152: Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea, conform ordinului 19/2010**

Bilanțul teritorial al comunei Mădârjac, ca rezultat al reactualizării Planului Urbanistic General, din datele statistice și conform planurilor de încadrare în teritoriu și de situație anexate, ne prezintă că întreaga suprafață de 3736,00 ha de pădure de pe teritoriul comunei Mădârjac este inclusă în situl zone protejate, "Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea".

Totodată, facem precizarea că în conformitate cu legea nr. 5 din 6 martie 2000 (privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național - Secțiunea a III-a – Zone protejate), anexa nr.1 poziția 2545, în cadrul sitului amintit mai sus, există o suprafață de pădure de 97,30 ha, Pădurea Frumușica coordonate N47°02'53" și E27°18'37", arie protejată de interes național, ce corespunde categoriei a IV-a IUCN (rezervație naturală de tip forestier), situată în județul Iași pe teritoriul administrativ al comunei Mădârjac, adiacent localității Frumușica, pe partea dreaptă a drumului județean Țibana – Voinești (DJ 248 A).

Rezervația naturală – Pădurea Frumușica – reprezintă o zonă deluroasă, acoperită cu pădure (șleau de luncă), pădure seculară de stejar (*Quercus robur*) și gorun (*Quercus petraea*), în amestec cu specii arboricole de carpen (*Carpinus betulus*) tei (*Tilia*), frasin (*Fraxinus*), salcie (*Salix*) sau alun (*Corylus avellana*).

Deasemi, în arealul rezervației vegetează specia floristică (protejată prin lege) din familia orhideelor, cunoscută sub denumirea populară de papucul doamnei (*Cypripedium calceolus*).

Din datele deținute de primăria comunei Mădârjac, rezultă că – Pădurea Frumușica – este proprietatea de baza a familiei Sturdza și se află în grija Direcției Silvice Iași – Ocolul Silvic Podu Iloaiei.

Accesul în situl – Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea – se realizează spre comuna Mădârjac, din drumul național și CFR Iași – Podu Iloaiei = 25 km, DJ 282 D – Podu Iloaiei-Mădârjac = 24 km, acces la – Pădurea Frumușica – dinspre comuna Voinești spre comuna Țibana prin DJ 248 A și legătura între localitatea Frumușica și rezervație DF = 7 km.

Facem precizarea că, prin studiul de Reactualizare a Planului Urbanistic General și a Regulamentului Local de Urbanism, conform planurilor de urbanism de reglementări și

rețele edilitare, privind intravilanul propus, nu se intervine sub nici o formă asupra sitului - Pădurea Floreanu -, implicit - Pădurea Frumușica -, arie protejată de interes național.

Singura intervenție prevăzută pentru următorii 10 ani, este modernizarea și reabilitarea drumului județean DJ 282 D care strabate situl între comunele Popești și Mădârjac.

În strategia de dezvoltare a comunei Mădârjac, prezența pe teritoriul acesteia a unei suprafețe de pădure de 2/3 din întreaga suprafață a teritoriului, pădure ce face parte din situl de zone naturale protejate, - Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea – și rezervația Frumușica de interes național, reprezintă din punct de vedere al dezvoltării economice un potențial imens prin dezvoltarea activităților turistice.

Totodată, dezvoltarea turismului, obiectivul general reprezentându-l realizarea de investiții și dezvoltarea de noi servicii turistice în vederea valorificării potențialului turistic local, se impune protecția mediului.

„Strategia de dezvoltare locală a comunei Mădârjac pentru perioada 2013-2018”, una din direcțiile prioritare în jurul căreia se vor construi noile strategii și programe de dezvoltare rurală este orientarea strategică privind protecția și îmbunătățirea mediului.

Obiectivul general al acestei priorități îl reprezintă protecția mediului înconjurător și combaterea poluării în concordanță cu normele europene. Neîndeplinirea condițiilor de mediu conform standardelor poate atrage sancțiuni importante. Protecția mediului poate pune în valoare și potențialul turistic al zonei.

Punerea în valoare a zonelor protejate din punct de vedere turistic, impune măsuri din partea comunității, de protecție a florei și faunei, când în prezent ne dăm seama de continua pierdere a diversității biologice, mai ales ca urmare a distrugerii habitatelor, în urma urbanizării, extinderii culturilor agricole, extinderii suprafețelor despădurite, recoltărilor excesive, dar și ca urmare a poluării.

Pentru conservarea biodiversității se propun următoarele măsuri:

- stoparea defrișărilor și inițierea unor programe de refacere a pădurilor în scopul diminuării proceselor de degradare a solului, în special în zonele deficitare în vegetație forestieră;
- reconstituirea pădurilor prin sistemul perdelelor de protecție și prin împădurirea terenurilor degradate, improprii culturilor agricole, sau a celor cu productivitate foarte scăzută;

- prevenirea distrugerii ecosistemelor naturale prin păstrarea de fâșii de vegetație naturală în cadrul culturilor agricole;
- prevenirea reducerii în continuare a numărului de specii și a efectivului de populații din biocenozele naturale;
- evitarea fragmentării habitatelor și restabilirea coridoarelor de migrație a animalelor și de dispersie a plantelor;
- protejarea speciilor autohtone prin prevenirea răspândirii speciilor invazive și a speciilor modificate genetic;
- protejarea și restabilirea resurselor piscicole prin optimizarea efectivelor și structurii populațiilor;
- stimularea comunităților locale în vederea creșterii gradului de conștientizare asupra nevoilor de conservare a biodiversității.

## **Concluzii**

Strategia de dezvoltare economico – socială a comunei Mădârjac, este bazată pe studiile de fundamentare, pe disfuncționalitățile relevate și modul de funcționare al acestora, prezentate în planul urbanistic general și în regulamentul local de urbanism.

Amenajarea și dezvoltarea unității teritorial – administrative de bază în totalitatea ei, șansele relansării economice și sociale trebuie să fie corelate cu un program propriu de dezvoltare având drept scop următoarele priorități în protecția mediului:

- stabilizarea terenurilor prin acțiuni de combatere a alunecărilor de teren;
- împăduriri în zonele defrișate și degradate;
- combaterea eroziunii solului, amenajări cursuri de apă, regularizări;
- amenajarea islazurilor comunale;
- combaterea poluării aerului, solului, apelor;
- amenajarea spațiilor verzi și de agrement, locuri de joacă.

### ➤ ***Indicarea zonelor de recreere, odihnă, agrement***

În completarea O.U.G. 195/2005 privind protecția mediului cu Ordinul 114 / 2007, se impune ca până în anul 2013 primăriile să asigure pentru fiecare locuitor o suprafață de 26,0 mp de spațiu verde.

Documentația întocmită de primăria Comunei Mădârjac prezintă distribuția privind asigurarea spațiilor verzi pe localități după cum urmează:

- **Localitatea Mădârjac care asigura 3,26 ha** în care ponderea ca suprafață o dețin terenurile aparținând școlii gimnaziale, școlii Mădârjac 2, terenul amenajat de joacă pentru copii și terenul aferent bisericii din zona centrală a localității.

- **Localitatea Frumușica care asigura 0,28 ha** cu suprafețe mai importante deținute de spațiile adiacente școlii și cimitirului din localitatea Frumușica.

- **Localitatea Bojila cu o suprafață de 0,87 ha** cu pondere cu teren aferent școlii Bojila și bisericii din aceeași localitate.

Facem precizarea că, Primăria Mădârjac trebuie să facă în continuare eforturi susținute pentru a finaliza lucrările de spații verzi pe aliniamentele drumurilor DJ 282 D și DJ 282 E.

De asemenea din propunerile de amenajare a noi spații pentru localitatea Mădârjac se impune realizarea unui teren de sport pe o zona de teren plat ce aparține primăriei.

Existența pe teritoriul comunei Mădârjac a unei suprafețe de pădure care ocupă 2/3 din suprafața teritoriului constituie un element benefic pentru îmbunătățirea calității aerului precum și posibilitatea dezvoltării agrementului și turismului, în cuprinsul acestui fond forestier pe baza respectării legilor în vigoare.

#### ➤ **Obiective industriale și zone periculoase**

Principalele activități economice ce rezultă a avea condiții de dezvoltare în comuna Mădârjac sunt:

- Activitatea agro-zootehnică, cu respectarea normelor de protecție a mediului și de igienă sanitară (ordin 119/2014);

- Dezvoltarea activităților de servicii către populație, alimentare, sanitare, învățământ, cultură, dar și agricole (mecanizare, chimizare, prelucrare, depozitare, consultanță și pregătirea forței de muncă);

- Punerea în valoare și exploatarea în condițiile legilor în vigoare a fondului forestier existent ce insumează 3736,0 ha din care 947,0 ha aparțin statului și 2789,0 ha sunt proprietatea privată a persoanelor fizice;

- Dezvoltarea industriei mici și casnice cu profil artizanal specific zonei.

Tranziția la economia de piață și-a pus amprenta asupra caracteristicilor pieței muncii și în comuna Mădârjac.

Principala activitate a locuitorilor comunei Mădârjac este agricultura și creșterea animalelor, iar în ultima perioadă a început să crească numărul celor care se ocupă de prestări servicii.

Componenta de bază a politicilor publice din ultimii ani, relansarea creșterii economice a devenit prioritate națională, pornindu-se de la importanța sa atât pentru asigurarea condițiilor de realizare a criteriilor de aderare la Uniunea Europeană cât și pentru creșterea nivelului de trai.

Cu atât mai mult, propagarea și continuitatea la nivel teritorial a acestor politici, implicarea factorilor locali și a reprezentanților societății civile au devenit din ce în ce mai pregnante în procesul de elaborare și realizare a programelor de dezvoltare economico-socială, indiferent dacă resursele financiare sunt asigurate de fonduri guvernamentale, de fonduri private interne sau prin cofinanțări și împrumuturi externe.

După 1990, după desființarea fermelor agrozootehnice, singurele unități de producție ce funcționează pe teritoriul comunei se rezumă la două unități de gatere, un atelier de tâmplărie și două mori de porumb amplasate pe terenuri aparținând persoanelor fizice, fără putința de a fi comasate și exploatate într-un cadru comasat.

#### ➤ **Rețeaua principală de căi de comunicație**

##### ▪ **Căi de comunicație rutiere**

Teritoriul comunei Mădârjac este traversat de o rețea de drumuri publice clasificate DJ 282 D, DJ 282 E și DC 37A.

Cel mai sigur acces în comună se poate realiza prin intermediul drumului județean DJ 282 D dinspre comuna Popești.

Satele comunei Mădârjac, sunt străbătute de aceste drumuri importante după cum urmează:

- Drumul județean **DJ 282 D** străbate satul Mădârjac dinspre comuna Popești prin trupul Frumușele până la intersecția cu drumul județean DJ 282 E;
- Drumul județean **DJ 282 E** traversează satul Mădârjac trupul Mădârjac dinspre comuna Sinești până la intersecția cu drumul județean DJ 282 D și străbate satul Bojila spre comuna Țibana;
- Drumul comunal **DC 37 A** străbate zona estică a satului Mădârjac și leagă această localitate de satul Frumușica.

Toate aceste drumuri clasificate, au îmbrăcăminți din macadam și necesită o întreținere permanentă.

Transportul în comun între Mădârjac și Iași se realizează prin intermediul unor autobuze ce circulă în sistem privat. În acest sens se impune realizarea unor investiții pentru asfaltarea cel puțin a porțiunii de drum din DJ 282 D care face legătura cu comuna Popești.

Datele statistice și studiile efectuate în zonă, ne arată situația căilor de comunicație din comuna Mădârjac, în care drumurile județene și comunale însumează o lungime totală de 25,21 kilometri din care 11,00 kilometri sunt pietruiti cu macadam.

Înafara drumurilor menționate, comuna dispune de drumuri de exploatare agricolă și forestieră cu îmbrăcăminți din pământ.

Străzile din interiorul localităților, sunt parțial modernizate și asfaltate, în special în satul reședință de comună și satul Frumușica.

Celelalte străzi existente aflate în intravilanul localităților, sunt parțial pietruite fără a dispune de profile ce să asigure o circulație în siguranță, ceea ce impune ca în timp și în mod etapizat, funcție de darea în folosință a rețelelor edilitar-gospodăresti să fie și acestea la rândul lor modernizate.

#### ➤ **Depozite de deșuri menajere și industriale**

Consiliul județean Iași este Beneficiarul Proiectului „Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Iași”, finanțat prin intermediul Programului Operațional Sectorial Mediu 2007-2013, în baza Deciziei de Aprobare nr. C2068 din 11.04.2013 a C.E. și a contractului de finanțare nr. 2259 /16.05.2013 încheiată între Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice, în calitate de autoritate de management și Consiliul Județean Iași.

De asemenea, prin H.C.L. Iași nr. 39/2009 s-a hotărât aprobarea asocierii județului Iași cu alte unități administrativ teritoriale din județ, în vederea înființării „Asociației de dezvoltare intercomunitară pentru salubritate A.D.I.S. Iași”.

În baza acestor documente, primăriile au fost solicitate să încheie contracte de salubritate și totodată să stabilească dotările necesare pentru colectarea deșeurilor aflate în proprietatea primăriei.

Primăria comunei Mădârjac, pe baza unui program propriu, și-a stabilit amplasarea platformele pentru montarea containerelor cu capacități de 1,1 mc, de colectare selectivă a deșeurilor.

În baza acestui program, comuna Mădârjac dispune de un total de 24 platforme repartizate pe localități astfel:

- Satul Mădârjac – 13 platforme;
- Satul Frumușica – 5 platforme;
- Satul Bojila – 6 platforme;

Conform documentației prezentate de primăria Mădârjac, poziționarea acestor platforme pe fiecare localitate, este prezentată în planșa anexă „Reglementări Echipare Edilitară”.

Locația acestor platforme de colectare a deșeurilor, a fost stabilită printr-un cod al criteriilor realizat de către A.D.I.S. Iași.

Astfel, în zona rurală, platforma va conține trei containere cu o capacitate de 1100L – unul pentru hârtie/carton, unul pentru plastic/metal și unul pentru sticlă. Platformele de precolectare vor fi amplasate astfel încât să deservească cca 250 persoane pe o rază maximă de 400m. Deșeurile nereciclabile (menajere) vor fi colectate „din poartă în poartă” în pubele de 120L-240L.

În conformitate cu **ordinul 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena și sanătate publică privind mediul de viață al populației**, platformele vor fi amplasate pe spațiul public, la o distanță de cel puțin 10,0m față de locuințe, la care să se asigure accesul autospecialelor, suprafața minimă a unei platforme va fi de minim 12,0mp.

## **2.10.2 DISFUNCȚIONALITĂȚI-PRIORITĂȚI MEDIU**

### ***Disfuncționalități privind zona teritoriului***

Amplasarea comunei Mădârjac și localitățile componente, pe teritoriul județului Iași, prezintă o serie de disfuncționalități, vizând următoarele probleme:

- Zonele construite, sunt grupate, distanța între localitățile Mădârjac și Frumușica fiind de aproximativ 3 km iar între Mădârjac și Bojila de 5 km. Cu toate acestea, amplasarea în cadrul teritoriului conferă o poziție total izolată față de localitățile adiacente, distanțele între acestea fiind foarte lungi și în majoritatea cazurilor pe drumuri impracticabile.

Cadrul natural deosebit în care pădurea ce înconjoară comuna pe două treimi din laturile sale, în suprafață de peste 70% din suprafața acesteia, pe lângă calitatea aerului și a cadrului natural deosebit, prezintă și efecte negative privind însorirea și implicit fertilitatea solurilor.

- Terenurile agricole ocupă o suprafață foarte mică în raport cu dimensiunile comunei, acestea fiind afectate totodată și de factori degenerativi ai solurilor.
- Zona de pădure aflată sub jurisdicția ariilor protejate de interes național (Situl Natura 2000), deși foarte mare, nu beneficiază de puncte turistice și de agrement în primul rând datorită acceselor rutiere nemodernizate și din cauza distanței foarte mari a localității față de primul oraș, Podu Iloaiei (26,0km).

În ceea ce privește problemele de protecția și conservarea mediului, comuna Mădârjac se confruntă cu următoarele disfuncționalități:

- Degradarea terenurilor arabile prin eroziune în suprafață și exces de umiditate;
- Pășuni și fânețe naturale afectate de alunecări de teren și eroziuni pe versanți, de exces de umiditate în șes;
- Nu se realizează lucrări de împădurire a zonelor afectate de alunecări de teren / alte lucrări de prevenire și reconstrucție a terenurilor degradate;
- Inexistența unui sistem centralizat de canalizare și epurare a apelor uzate generează probleme referitor la infiltrații și poluare a stratului de apă freatică;
- Insuficiența spațiilor verzi publice;
- Neaplicarea în totalitate a sistemului de colectare selectivă a deșeurilor menajere și depozitare temporară a acestora până la depunerea lor în depozitul final;
- Depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor provenite de la animalele din gospodărie.

### ***Calitatea factorilor de mediu***

Pentru comuna Mădârjac, calitatea factorilor de mediu este în general bună, activitățile locale (arderea combustibililor solizi pentru prepararea hranei și încălzire precum și activitatea agrozootehnică) au o influență minoră.



### ***Calitatea aerului***

Atmosfera fiind cel mai larg vector de propagare a poluanților, ale căror efecte se resimt de la nivel local până la nivel global asupra tuturor elementelor biotice și abiotice, monitorizarea calității aerului ocupa un loc esențial în fundamentarea strategiilor de control în domeniu.

Cunoașterea mecanismelor de poluare a atmosferei implica studierea a patru categorii de fenomene:

- emisiile de poluanți atmosferici aferente surselor naturale și antropice;
- transferul poluanților de la sursă la receptor;
- distribuția spațială, temporală și nivelul concentrațiilor de poluanți în atmosferă;
- efectele poluării asupra sănătății umane, a mediului, a construcțiilor și materialelor.

Monitorizarea emisiilor ce definește cauza poluărilor, permite stabilirea priorităților cu privire la reducerea poluării.

Din analiza datelor prezentate de APM Iași – Raport privind starea mediului în județul Iași – referitor la calitatea aerului ambiental din comuna Mădârjac, rezultă că nu sunt înregistrate depășiri ai principalilor indicatori, valorile medii anuale înregistrate situându-se sub valorile limită prevăzute de legislația în vigoare.

### ***Poluarea sonoră***

Poziționarea comunei departe de traseul drumului european E583 drum cu valori de trafic mari și de calea ferată secundată Hârlău – Podu Iloaiei (cca 20 km) elimină orice sursă de poluare sonoră ce s-ar datorata traficului rutier și feroviar.

Mai mult, poziționarea celor trei localități ale comunei într-o zonă împădurită ce ocupă 2/3 din suprafața teritoriului, elimină orice fel de poluare sonoră.

### ***Calitatea apei***

Apele de suprafață de pe teritoriul comunei Mădârjac dispun de un luciul de apă de 18,0 ha.

Fiind un factor de mediu important, apa conferă posibilități de utilizare pentru orice fel de necesități. Supravegherea calității apelor are drept scop protecția împotriva efectelor nocive ale poluării și implică două etape: cunoașterea calității apelor și măsurile de protecție a acestora.

În prezent, având în vedere faptul că localitățile comunei Mădârjac nu dispun de un sistem centralizat pentru rețelele edilitar-gospodărești apă-canal, se impune stabilirea pe etape a unor priorități, privind introducerea rețelelor centralizate pentru alimentarea cu apă potabilă și canalizare a apelor uzate menajere, coroborate cu eforturi permanente pentru obținerea surselor de finanțare, vor asigura un climat de protecție sanitară a tuturor locuitorilor din comună.

Consideram ca în cazul comunei Mădârjac, mai importante sunt începerea lucrărilor de canalizare centralizată a apelor uzate menajere, din cauza gradului de poluare produs în pânza freatică, sau cel puțin a realizării unei fose septice vidanjabile de dimensiuni mari, de colectare a acestor ape uzate de la un grup de case sau zone comerciale.

De asemeni, se impune respectarea zonelor de protecție a apelor de suprafață, interzicerea oricăror deversări necontrolate de ape uzate, reziduri și depozitarea de deșeuri pe cursurile de apă, interzicerea construirii de locuințe și anexe gospodărești în zonele de protecție a cursurilor de apă și în zonele inundabile, în special în zona cuprinsă între cele două trupuri componente ale satului Mădârjac, de-a lungul râului Ciorbolea.

Se impune amenajarea și decolmatarea rigolelor stradale din localități pentru evacuarea rapidă și eficientă a apelor pluviale.

### ***Protecția solului și a subsolului***

Protecția solului și a subsolului constituie priorități în ameliorarea și menținerea pe termen lung a funcțiilor solului și contracararea poluării și deteriorării acestora sunt obiective principale în protecția, ameliorarea și utilizarea durabilă a solurilor.

Solul este un factor de mediu fundamental ce trebuie protejat cu aceeași atenție ca aerul și apa, deoarece este un mediu divers, dar fragil, fiind factorul principal al asigurării hranei oamenilor, animalelor și plantelor.

În prevenirea poluării solurilor se impune:

- utilizarea fertilizanților agricoli se recomandă a se face în doze optime prin asigurarea unor agrotehnici adecvate și ecologice;
  - realizarea de platforme de compostare pentru rezidurile zootehnice;
  - restrângerea suprafețelor afectate și reintroducerea prin măsuri de reconstrucție biologice a terenurilor degradate din circuitul agricol și forestier;
- măsuri de consolidare a solului prin împăduriri, îniebări etc

### ***Protecția pădurilor și a altor forme de vegetație***

Se va realiza prin:

- extinderea tratamentelor intensive de extindere a pădurilor;
- aplicarea susținută a măsurilor tehnice prevăzute în aranjamentele silvice;
- turismul, agrementul se pot desfășura în cuprinsul fondului forestier numai pe baza respectării legilor în vigoare;
- extinderea și întreținerea spațiilor verzi din interiorul localităților în acord cu normativele și tehnicile stabilite de organele de specialitate.

### ***Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public***

Constituie priorități în dezvoltarea tuturor localităților. În acest sens, gospodărirea deșeurilor generate de amplasament, adoptarea unor soluții eficiente de colectare a deșeurilor, colectarea cadavrelor animalelor de pe domeniul public și privat, colectarea deșeurilor inerte rezultate din construcții și amenajări interioare, toate acestea sunt elemente generatoare de poluare în condițiile în care nu sunt luate măsuri de salubritate pentru toate localitățile din teritoriu.

Desființarea plantațiilor cu rol de stabilizare a versanților, combinate cu parcelări pe linia de cea mai mare pantă, a determinat accentuarea fenomenului de eroziune și a alunecărilor de teren, cu implicația asupra intravilanțelor și a arterelor de circulație.

În teritoriul comunei, întâlnim o serie de fenomene naturale care afectează destul de mult calitatea solurilor, cum ar fi: eroziuni, alunecări de teren, sărături, exces de umiditate.

Acestea au la bază sub stratul argilos cu săruri, ape subterane la mică adâncime și izvoare, și pante abrupte ale reliefului.

În momentul de față, majoritatea versanților cu pante de peste 10 – 15 % sunt afectați de degradări, prin eroziuni și alunecări.

### ***Alunecările de teren***

Factor important în calitatea mediului îl reprezintă pentru comuna Mădârjac studiul referitor la alunecările de teren, studiu întocmit la solicitarea C.J. Iași de către SC Transproiect 2001 SA Bucurști la **cap. 2.8. Zone cu riscuri naturale.**

## 2.11. DISFUNCȚIONALITĂȚI (LA NIVELUL TERITORIULUI ȘI LOCALITĂȚII)

STRATEGIA DE DEZVOLTARE A COMUNEI MĂDÎRJAC PENTRU PERIOADA 2013 - 2020 se aplică odată cu stabilirea principalelor disfuncționalități relevate la nivelul localităților și a măsurilor ce se impun privind eliminarea acestora.

DOMENII	DISFUNCȚIONALITĂȚI
<b>AGRICULTURĂ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Producțiile vegetale medii și totale sunt modeste și se constată un dezechilibru al culturilor de câmp;</li><li>• Se constată o diminuare în ultima perioadă a efectivelor de porcine, bovine, păsări;</li><li>• Terenuri arabile și pășuni afectate de eroziune prin apă și pseudogleizare;</li><li>• Lipsa unor structuri pentru colectarea, depozitarea și valorificarea produselor agricole și animaliere.</li></ul>
<b>INDUSTRIE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Insuficienta dezvoltare a unităților de prelucrare a produselor locale;</li><li>• Migrația forței de muncă calificate în exteriorul comunei (în alte județe, în străinătate);</li><li>• Prelucrarea materialelor locale (lemn) se realizează doar la nivel primar, rezultând produse cu valoare adăugată redusă;</li></ul>
<b>TURISMUL</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Slaba dezvoltare a infrastructurii turistice: structuri de cazare, alimentație, agrement, punerea în valoare a fondului cinegetic;</li><li>• Potențialul turistic nu este valorificat prin punerea în valoare a SIT-ului Natura 2000 ROSCIO152 ;</li><li>• Lipsa unor structuri de calificare profesională pentru turism;</li><li>• Insuficienta promovare a comunei din punct de vedere al potențialului turistic existent;</li></ul>
<b>SERVICII</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Domeniul serviciilor este slab reprezentat în localitate, în acest sens lipsesc servicii importante printre care: unități de reparații și întreținere a bunurilor casnice, a autovehiculelor;</li><li>• Lipsa serviciilor de gospodărie comunală - salubritate;</li></ul>
<b>REȚEAUA DE LOCALITĂȚI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Echipare redusă – insuficiente dotări social-culturale;</li><li>• Dezvoltarea tentaculară a localităților Mădîrjac și Frumușica, ceea ce conduce la costuri suplimentare în dezvoltarea infrastructurii;</li></ul>
<b>POPULAȚIA ȘI RESURSELE DE MUNCĂ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manifestarea unui fenomen de îmbătrânire a populației în relație cu emigrarea grupelor de vârstă mai tinere și cu diminuarea natalității;</li><li>• Populația vârstnică, care începe să dețină o pondere din ce în ce mai ridicată, impune probleme referitor la investițiile pentru asistență medicală, pentru ocrotirea socială, pentru asigurarea bătrâneții etc;</li><li>• Accesul redus la facilități de conversie/reconversie profesională;</li></ul>
<b>LOCUIREA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Locuințe noi, în special cele amplasate în zona adiacentă conelor de risc nu au la bază un proiect, studiu geotehnic și asistență minimă de specialitate în realizarea lor;</li><li>• Gradul redus de dotare al locuințelor (apa, canalizare, încălzire centrală);</li><li>• Majoritatea locuințelor sunt cu parametri de confort satisfăcător;</li></ul>
<b>DOTĂRI SOCIAL – CULTURALE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Numărul redus de cabinete medicale, absența unor centre medicale dotate corespunzător pentru situații de urgență;</li><li>• Inexistența infrastructurii necesare furnizării serviciilor de asistență socială pentru bătrâni și copii;</li><li>• Grad de uzură avansat al clădirilor unităților de învățământ precum și a dotărilor acestora; lipsa echipărilor;</li><li>• Ofertă redusă de agrement și petrecere a timpului liber pe plan local;</li><li>• Insuficiența spațiilor pentru activități cultural-sportive;</li></ul>

<b>ECHIPARE TEHNICĂ</b>	
<b>CIRCULAȚIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesitatea reabilitării și modernizării, drumurilor județene și comunale;</li> <li>• Necesitatea continuării procesului de reabilitare a străzilor din localități;</li> </ul>
<b>GOSPODĂRIREA APELOR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesitatea îmbunătățirii și reparării lucrărilor de îndiguire și regularizare a cursurilor de apă;</li> </ul>
<b>ALIMENTARE CU APĂ, CANALIZARE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesitatea realizării studiilor de specialitate privind introducerea alimentării cu apă și a rețelelor de canalizare pentru dotările social culturale și locuințele populației;</li> </ul>
<b>PROBLEME DE MEDIU</b>	
<b>PROTECȚIA ȘI CONSERVAREA MEDIULUI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Degradarea terenurilor arabile prin eroziune în suprafață și exces de umiditate;</li> <li>• Pășuni și fânețe naturale afectate de alunecări de teren și eroziuni pe versanți, de exces de umiditate în șes;</li> <li>• Nu se realizează lucrări de împădurire a zonelor afectate de alunecări de teren / alte lucrări de prevenire și reconstrucție a terenurilor degradate;</li> <li>• Inexistența unui sistem centralizat de canalizare și epurare a apelor uzate generează probleme referitor la infiltrații și poluare a stratului de apă freatică;</li> <li>• Insuficiența spațiilor verzi publice;</li> </ul>
<b>DEPOZITAREA DEȘEURILOR MENAJERE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neaplicarea încă a sistemului de colectare selectivă a deșeurilor menajere și depozitare temporară a acestora, lipsa unui contract ferm cu societatea A.D.I.S. Iași;</li> <li>• Depozitarea necorespunzătoare a gunoiului de grajduri provenit din gospodăriile populației.</li> </ul>

### **Concluzii rezultate din analiza situației actuale realizate la nivelul comunei Mădârjac:**

Comuna Mădârjac se încadrează în categoria comunităților rurale de mărime mică (având o populație de cca 1550 locuitori), fiind în scădere față de populația de la recensământul din anul 2002.

Comuna Mădârjac are un profil agro-zootehnic, cu resurse în care se disting solurile pentru agricultură, cu potențial demografic în stagnare și resurse de forță de muncă în exces.

Localitățile comunei s-au dezvoltat în strânsă legătură cu cadrul natural și resursele de materii prime din teritoriu: cultivarea pământului arabil, creșterea animalelor, valorificarea produselor animaliere și exploatarea fondului forestier.

Potențialul uman are o structură care permite desfășurarea în bune condiții a tuturor activităților specifice spațiului rural, cu resurse importante de forță de muncă, dar cu un debut al manifestării procesului de îmbătrânire care va determina creșterea populației vârstnice și creșterea valorii indicelui de dependență demografică.

Localitățile fiind lipsite de echipări tehnico-edilitare cu excepția dotărilor social culturale din centru civic ce dispun de alimentare cu apă și canalizare în sistem propriu centralizat, celelalte obiective și locuințe au apă potabilă asigurată din fântâni, iar pentru

canalizare folosesc fose ce nu corespund normelor in vigoare, ceea ce conduce la un grad minim de confort și igienă pentru majoritatea locuitorilor.

## **2.12. NECESITĂȚI ȘI OPȚIUNI ALE POPULAȚIEI**

Pentru organizarea sistematică a localităților este necesar să se elaboreze în etape o serie de studii de fundamentare privind:

- evaluarea potențialului economic și valorificarea forței de muncă existentă;
- introducerea sistemului centralizat de alimentare cu apă, rețele de canalizare și stații de epurare;
- modernizarea și reabilitarea cu prioritate a drumurilor județene și comunale;
- studiu privind protecția și conservarea mediului.

Încă de la elaborarea PUG-ului precedent din anul 2000, populația stabilă din localitățile componente ale comunei Mădârjac și-a exprimat printr-o serie de propuneri următoarele deziderate:

- mărirea suprafeței intravilanului existent cu noi suprafețe de teren pentru construcția de locuințe spații pentru comerț, servicii și mica producție pe terenurile restituite cetățenilor ca urmare a aplicării legii 18/1991.

Deoarece terenurile incluse în intravilan sunt proprietate privată, dezvoltarea comerțului, serviciilor sau micilor unități de producție având profile compatibile cu zona de locuit se va face prin inițiativa întreprinzătorilor privați.

De asemenea rămân valabile solicitările locuitorilor privind:

- amenajarea unui teren de sport;
- înființarea unei băi comunale;
- modernizarea și reabilitarea rețelei de drumuri;
- extinderea rețelei electrice în zona noilor construcții aflate în intravilanul existent;
- modernizarea rețelei telefonice și extinderea acesteia.

De asemenea, în urma discuțiilor purtate cu autoritățile locale, s-au stabilit următorii factori care ar putea contribui la relansarea dezvoltării comunei:

- Reabilitarea clădirilor - sedii de instituții publice, învățământ și sănătate;
- Dezvoltarea serviciilor de asistență socială a persoanelor aflate în dificultate;
- Îmbunătățirea serviciilor de asistență medicală;
- Organizarea de cursuri de calificare/recalificare a adulților pentru reconversia meseriilor vechi și a meșteșugurilor tradiționale;

- Valorificarea producției agricole vegetale și animale locale, prin prelucrarea în unități proprii;
- Creșterea gradului de mecanizare în agricultură;
- Amenajarea de zone de agrement și sport în zonele adiacente fondului forestier;
- Colectarea selectivă, preluarea și transportul deșeurilor menajere la depozitul zonal, în cadrul unui sistem integrat de management al deșeurilor;
- Crearea de legături corespunzătoare cu localitățile învecinate, transport eficient și rapid cu rezultate bune în schimbul de produse și găsirea unor noi locuri de muncă.

### **OPȚIUNI ALE POPULAȚIEI**

Solicitățile populației constau în:

- ❖ Prevederea de extinderi ale terenurilor în interiorul intravilanelor a amplasamentelor, pentru:
  - funcțiuni de interes public și servicii care lipsesc (sedii partide, sindicate, organizații obștești, comerț);
  - curți și construcții, în limita a 800-1000 mp/ gospodărie, pentru locuințe necesare a fi nou construite, a creșterii confortului de locuire;
  - asigurarea spațiilor destinate noilor investiții;
  - modernizarea și realizarea unei infrastructurii (apă canal) care să favorizeze și să încurajeze investitorii privați;
  - îmbunătățirea serviciilor de telecomunicații, în special accesul la telefonie GSM și Internet;
  - dotările de gospodărie comunală strict necesare (extindere cimitire, platformă de compostare a deșeurilor zootehnice etc.);
- ❖ Dezvoltarea unor ramuri economice care să ocupe forța de muncă disponibilă (industrie mică, artizanat și activități meșteșugărești, unități de procesare a laptelui și a cărnii, prelucrarea lemnului etc.).
- ❖ Dezvoltarea turismului local, prin valorificarea potențialului existent al cadrului natural (SITul NATURA 2000 ROSCIO152).

## 3 - PROPUNERI DE ORGANIZARE URBANISTICĂ

### 3.1. STUDII DE FUNDAMENTARE

Propunerile de organizare urbanistică a localităților componente ale comunei Mădârjac jud. Iași, au la bază prevederile:

- P.A.T.N. (PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI NAȚIONAL) și secțiunile aferente;
- P.A.T.Z. (PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI ZONAL - REGIUNEA DE DEZVOLTARE NORD - EST);
- PLANUL NAȚIONAL DE DEZVOLTARE RURALĂ 2007 – 2013;
- P.A.T.J. (PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚEAN IAȘI);
- HĂRȚI DE RISC LA ALUNECĂRI DE TEREN – STUDIU COMUNA MĂDÎRJAC (ELABORATOR SC TRANSPROIECT 2001 BUCUREȘTI)
- P.U.G. (PLANUL URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI MĂDÎRJAC elaborat în 1998 de SC ATRIUM AGD SRL Iași și aprobat în HCL nr.30/30.05.2002).
  - Date statistice obținute de la Direcția Județeană de Statistică Iași;
  - Date extrase din registrul agricol;
  - Rezultatele Recensământului Populației și Locuințelor din 2011 stabilite de comisia județeană abilitată în acest domeniu;
  - Ortofotoplanuri scara 1/2000 realizate pe suport digital;
  - Planuri topografice scara 1/5000 reambulate de către PF. FILIMON COVALIU GABRIELA realizate cu date obținute de la Oficiul Județean de Cadastru și Publicitate Imobiliară Iași;

Planul Urbanistic General reprezintă o etapă obligatorie și de importanță majoră în ansamblul documentațiilor de amenajarea teritoriului, stabilită prin legea 350/2001 republicată și OU nr 7/2011 privind modificarea și completarea legii amintite mai sus.

### 3.2. EVOLUȚIA POSIBILĂ, PRIORITĂȚI

Planul Urbanistic General propune o strategie a carui obiectiv este creșterea nivelului de dezvoltare economico socială și ameliorarea calității vieții locuitorilor prin favorizarea evoluției de la un sistem bazat pe protecție agricolă, la un sistem mai complex bazat pe:



- producție de servicii sprijinită pe tehnologie evoluată, care să provoace creșteri și în sectorul productiv;
- dezvoltarea industriei mici și mijlocii, atât a celei existente care are premise de a deveni performantă, cât și a unor noi unități (IMM) din domeniul producției manufacturiere și dezvoltarea unor noi unități industriale care să valorifice resursele locale.

Dezvoltarea economică este avută în vedere de către societate nu numai pentru satisfacerea cerințelor materiale de bază ci și pentru asigurarea resurselor în scopul îmbunătățirii calității vieții, răspunzând cerințelor pentru ocrotirea sănătății, educație, dezvoltare socială și mediu înconjurător mai bun. Dezvoltarea prin mobilizarea resurselor locale mai înseamnă introducerea unei concurențe interteritoriale. Pentru aceasta se dorește punerea în practică a unui mod de organizare a proceselor de dezvoltare economică care să le facă cel puțin la fel de eficiente ca cele din alte teritorii.

Prioritățile în cadrul dezvoltării urbanistice a localității decurg din necesitățile imediate semnalate. Realizarea acestor deziderate se va putea face numai în funcție de fondurile de care dispune comuna – fonduri proprii, alocate de la bugetul statului sau fonduri structurale și de coeziune. Ordinea acestor priorități se va stabili de către consiliul local.

Regiunea de Dezvoltarea Nord - Est, prima dintre cele opt regiuni de dezvoltare, sub aspectul mărimii și al populației, se situează pe ultimul loc în România în raport cu produsul intern brut regional pe cap de locuitor, datorită pe de o parte nivelului scăzut al productivității, iar pe de altă parte a unui nivel al infrastructurii fizice și de utilități dintre cel mai scăzute din punct de vedere cantitativ și calitativ. Totodată, regiunea a înregistrat pe orizonturi largi de timp cote înalte ale ratei șomajului.

În acest context, obiectivul general al Strategiei Regionale Nord - Est 2007-2013 este reducerea decalajului existent față de regiunile dezvoltate ale României prin creșterea gradului de competitivitate și atractivitate regională.

Obiectivul strategic al programului regional se va realiza printr-o alocare diferențiată a fondurilor pe regiuni, în funcție de gradul de dezvoltare a acestora și printr-o strânsă corelare cu acțiunile realizate în cadrul celorlalte Programe Operaționale Sectoriale.

Programul Operațional Regional dă prioritate regiunilor rămase în urmă și zonelor mai puțin dezvoltate din cadrul regiunilor mai prospere.

### 3.2.1. Priorități în evoluție

DOMENII	PRIORITĂȚI
AGRICULTURĂ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preocuparea în diversificarea producției agricole;</li> <li>• Constituirea de forme asociative ale crescătorilor de animale;</li> <li>• Comasarea terenurilor agricole pentru crearea de ferme ale producătorilor agricoli;</li> <li>• Întreținerea și exploatarea rațională a pășunilor și fânețelor;</li> <li>• Împădurirea terenurilor degradate și neproductive;</li> </ul>
INDUSTRIE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorificarea producției locale prin capacități proprii de prelucrare;</li> <li>• Punerea în valoare a meseriilor tradiționale;</li> <li>• Dezvoltarea unităților de producție din industria alimentară prin atragerea investitorilor specializați în prelucrarea laptelui, cărnii;</li> <li>• Amplificarea procesului de prelucrare a produselor forestiere care folosesc lemn;</li> </ul>
TURISM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizarea structurilor turistice de cazare și alimentație - pensiuni;</li> <li>• Amenajarea unor spații de campare și dotarea acestora cu utilități specifice;</li> <li>• Amenajarea de spații pentru picnic;</li> <li>• Atragerea turiștilor prin punerea în valoare a fondului cinegetic existent;</li> </ul>
SERVICII	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dezvoltarea serviciilor de transport și comunicații;</li> <li>• Dezvoltarea serviciilor informaționale și a activităților conexe;</li> <li>• Dezvoltarea serviciilor pentru populație (frizerie, întreținerea și repararea autovehiculelor, alimentație publică, etc.);</li> <li>• Dezvoltarea serviciilor de formare și perfecționare a forței de muncă;</li> <li>• Dezvoltarea serviciilor medicale publice și private;</li> <li>• Unitate de servicii de reparare articole personale și gospodărești;</li> <li>• Dezvoltarea comerțului prin modernizarea spațiilor de comercializare a produselor – înființarea de magazine minimarket, supermarket;</li> <li>• Dezvoltarea serviciilor pentru agricultură: servicii de aprovizionare cu semințe, îngrășăminte, substanțe pentru tratamente, furaje combinate pentru animale, servicii de mecanizare, chimizare, etc.;</li> <li>• Înființarea de unități pentru repararea utilajelor și instalațiilor agricole;</li> <li>• Promovarea unei politici de asociere a întreprinzătorilor locali pentru dezvoltarea unor activități economice în domeniul serviciilor;</li> <li>• Dezvoltarea serviciilor pentru consultanță în afaceri și management – va încuraja înființarea de unități economice;</li> </ul>
REȚEAUA DE LOCALITĂȚI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversificarea funcțiilor economice, îmbunătățirea dotării și echipării;</li> <li>• Coordonarea dezvoltării teritoriale printr-un cadru legislativ coerent și prin aplicarea legii privind autorizațiile de construire (a se avea în vedere zonele de risc).</li> </ul>
POPULAȚIA ȘI RESURSELE DE MUNCĂ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creșterea speranței de viață;</li> <li>• Ameliorarea, îmbunătățirea calității vieții;</li> <li>• Crearea de noi locuri de muncă;</li> <li>• Reducerea riscului de îmbolnăvire;</li> <li>• Îmbunătățirea dotării unităților medicale;</li> <li>• Realizarea de acțiuni de educație pentru sănătate.</li> </ul>
LOCUIREA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creșterea gradului de confort a comunei prin crearea unui fond locativ modern, echipat la standardele actuale;</li> <li>• Stimularea construirii de locuințe din materiale durabile, cu finisaje superioare.</li> </ul>
DOTĂRI SOCIAL CULTURALE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Înființarea, în cadrul școlilor și liceului a unor cabinete de consiliere pentru copiii ai căror părinți sunt plecați la muncă în străinătate;</li> <li>• Dotarea cu aparatură de specialitate performantă a tuturor unităților sanitare din localitate;</li> <li>• Identificarea soluțiilor tehnice, extinderea, reabilitarea și dotarea sediilor</li> </ul>

DOMENII	PRIORITĂȚI
	<p>instituțiilor de sănătate din localitate.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reabilitarea sălilor de clasă deteriorate;</li> <li>• Repararea și modernizarea spațiilor din grădinițele existente;</li> <li>• Realizarea de spații de joacă pentru grădinițe, dotate cu leagăne, tobogane etc;</li> <li>• Realizarea de lucrări de reabilitare a căminelor culturale care sunt afectate de degradare;</li> </ul>
<b>ECHIPARE TEHNICĂ</b>	
CIRCULAȚIE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reabilitarea și modernizarea drumurilor județene și comunale, lucrări de consolidare,asfaltare, rigole etc. în conformitate cu profilele stradale anexate la P.U.G.;</li> <li>• Realizarea de marcaje rutiere longitudinale și transversale pe drumurile județene și comunale;</li> <li>• Realizarea de lucrări de întreținere și reparații pe străzile nemodernizate – balastare și asfaltare;</li> <li>• Amenajarea unor alveole pentru stațiile de oprire a mijloacelor de transport care tranzitează comuna;</li> <li>• Modernizarea sistemului de semnalizare rutieră la standarde europene a drumului județean, comunal;</li> <li>• Introducerea unor benzi de circulație pentru bicicliști;</li> <li>• Achiziționarea de utilaje de dezăpezire și descarcerare;</li> </ul>
RETELE EDILITAR GOSPODĂREȘTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducerea pe baza unor studii de fezabilitate a rețelelor edilitar gospodărești de apă-canal în sistem centralizat, conform propunerilor prevăzute în P.U.G.;</li> <li>• Extinderi ale rețelei de joasă tensiune pe suprafețele nou introduse în intravilan;</li> <li>• Electrificarea tuturor locuințelor din intravilan;</li> </ul>
<b>PROTEJAREA ZONELOR</b>	
ZONA PROTEJATĂ SITUL NATURA 2000 ROSCIO 152 Pădurea Floreanu-Ciurea-Frumușica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se vor lua măsuri de conservare, protejare și exploatare a SIT-ului respectiv în condițiile respectării normelor în vigoare;</li> </ul>
ZONĂ PROTEJATĂ PENTRU MONUMENTE ISTORICE Biserica de lemn "Adormirea Maicii Domnului" anul 1785; Biserica de lemn "Sf. Grigore Bogoslavul" anul 1816;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pentru cele două monumente istorice de interes local, se vor întocmi Planuri Urbanistice Zonale pentru construcții protejate conform ordin nr.562/20.10.2003;</li> </ul>
PE BAZA NORMELOR SANITARE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se vor delimita zonele de protecție la cimitire, captări de apă, cursuri de apă, stații de pompare, de clorinare, rezervoare, stație de epurare în conformitate cu ordinul 119/2014.</li> </ul>
FAȚĂ DE CULOARE TEHNICE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• În funcție de realizarea rețelelor edilitare și se vor stabili condițiile de construire și se vor realiza zonele de protecție ale acestora;</li> <li>• Se vor stabili condițiile de construire și zonele de protecție în zona drumurilor județene și comunale, precum și în zona rețelelor electrice de joasă și medie tensiune;</li> </ul>
ZONE CU RISCURI NATURALE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• În conformitate cu studiul de risc la alunecări de teren întocmit de SC Transproiect 2001 SA București, prin hărți ajutoare se vor stabili zonele cu riscuri naturale și se vor elibera autorizații de construire pe baza studiilor geotehnice.</li> </ul>

### 3.3. OPTIMIZAREA RELAȚIILOR ÎN TERITORIU

Ca rezultat al concluziilor studiilor de fundamentare la nivel national, interjudețean, județean și în sistem local, prevederile planurilor de amenajare ale teritoriului, cuprind măsuri ce vizează organizarea teritoriului la nivel de integrare superioară în care sunt abordate principalele probleme în:

- Organizarea localităților rurale și sistemele de localități în ansamblul lor;
- Infrastructura majoră a teritoriului în special a căilor de comunicație și transport;
- Schimbări în categoria de folosință a terenurilor;
- Dezvoltarea infrastructurii edilitare;
- Deplasarea forței de muncă în teritoriu, cu preponderență spre localitățile importante (municipii, orașe).

**La nivel național** fiind elaborate până în momentul de față o serie de planuri de amenajare a teritoriului național, cum ar fi: secțiunea rețelei de localități, secțiunea căi de comunicații, secțiunea monumente istorice și de arhitectură, secțiunea de protecție a mediului, toate acestea constituind elemente fundamentale privind elaborarea strategiilor de dezvoltare economico - socială a localităților.

În acest sens, județul Iași se înscrie într-un sistem de importanță națională (Regiunea de Dezvoltare Nord - Est) constituită din județele Botoșani, Suceava, Neamț, Bacău, Vaslui și Iași, cu centrul în municipiul Iași.

La nivel interjudețean, Regiunea de Dezvoltare Nord – Est se imparte în două subzone:

- subzona din valea Prutului – Iași, Botosani și Vaslui;
- subzona din valea Siretului – Bacău, Neamț și Suceava.

Din punct de vedere functional, comuna Mădârjac se înscrie în zona de influență a orașului Podu Iloaiei, oraș ce face parte din prima subzonă, fiind servită de axele magistrale amintite mai sus.

La nivel județean, planul de amenajare a teritoriului județului Iași, cuprinde propunerile planului de amenajare a teritoriului național, pentru secțiunile: sisteme de localități, căi de comunicații și ape.

Distanța mare de circa 50 km dintre comuna Mădârjac și municipiul Iași reședința de județ, impune în sistem importanța orașului Podu Iloaiei pentru comuna Mădârjac aflata la 26 km de acesta, având în vedere rețeaua densă a căilor de comunicație din zonă precum și potențialul de polarizare a orașului Podu Iloaiei.

La nivelul sistemului local, atât prin căile de comunicații cât și prin afinitatea dezvoltărilor socio-economice, culturale și meșteșugărești, există relații intercomunale între localitățile adiacente comunei Mădârjac cum ar fi comunele Sinești, Popești sau Țibana.

### **3.4. DEZVOLTAREA ACTIVITĂȚILOR ECONOMICE ȘI SOCIALE**

Studiile de dezvoltare economico-socială și analiza activităților care se desfășoară în comuna Mădârjac a relevat faptul că, din punct de vedere economic, această unitate teritorial - administrativă se remarcă prin dezvoltarea sectorului secundar și a celui terțiar. Sectorul secundar deține cca 20,0% din totalul activităților economice desfășurate în comună, urmat de sectorul terțiar, cu cca 78,0% din totalul unităților economice active ale comunei și sectorul primar cu o pondere de doar 2,0% din totalul unităților economice ale comunei.

În cadrul sectorului secundar domină industria alimentară, morărit, panificație și unități de prelucrare a laptelui, a cărnii și a materialului lemnos.

Sectorul terțiar este dominat de comerț și unități de prestări servicii, unități de alimentație publică, la care se adaugă unele servicii pentru populație.

Activitățile agricole se bazează pe creșterea animalelor, însă valorificarea ponderii sectorului agricol este redusă de lipsa unor structuri asociative declarate (asociații de proprietari, ferme) și menținerea formelor de proprietate individuală.

Din perspectivă social – demografică, principalele probleme cu care se confruntă comuna este emigrația populației apte de muncă și numărul mare de șomeri.

Prin urmare, măsurile de dezvoltare economică trebuie să urmărească crearea de noi locuri de muncă, creșterea atractivității comunei pentru investitori, diversificarea

activităților de industrie mică și servicii atât pentru întreprinderi cât și cele pentru populație, cu accent pe serviciile de bază – învățământ și sănătate, valorificarea mai eficientă a resurselor locale.

Din punct de vedere al *resurselor existente* în localitate, menționăm în primul rând *potențialul agro-pedologic*, care deși nu excelează din perspectiva caracteristicilor de favorabilitate a condițiilor pedo-climatiche, permite practicarea unei agriculturi bazate pe cultura plantelor cerealiere și vegetale care susțin sectorul zootehnic (bazat pe creșterea bovinelor, ovinelor, porcinelor, pasări și albine) precum și exploatarea și valorificarea fondului forestier existent (3736,0 ha de padure).

### **3.4.1. Analiza cadrului strategic**

#### **- Nivel regional**

Obiectivul general al Strategiei Regionale Nord-Est 2007-2013 este *reducerea decalajului existent față de regiunile dezvoltate ale României prin creșterea gradului de competitivitate și atractivitate la nivel regional.*

Obiectivele specifice de dezvoltare la nivelul Regiunii de Dezvoltare Nord – Est sunt următoarele:

- Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii fizice și sociale preservând în același timp condițiile de mediu,
- Consolidarea mediului de afaceri prin creșterea competitivității și eficienței microîntreprinderilor și IMM-urilor,
- Realizarea de investiții și dezvoltarea de noi servicii turistice în vederea valorificării potențialului turistic regional,
- Dezvoltarea mediului rural în vederea creșterii nivelului de trai a locuitorilor,
- Adaptarea calificărilor și a nivelului de calificare la cerințele pieții și a includerii sociale a categoriilor.

**Strategia Regională Nord - Est 2007-2013 contine priorități și măsuri astfel:**

PRIORITATE	MĂSURĂ
<b>1. PRIORITATEA 1- Infrastructură și mediu</b>	Măsura 1.1 - Modernizarea infrastructurii locale și regionale de transport rutier.
	Măsura 1.2 - Modernizarea gărilor și a rețelei feroviare
	Măsura 1.3 - Modernizarea infrastructurii aeroportuare
	Măsura 1.4 - Reabilitarea și modernizarea infrastructurii de mediu
	Măsura 1.5 - Dezvoltarea infrastructurii energetice
	Măsura 1.6 - Reabilitarea și dezvoltarea infrastructurii educaționale, sociale și de sănătate
	Măsura 1.7 - Înființarea centrelor de asistență socială
	Măsura 1.8 - Reabilitare urbană
<b>2. PRIORITATEA 2- Sprijinirea afacerilor, creșterea ocupării, dezvoltarea resurselor umane</b>	Măsura 2.1 - Investiții pentru sprijinirea creării IMM-urilor și microintreprinderilor și dezvoltării celor existente;
	Măsura 2.2 - Servicii de consultanță în/și pentru dezvoltarea afacerilor în regiune
	Măsura 2.3 - Cercetare, dezvoltare, inovare și dezvoltare tehnologică
<b>3. PRIORITATEA 3- Dezvoltarea turismului</b>	Măsura 3.1 - Investiții în turism
	Măsura 3.2 - Promovarea potențialului turistic
<b>4. PRIORITATEA 4- Dezvoltare rurală</b>	Măsura 4.1. - Dezvoltarea infrastructurii rurale
	Măsura 4.2. - Diversificarea activităților economice alternative din mediul rural
<b>5. PRIORITATEA 5- Dezvoltarea resurselor umane și a serviciilor sociale</b>	Măsura 5.1 - Dezvoltarea formării continue
	Măsura 5.2 - Sprijin pentru dobândirea competențelor antreprenoriale
	Măsura 5.3 - Dezvoltarea de servicii aferente sistemului integrat de formare a categoriilor dezavantajate
	Măsura 5.4 - Sprijin pentru calificarea / reconversia profesională a populației ocupate din mediul rural
	Măsura 5.5 - Dezvoltarea formării inițiale
	Măsura 5.6 - Intărirea capacității administrative și eficientizarea managementului fondurilor structurale
	Măsura 5.7 - Dezvoltarea de servicii existente și înființarea de noi servicii comunitare alternative

În procesul de elaborare al planurilor de dezvoltare națională, regională și județeană pentru 2007-2013 s-a preferat o abordare bazată pe 5 domenii prioritare: Infrastructură și mediu, Competitivitate, Transporturi, Resurse Umane, Dezvoltare Rurală.

Principalul motiv, în acest sens, a fost de a fundamenta accesul la Fondurile Structurale și de Coeziune ale Uniunii Europene, astfel încât aceste priorități să fie compatibile cu domeniile de intervenție ale acestor instrumente, conform reglementărilor comunitare.

*Obiectivul general* din punct de vedere economic vizează *dezvoltarea durabilă* a tuturor domeniilor economice ale comunei Mădârjac , *în concordanță cu specificul condițiilor locale și oportunitățile de dezvoltare*, în scopul asigurării unor condiții de viață la standarde superioare, reducerii șomajului și creării de noi locuri de muncă.

*Obiectivele specifice* ale dezvoltării economice în comuna Mădârjac se referă la:

- Dezvoltarea unei agriculturi performante la standarde europene;
- Stimularea sectoarelor productive și inovarea și diversificare acestora;
- Dezvoltarea serviciilor publice (transporturi, sănătate, învățământ, cultură, recreere);

Diversificarea activităților prin stimularea și revitalizarea micii industrii meșteșugărești și de artizanat.

### **3.4.2. Domenii de activitate:**

#### ***Agricultura***

Principalele forme de relief ale comunei Mădârjac, determină o producție vegetală și animalieră diversă, poluarea redusă a permis în timp menținerea biodiversității și obținerea unor produse de calitate biologică ridicată.

Suprafața terenurilor agricole, în cea mai mare parte de bună calitate, situația avansată de punerile în posesie a proprietarilor de terenuri agricole, inexistența unor probleme de mediu deosebite, constituie un potențial agricol semnificativ.

Potențialul agricol existent, ofera posibilitatea înființării culturilor de porumb, plante tehnice, plante furajere, legume și cartofi, dezvoltării zootehniei etc.

Capacitatea agriculturii de a genera valoarea adăugată mai mare față de alte ramuri ale economiei naționale, impune sprijin pentru organizarea de exploatarea agricole



pentru culturi performante, comasarea terenurilor, informarea populației cu privire la reglementările în domeniu (subvenții, facilitati etc.).

În acest sens, agricultura ca subramură a sectorului primar, trebuie să răspundă următoarelor cerințe:

- producerea de materii prime alimentare și de alimente necesare aprovizionării populației;
- producerea de materii prime pentru industria prelucrătoare a comunei;
- conservarea resurselor de sol, apă, floră și faună, dar și a echilibrului ecosistemului;
- îmbogățirea potențialului turistic prin conservarea patrimoniului peisagistic;
- armonizarea funcțiilor sociale și culturale cu cea economică.

Prin urmare, propunerile prioritare privind obiectivele pe termen scurt și mediu care se impun în cazul comunei Mădârjac sunt:

- depășirea stadiului agriculturii de subzistență și trecerea la obținerea de producții agricole în scopul obținerii de producție – marfă, cu generarea de venituri;
- ridicarea nivelului tehnic al producției agricole și îmbunătățirea parametrilor calitativi ai acesteia;
- diversificarea activităților agricole și a celor conexe agriculturii în scopul creșterii veniturilor, îmbunătățirii calității vieții și eficientizării economiei gospodăriilor;
- realizarea de lucrări agro-pedo-ameliorative pentru combaterea excesului de umiditate, a eroziunii solului și îmbunătățirea potențialului fertil al solurilor de pe teritoriul administrativ al comunei;
- îmbunătățirea practicilor agricole prin creșterea competențelor profesionale ale resurselor umane care lucrează în agricultură.

Pentru eficientizarea activităților agricole din comună se impune:

1. *stimularea fermelor mici* ca soluție de dezvoltare a agriculturii pe termen lung;

2. inițierea unor *măsuri de stimulare a asocierii producătorilor agricoli* pentru aprovizionarea cu materii prime și pentru comercializarea produselor agricole;

3. *diversificarea producției agricole* prin:

- dezvoltarea pomiculturii și a plantațiilor de arbuști fructiferi în concordanță cu condițiile pedo – climatice (soiuri rezistente la temperaturi scăzute, cu perioada de coacere mai scurtă),
- dezvoltarea unor ramuri de creștere a animalelor și păsărilor cu scopul diversificării produselor de origine animalieră;
- dezvoltarea fondului cinegetic;
- îmbunătățirea sistemelor de colectare, procesare și valorificare a produselor agricole prin înființarea unui centru de colectare și preluare a acestora;

4. utilizarea unor *practici agricole specifice agriculturii ecologice*:

- rotația culturilor;
- menținerea pomilor, a marginilor culturilor, a haturilor pentru conservarea biodiversității de prădători naturali ai dăunătorilor culturilor agricole;
- valorificarea îngrășămintelor naturale organice din gospodării pentru creșterea fertilității naturale a solului precum și pentru evitarea poluării solului;

5. *îmbunătățirea calitativă a pajștilor și fânețelor* prin:

- lucrări de cartare agrochimică ;
- combaterea eroziunii solului;
- efectuarea de însămânțări și supraînsămânțări;
- efectuarea anuală a lucrărilor de întreținere, utilizarea îngrășămintelor naturale.

6. exploatarea rațională a pășunilor și fânețelor prin practicarea sistematică a «târlirii»;

7. respectarea normelor fito-sanitare și sanitar-veterinare asigurându-se premisele dezvoltării unei agriculturi biologice;

8. conceperea și implementarea unui sistem de management al resurselor de apă pentru agricultură (sisteme de drenaj, furnizarea apei).

## **Industria**

Obiectivul strategic de dezvoltare a acestui sector economic îl reprezintă creșterea competitivității industriei în condițiile restructurării, în vederea sporirii aportului acestei ramuri la dezvoltarea economică a comunei.

Obiectivele specifice pentru creșterea competitivității, în special a industriei mici sunt:

- ✓ dezvoltarea pieței libere și concurențiale;
- ✓ asigurarea protejării mediului înconjurător;
- ✓ susținerea dezvoltării IMM-urilor;
- ✓ dezvoltarea infrastructurii necesare pentru atragerea investitorilor.

Conform Strategiei Naționale pentru Dezvoltarea Durabilă a României - *Orizonturi 2013 – 2020*, în *sectorul productiv, al industriei* investițiile se vor direcționa spre subramurile în care productivitatea resurselor este mai ridicată. În acest sens se vor promova produsele bazate pe tehnologii de complexitate medie.

Programul de măsuri pentru dezvoltarea sectorului industrial își propune:

- susținerea și creșterea ponderii întreprinderilor mici și mijlocii, ca principal sector generator de locuri de muncă, prin:
  - asigurarea unui mediu de afaceri favorabil și stimulativ pentru investitori,
  - sprijinirea extinderii folosirii tehnologiei informației în activitățile industriale și în serviciile de suport ale acestora;
  - concentrarea unităților industriale în zonele comasate ale comunei în vederea diminuării poluării în zonele centrale;
  - diversificarea produselor din industria mobilei și realizarea la parametri calitativi superiori a produselor de mobilier, cu posibilități de desfacere atât pe piața internă cât și externă;
  - corelat cu activitățile industriale și protecția mediului, în comună se pot dezvolta *industria de reciclare a deșeurilor valorificabile*, de exemplu unitate de reciclare a PET-urilor, unitate de reciclare a

deșeurilor de hârtie, unitate de reciclare a deșeurilor lemnoase, unitate de reciclare a deșeurilor metalice.

## **Serviciile**

Dezvoltarea, specializarea și creșterea calității serviciilor reprezintă un instrument specific al economiilor moderne pentru creșterea eficienței și competitivității în toate celelalte sectoare economice și sociale.

Obiective:

- Stimularea producției și serviciilor de înaltă tehnologie;
- Asigurarea accesului întregii populații a comunei la serviciile publice și alte servicii către populație;
- Sprijinirea inițiativei private în domeniul serviciilor.

Sectorul serviciilor este de altfel cel mai eficient sector economic din punct de vedere al volumului de resurse energetice și materiale (conform Strategiei Naționale pentru Dezvoltare Durabilă Orizonturi 2013 – 2020).

Dezvoltarea sectorului terțiar va fi orientată către următoarele subsectoare:

- dezvoltarea serviciilor de transport și comunicații;
- dezvoltarea serviciilor pentru populație (frizerie, întreținerea și repararea autovehiculelor, alimentație publică, etc.);
- dezvoltarea serviciilor medicale publice și private;
- înființarea de unități de prestări servicii pentru repararea încălțămintei și croitorie;
- unitate de servicii de reparare articole personale și gospodărești;
- dezvoltarea comerțului prin modernizarea spațiilor de comercializare a produselor – înființarea de magazine minimarket;
- dezvoltarea serviciilor pentru agricultură: servicii de aprovizionare cu semințe, îngrășăminte, substanțe pentru tratamente, furaje combinate pentru animale, servicii de mecanizare, chimizare, etc.;
- înființarea de unități pentru repararea utilajelor și instalațiilor agricole;
- promovarea unei politici de asociere a întreprinzătorilor locali pentru dezvoltarea unor activități economice în domeniul serviciilor;

Se va urmări aplicarea de măsuri stimulatorii pentru creșterea calității serviciilor furnizate pieței ca element determinant al percepției competitivității locale.

### 3.5. EVOLUȚIA POPULAȚIEI

Populația ca element dinamic al așezărilor, ce condiționează dezvoltarea economică a acestui teritoriu, a evoluat în mod diferit sub multiple aspecte.

Studiul numărului, densității, mișcării, structurii precum și a altor elemente al populației în raport cu cadrul geografic, ne dă posibilitatea cunoașterii cauzelor care explică repartitia populației pe acest teritoriu cât și consecințele ce decurg din acesta.

Necesitatea cunoașterii populației în cadrul studiilor de dezvoltare și sistematizare, deriva din dubla ei postură de factor esențial în elaborarea și realizarea programului de dezvoltare și în același timp și beneficiar al acestora deoarece toate acțiunile din domeniul urbanistic se fac pentru servirea populației.

Populația stabilă la recensămintele din anii 2002 și 2011 rezultă din tabele:

**Tabel A**

Distributia locuitorilor pe sate la recensamantul din 2002						
Satul	Total		masculin		feminin	
	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
Mădîrjac	900	100	470	53,5	430	46,5
Frumușica	367	100	193	52,5	174	47,5
Bojila	287	100	151	52,0	136	48,0
<b>Total comuna</b>	<b>1554</b>		<b>814</b>		<b>740</b>	

**Tabel B**

Distributia locuitorilor pe sate la recensamantul din 2011						
Satul	Total		masculin		feminin	
	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
Mădîrjac	879	100	447	52,2	432	47,8
Frumușica	347	100	185	52,6	162	47,4
Bojila	301	100	163	52,6	138	47,4
<b>Total comuna</b>	<b>1527</b>		<b>795</b>		<b>732</b>	

Din tabelele prezentate mai sus, rezultă evoluția populației atât pe total comună cât și pe localitățile componente, pe sexe, conform recensămintelor efectuate în anii 2002 și 2011.

Din primul tabel rezultă că în perioada 1996 – 2002 populația pe total comună are o creștere lentă cu un număr de 49 locuitori, ceea ce înseamnă o creștere a populației cu circa 8 locuitori pe an.

Pentru perioada 2002 – 2011 populația pe total comună scade cu un număr de 27 locuitori rezultând o scădere constantă în ultimii 9 ani de 3 locuitori pe an.

Această scădere lentă a populației, se prezintă în mod echilibrat pe cele trei localități Mădârjac, Frumușica și Bojila, având în vedere că majoritatea populației este de etnie româna, iar plecările la muncă în străinătate a condus la diminuarea populației stabile.

Astfel, din totalul populației stabile în comuna Mădârjac, ponderea predominantă o constituie populația de etnie română așa cum rezultă și din tabelul următor:

Populația stabilă după etnie, categorii de localități, în județul Iași, la recensământul din anul 2011								
Medii de rezidență	Populație stabilă TOTAL	Din care, după etnie:						
		Română	Maghiară	Romă	Germană	Rus - lipovean	Alte etnii	Etnie nedecларată
A	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>IASI</b>	<b>723553</b>	<b>706328</b>	<b>161</b>	<b>11286</b>	<b>89</b>	<b>2839</b>	<b>1751</b>	<b>1099</b>
MĂDÎRJAC	1527	1510	-	13	-	-	-	4

#### Anexa nr.2

MIȘCAREA POPULAȚIEI ÎNTRE ANII 2006 - 2011								
Specificație	U.M.	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Media '06 '11
Natalitate	Nr.	24	31	24	20	35	23	26
	‰	15,46	20,23	15,69	13,24	22,98	14,80	17,06
Mortalitate	Nr.	27	20	19	18	18	18	20
	‰	17,39	13,05	12,42	11,92	11,81	11,58	13,04
Spor natural	Nr.	-3	11	5	2	17	5	6
	‰	-1,93	7,18	3,27	1,32	11,16	3,21	4,02
Sosiri	Nr.	13	21	22	22	47	6	22
	‰	8,37	13,70	14,38	14,56	30,86	3,86	14,24
Plecări	Nr.	35	40	37	24	46	7	31
	‰	22,55	26,10	24,19	15,89	30,20	4,50	20,54
Spor migratoriu	Nr.	-22	-19	-15	-2	1	-4	-10
	‰	-14,17	-12,40	-9,81	-1,32	0,65	-2,57	-6,63
Spor total	Nr.	-25	-8	-10	0	16	1	-4
	‰	-16,10	-5,22	-6,54	0	10,50	0,64	-2,82
Populație	Nr.	1552	1532	1529	1510	1523	1527	1529

În anexă, sunt prezentate elementele de mișcare a populației (natalitate, mortalitate, spor natural, sosiri, plecări, spor migrator și spor total) pentru anii 2006 și 2011 în cifre absolute raportat la mia de locuitori precum și media anuală a perioadei.

Natalitatea înregistrează în această perioadă o medie anuală între 15,46 ‰ în 2006 și 14,80 ‰ în 2011 cu tendințe de scădere, dar cu o creștere semnificativă în 2007 și în 2010, unde media anuală era de 22,98 ‰. Cert este că, în anii 2008, 2009 și 2011 natalitatea nu a depășit 15,00 ‰ ceea ce denotă un traseu sinusoidal al natalității cu creșteri și scăderi de la un an la altul.

Important de observat este faptul că, scăderea natalității în ultimii ani, se datorează și plecării persoanelor pentru o perioadă îndelungată de timp, așa cum rezultă din tabelul alăturat în care numărul acestora este de 37 iar al persoanelor absente temporar este 121.

Dacă adunăm nou născuții pe perioada 2006 – 2011 inclusiv, rezultă un număr mediu de 26 nou născuți, iar mortalitatea infantilă în acești ani se ridică la cifra de 20 ceea ce, reprezintă un spor natural de 6 persoane.

Mortalitatea prezintă o medie anuală a perioadei analizate de 13,04‰ care se mentine la un număr constant descrescător de 27 persoane în 2006 și 18 persoane în 2011.

La nivelul anului 2011, mortalitatea înregistrează în comuna Mădârjac un indice de 11,58 ‰ peste media pe județ de 10,2 ‰, însă sub cea din mediul rural unde pe total județ indicele este de 12,6 ‰.

Privind sporul natural, media anuală a perioadei analizate între anii 2006 și 2011 este de 4,02 ‰ cel mai mare indice înregistrându-se în anul 2010 de 11,16 ‰.

La nivelul anului 2011 sporul natural în comuna Mădârjac a fost de 3,21 ‰ superior mediei pe județ de +3 ‰ dar inferior valorii din mediul rural de +4.4 ‰.

Conform situațiilor prezentate, sosirile în comună au însemnat pentru anii 2006 – 2011 un număr de 24 persoane, revenind în medie anual 14,24 ‰ pe an. Numărul sosirilor s-a accentuat în ultimii ani în special în 2011 cu un număr de 47 persoane ceea ce semnifică tendința de reîntoarcere acasă a tinerilor ce au ramas fără loc de muncă în mediul urban.

În perioada analizată plecările din comuna au totalizat un număr de 37 persoane respectiv 21,54 ‰ medie locuitori anual. În valori absolute, plecările s-au situat între 35

și 46 locuitori în anii 2006 și 2011 ceea ce constituie un element de echilibru între plecări și sosiri.

Sporul migratoriu este negativ de -10 persoane cu o medie de -6,63 ‰, singura valoare pozitivă înregistrându-se în anul 2011 cu un plus de 1 locuitor.

Sporul total ca rezultat al unui spor natural în creștere și al unui spor migratoriu în general cu o evoluție constantă, a condus la o medie anuală de +1,2 ‰.

### **3.6. ORGANIZAREA CIRCULAȚIEI**

Propunerile de reglementări privind structura și organizarea traficului, au urmărit eliminarea disfuncționalităților din domeniu, în raport cu premisele urbanistice de dezvoltare economico - socială a localităților.

În acest sens, măsurile propuse de îmbunătățire a parametrilor tehnici pentru rețeaua de circulație interioară, conform standardelor și prescripțiilor tehnice în vigoare, au condus la adoptarea celor mai eficiente soluții în reabilitarea infrastructurilor existente.

Pentru zonele de extindere a intravilanului s-au propus completări ale rețelei stradale cu accese directe la noile instituții și dotări, precum și la noile parcelări ale deținătorilor de terenuri.

Principalele propuneri și reglementări de dezvoltare a rețelei de circulație rutieră presupune:

- Continuarea demersurilor, în vederea asigurării fondurilor necesare pentru a asigura documentațiile necesare modernizării drumurilor comunale și județene din intravilan și extravilan DJ 282 D, DJ 282 E și DC 37 A care fac legătura cu localitățile adiacente comunei Mădârjac;
- Continuarea modernizării și asfaltării străzilor din interiorul localităților componente, refacerea șanțurilor și a podețelor;
- Rezolvarea problemei intersecțiilor;
- Construirea de podețe aferente căilor de acces în gospodăriile populației;
- Reabilitarea și modernizarea podurilor de peste pâraie;
- Amenajarea trotuarelor și a rampelor de acces, pentru persoane cu handicap, la instituțiile publice;



- Consolidări, terasamente, refacerea și reabilitarea drumurilor afectate de alunecările de teren și inundații.

În acțiunea de reabilitare, modernizare a drumurilor clasificate (județene și comunale) precum și a străzilor din interiorul localităților acolo unde modernizarea acestora încă nu a avut loc, în realizarea documentațiilor se va tine seama de normele și normativele în vigoare, de distanțele de siguranță și de protecție ale drumurilor și străzilor, modul de amplasare a rețelelor edilitar gospodărești, precum și îmbrăcămințile necesare unei circulații fluente.

OG 43 - 1997 privind regimul drumurilor act la data 21 01 2013, stabilește limitele zonelor drumurilor:

**a. Zonele de siguranță ale drumurilor sunt cuprinse de la limita exterioara a amprizei drumului până la:**

- 1,50m la marginea exterioară a șanțurilor pentru drumurile situate la marginea terenurilor;
- 2,00m de la piciorul taluzului pentru drumurile în rambleu;
- 3,00m de la marginea de sus a taluzului, pentru drumurile în debleu;
- 5,00m de la marginea de sus a taluzului, pentru drumurile în debleu cu înălțime mai mare de 5,00m.

**b. Zonele de protecție sunt cuprinse între marginile exterioare ale zonelor de siguranță și marginile zonei drumului delimitat conform tabelului următor:**

Categoria drumului	autostrazi	Drumuri naționale	Drumuri județene	Drumuri comunale
Distanța de la axul drumului la marginea exterioara a zonei drumului	50	22	20	18

În acest sens, propunerile de reglementări privind dezvoltarea și organizarea de rețele de circulație din comuna Mădârjac, în studiile de fezabilitate necesare pentru reabilitarea și refacerea infrastructurii, se vor folosi profilele transversale stabilite

conform normelor prezentate mai sus, atat pentru drumurile clasificate, cât și pentru străzile aferente localităților din mediul rural.

Aceste profile, le regăsim în Regulamentul Local de Urbanism la capitolul U.T.R.-uri.

### **3.7. INTRAVILAN PROPUS. ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ. BILANȚ TERITORIAL.**

#### **3.7.1. LIMITA INTRAVILANULUI PROPUS**

**Planul Urbanistic General și Regulamentul Local de Urbanism pentru comuna Mădîrjac** din județul Iași, aprobat cu **HCL nr 30 din 30.05.2002**, conform legislației în vigoare are valabilitatea pe o perioadă de 10 ani.

**Prin HCL nr 4 din 26.01.2012**, Consiliul Local al comunei Mădîrjac, hotărăște prelungirea în spiritul respectării legii, aprobă prelungirea Planului Urbanistic General al comunei Mădîrjac până la 30.05.2014.

În acest sens, documentația de față vine în întâmpinarea propunerilor cetățenilor de mărire a suprafeței intravilanului existent și aprobat de **248,60 ha** pe cele trei localități componente cu o suprafață totală de **17,40 ha**, rezultând o suprafață totală a intravilanului propus de **266,00 ha**.

Facem precizarea că solicitarea măririi intravilanului aprobat era inițial de **31,42 ha**, ceea ce conducea la un total pe comună a intravilanului de **280,30 ha**.

Analiza în teren și cu factorii de decizie la nivelul consiliului local, s-a stabilit ca noile propuneri de intravilan să fie corelate cu renunțarea la o serie de suprafețe cuprinse în intravilanul aprobat, suprafețe de teren care nu și-au confirmat valabilitatea și direcțiile de dezvoltare, nefiind oportune pe aceste terenuri. În acest sens, pe lângă **marirea solicitată de 31,42 ha**, teren ce urmează a fi introdus în intravilanul nou, s-a trecut și la **diminuarea intravilanului existent aprobat cu o suprafață de 14,02 ha**.

**Mărirea intravilanului propus pentru următorii 10 ani este în suprafață totală de 17,40 ha, totalizând în final o suprafață de 266,00 ha, stabilită pe fiecare localitate după cum urmează:**

- sat reședință **Mădârjac total intravilan propus 166,00 ha**, ceea ce înseamnă o **creștere cu 14,0 ha** la intravilanul existent;
- sat **Frumușica total intravilan propus 56,00 ha**, ceea ce înseamnă o **creștere cu 2,00 ha** la intravilanul existent;
- sat **Bojila total intravilan propus 44,00 ha**, ceea ce înseamnă o **creștere cu 1,40 ha** la intravilanul existent;

Față de intravilanul existent în suprafață amintită mai sus sunt cuprinse un număr de **111,0 ha curți construcții**, cifră aflată în datele statistice deținute de Direcția Județeană de Statistică Iași, prin care cele 6,0 ha aflate în afara intravilanului existent au fost recuperate și introduse în intravilanul propus, ceea ce conduce ca prin noile propuneri, să fie eliminate locuințele și anexele gospodărești aflate în extravilan.

Totodată, noile suprafețe parcelate funcție de cererile cetățenilor proprietari ai acestor terenuri, vor fi destinate noilor locuințe și anexes gospodărești ce vor fi solicitate de către aceștia.

Dominanta principală a suprafeței din intravilanul propus o constituie suprafață ocupată de zona de **terenurile agricole în suprafață totală de 139,00 ha**.

## BILANȚ TERITORIAL – INTRAVILAN PROPUS

BILANT TERITORIAL – INTRAVILAN PROPUS					
<b>ZONA FUNCTIONALA</b>	<b>Suprafata (ha)</b>				
	Localitate de resedinta  <b>Madârjac</b>	Localitati componente		<b>Total</b>	Procent % din total intravilan
		<b>Frumușica</b>	<b>Bojila</b>		
INSTITUTII SI SERVICII	6,20	2,50	1,90	<b>10,60</b>	3,98
LOCUINTE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE (Cc)	57,20	13,50	10,20	<b>80,90</b>	30,41
UNITATI INDUSTRIALE SI DEPOZITE	4,80	0,60	0,30	<b>7,81</b>	2,93
UNITATI AGRO-ZOOTEHNICE	0,60	1,09	0,42		
CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT, din care:	8,90	4,10	2,70	<b>15,70</b>	5,90
▪ RUTIER	8,90	4,10	2,70		
SPATII VERZI AMENAJATE	3,27	0,28	0,87	<b>7,24</b>	2,70
SPATII VERZI NEAMENAJATE, SPORT, AGREMENT, PROTECTIE	1,93	0,68	0,21		
CONSTRUCTII TEHNICO-EDILITARE	1,00	0,50	0,50	<b>2,00</b>	0,75
GOSPODARIE COMUNALA, din care:	1,00	0,70	0,75	<b>2,45</b>	0,93
▪ CIMITIRE	0,90	0,60	0,70		
▪ PUNCTE PENTRU DEPOZITAREA SELECTIVA A DESEURILOR	0,10	0,10	0,05		
DESTINATIE SPECIALA	--	--	--	--	--
TERENURI LIBERE	--	--	--	--	--
TERENURI AGRICOLE	80,90	32,00	26,10	<b>139,00</b>	52,28
APE	0,20	0,10	--	<b>0,30</b>	0,12
PADURI	--	--	--	--	--
TERENURI NEPRODUCTIVE	--	--	--	--	--
<b>TOTAL INTRAVILAN PROBUS</b>	<b>166,00</b>	<b>56,00</b>	<b>44,00</b>	<b>266,00</b>	<b>100</b>

### 3.7.2. ZONIFICAREA FUNCTIONALĂ

**Zona centrală și a instituțiilor cu funcțiuni de interes public**, are o suprafață de **10,60 ha** cu o creștere nesemnificativă a suprafeței cu cca 2,00 ha, cu o distribuție echilibrată pe toate localitățile comunei.

**Zona de unități industriale și agricole**, prezintă o descreștere de la **9,87 ha** la **7,81 ha** datorită faptului că amplasamentul fostului C.A.P. Mădârjac, rezervat pentru construcții agroindustriale a fost revendicat și a intrat în proprietatea cetățenilor, destinația acestuia fiind stabilită în viitor de către proprietari.

**Zona aferentă spațiilor verzi și amenajate** în prezent **de 4,42 ha**, suprafață stabilită de către primăria Mădârjac, conform legislației în vigoare privind asigurarea unei suprafețe de 26 mp/locuitor.

**Zona de echipare teritorială formată din căile de comunicație rutieră** ce totalizează **15,70 ha** cu un plus față de intravilanul existent de **1,35 ha**, diferența fiind dată de noile străzi ce urmează a fi realizate în intravilanul propus.

**Zona de gospodărie comunală** înglobează suprafețele ocupate de cimitire și punctele de colectare selectivă a deșeurilor, cu o suplimentare a suprafețelor ocupate de cimitire în localitățile Mădârjac și Frumușica.

În baza actelor normative în vigoare, odată cu aprobarea intravilanului propus, suprafețele incluse în noul intravilan se scot din circuitul agricol prin efectul autorizației de construire.

Aspectele prezentate mai sus privind zonele funcționale determinate de activitățile dominante în teritoriu, cu suprafețele aferente de teren privind noua organizare urbanistică, sunt prezentate în bilanțul teritorial cu intravilan propus.

### **3.7.3. BILANȚ TERITORIAL**

**Zonele funcționale** cuprinse în intravilanul propus au la bază bilanțul teritorial al intravilanului existent aprobat, corelat cu mutațiile de suprafețe între zonele funcționale și majorat cu suprafețele justificate pentru introducerea în noul intravilan cum a fost prezentat mai sus.

**Bilanțul teritorial** al zonelor cuprinse în intravilanul existent și cel propus se inserează în planșa de reglementări urbanistice (planșa 3) și în memoriul general după cum urmează:

**BILANȚ TERITORIAL PROPUȘ AL FOLOSINȚEI SUPRAFETELOR DIN  
TERITORIUL ADMINISTRATIV**

<b>CATEGORII DE FOLOSINȚĂ (ha)</b>										
TERITORIUL ADMINISTRATIV AL UNITĂȚII DE BAZĂ	Agricol				Neagricol					TOTAL
	Arabil	Pășuni Fânețe	Vii	Livezi	Păduri	Ape	Drumuri	Curți construcții	Neproductiv	
EXTRAVILAN	529,00	661,0	-	-	3736,0	17,70	46,30	-	7,00	<b>4997,00</b>
INTRAVILAN	107,00	-	27,0	5,0	-	0,30	15,70	111,0	-	<b>266,00</b>
<b>TOTAL</b>	636,00	661,0	27,0	5,0	3736,0	18,00	62,0	111,0	7,00	<b>5263,0</b>
	<b>1329,0</b>				<b>3934,0</b>					
% din total	25,25				74,75					<b>100</b>

<b>BILANȚ TERITORIAL (EXISTENT - PROPUȘ)</b>			
ZONA FUNCȚIONALĂ	Suprafață (ha)		Procent % din total intravilan propus
	EXISTENT	PROPUȘ	
INSTITUȚII ȘI SERVICII	<b>8,56</b>	<b>10,60</b>	3,98
LOCUINȚE DE TOATE TIPURILE și terenuri aferente (Cc)	<b>64,94</b>	<b>80,90</b>	30,41
UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI DEPOZITE	<b>7,08</b>	<b>5,70</b>	2,93
UNITĂȚI AGRO-ZOOTEHNICE	<b>2,79</b>	<b>2,11</b>	
CĂI DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORT, din care: ▪ RUTIER	<b>14,35</b>	<b>15,70</b>	5,90
SPAȚII VERZI AMENAJATE / NEAMENAJATE, SPORT, AGREMENT, PROTECȚIE	<b>4,42</b>	<b>7,24</b>	2,70
CONSTRUCȚII TEHNICO-EDILITARE	--	<b>2,00</b>	0,75
GOSPODĂRIE COMUNALĂ, din care: ▪ CIMITIRE ▪ PCT.DE DEP.SELECT.DESEURI	<b>2,21</b>	<b>2,45</b>	0,93
DESTINAȚIE SPECIALĂ	--	--	--
TERENURI LIBERE	--	--	--
TERENURI AGRICOLE	<b>143,97</b>	<b>139,00</b>	52,28
APE	<b>0,28</b>	<b>0,30</b>	0,12
PĂDURI	--	--	--
TERENURI NEPRODUCTIVE	--	--	--
<b>TOTAL INTRAVILAN</b>	<b>248,60</b>	<b>266,00</b>	<b>100</b>

### 3.8. MĂSURI ÎN ZONELE CU RISCURI NATURALE

Prevenirea fenomenelor naturale care afectează local solurile de pantă și cele aluviale, precum și protecția acestora, conduc la necesitatea stabilirii unui complex de lucrări antierozionale, de consolidare a terenurilor cu alunecări și de eliminare a acestor fenomene prin plantații de protecție, împăduriri, benzi înierbate, alături pe curba de nivel, terasări, captări și drenări de ape subterane și izvoare de coastă.

Realizarea documentației prin grija Consiliului Județean Iași, de către S.C. Transproiect 2001 S.A. București, în care au fost analizate o serie de studii, potențialul de producere a alunecărilor, precum și coeficientul de risc corespunzător, din punct de vedere al următoarelor criterii: litologic, geomorfologic, structural, hidrologic și climatic, hidrogeologic, seismic, silvic și antropic.

Din analiza acestor criterii, rezultă pentru comuna Mădârjac, o serie de elemente după cum urmează:

- **zone cu alunecări de teren:**

*3.1. Zona de rambleu a drumului dintre localitățile Popești și Mădârjac*

Zona se află în afara localității și se semnalează pe o porțiune de drum cu o lungime de cca 200m, care în permanență suferă tasări și „burdușiri” ale umlaturii din corpul drumului;

*3.2. Zona Bojila - versant sud*

În satul Bojila, în zona de sud-est și în zona de nord-est, terenurile ce prezintă alunecări (zona 1 și zona 2) sunt în afara intravilanului existent și propus;

La studiul amintit mai sus, după calculul coeficientului mediu de producere a alunecărilor de teren, au fost puse în evidență zonele critice, considerate ariile pentru care valoarea Km este mai mare de 0,5, ceea ce rezultă că în comuna Mădârjac există un risc mediu de producere a alunecărilor de teren, de la 0,5 la 0,65.

#### **Măsuri specifice pentru prevenirea și atenuarea riscului la alunecări de teren**

1. Unul din factorii cei mai importanți în prevenirea fenomenelor de instabilitate este urmărirea respectării normativelor în vigoare în ceea ce privește întocmirea documentațiilor geotehnice pentru proiectare.

Normativul NP 074-2007 stabilește condițiile minimale cantitative și calitative de întocmire a documentațiilor geotehnice, verificarea acestor documentații de către specialiști autorizați.

2. Se recomandă monitorizarea fenomenelor de instabilitate cunoscute cu mijloace fizice și topografice. În acest fel se poate gestiona reabilitarea zonelor afectate de instabilitate.

3. Se propune realizarea unui plan care să pună în evidență raportul cost-beneficiu în ceea ce privește tratarea fiecărei zone cu alunecări de teren ce depășesc coeficientul mediu de stabilitate, care să prevadă soluții de remediere, evacuare în cazul blocării căilor de comunicație.

4. Cel mai important factor declanșator al fenomenelor de instabilitate îl constituie prezența apei, aceasta trebuie înlăturată prin următoarele tipuri de măsuri:

- Având în vedere faptul că, în localitățile comunei Mădîrjac nu există un sistem centralizat de evacuare a apelor uzate menajere, se poate trage concluzia că un apleciabil volum de apă se infiltrează în pământ din puțurile drenante ale utilizatorilor casnici sau din fosele septice impropriu impermeabilizate.

Propunerile de realizare ale unor lucrări de infrastructură în viitor, instituie obligativitatea racordării tuturor gospodăriilor din zonă la sistemul colector.

- În cazul în care se va trece la realizarea alimentării cu apă în zonă, se propune protejarea conductelor cu canivouri din beton. În acest fel, s-ar putea evita amplificarea fenomenelor de instabilitate ce inițial au un caracter local, dar avariind conductele de alimentare cu apă pagubele devin mult mai însemnate prin diminuarea rezistenței la forfecare a rocilor de bază.

- Ținându-se seama de condițiile meteorologice specifice, se poate constata necesitatea drenării apelor meteorice, lucru ce se poate realiza pe două direcții: execuția unui sistem de canalizare pluvială cu guri de scurgere (gaigere) conectat la sistemul de evacuare a apelor menajere uzate, precum și prin realizarea unui sistem de drenuri, a căror amplasare și dimensionare va trebui să facă obiectul unui studiu separat. Acest sistem de drenuri va trebui să asigure desecarea zonelor actuale de băltire a apelor de suprafață și înlăturarea freaticului acolo unde nivelul acestuia poate induce instabilitate.

(Sursa: „Harta de risc a comunei Mădîrjac” – SC Transproiect 2001 SA)



### **3.9. DEZVOLTAREA ECHIPĂRII EDILITARE**

Propunerile de realizare a echipării tehnico-edilitare, de diminuare a disfuncționalităților actuale, de diminuare a poluării și riscurilor naturale sau tehnologice au fost stabilite prin corelarea considerentelor urbanistice, măsuri concrete de organizare a circulației și de echipare tehnico-edilitară în sistem centralizat.

#### **3.9.1. Gospodărirea apelor**

Pentru sporirea șanselor de atragere a unor investiții din străinătate necesare dezvoltării comunei, este necesară ameliorarea aspectului general al localității, inclusiv a imaginii prezentate de toate incintele: rețele supraterane, instalații aparținând echipării edilitare și asigurării salubrității către căile publice de circulație, în special către cele de acces în comună.

În condițiile dezvoltării comunei Mădârjac, în prezentul PUG, pe baza studiilor de fezabilitate și a studiilor geotehnice se propun lucrări de consolidare a malurilor pâraurilor (pârâul Sacovăț și afluenții acestuia) respectiv completarea cu plantații în vederea protejării construcțiilor din zona limitrofă.

Se va asigura protecția sanitară de minim 10 m de la albiile sinuase, conform legii apelor nr. 107 / 1996 anexa 2.

Se recomandă exploatarea judicioasă a apelor subterane în baza studiilor hidrogeologice care să țină seama de captările existente.

#### **3.9.2. Alimentare cu apă**

În prezent nu există rețele edilitare gospodărești de alimentare cu apă și canalizare menajeră. Mai mult, în prezent nu există nici o documentație care să studieze modul de alimentare cu apă a localităților.

Prin documentația în faza P.U.G. pentru comuna Mădârjac, în condițiile prezentate mai sus și în conformitate cu legislația în vigoare, propunem soluții de alimentare a

localităților, urmând ca pe baza acestora să se întocmească studii de fezabilitate, studii ce vor fi avizate și însușite prin Avize de gospodărire a apelor.

În acest sens, asigurarea alimentării cu apă potabilă pentru nevoi gospodărești, nevoi publice, precum și asigurarea rezervei intangibile pentru combaterea incendiului și dotarea cu hidranți exteriori pentru asigurarea intervenției directe în caz de incendiu, pentru comuna Mădârjac, județul Iași, se va realiza în conformitate cu prevederile Normativului P66 / 2001 ( "Normativ pentru proiectarea și executarea lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare a localităților din mediul rural ").

Sistemul de alimentare cu apă propus va fi proiectat și va răspunde normelor în vigoare, în condițiile de asigurare a compensării variației orare a consumului într-un rezervor propriu.

Determinarea cerinței de apă potabilă a populației comunei Mădârjac, județul Iași, precum și a debitului de dimensionare a sistemului de alimentare cu apă, în regim de funcționare continuă, a avut la bază următoarele prevederi:

- SR 1343 – 1/1995 – Determinarea cantităților de apă potabilă pentru localități.
- STAS 1478 – 90 – Alimentări cu apă la construcțiile civile și industriale.
- Normativ P66/2001 – pentru proiectarea și executarea lucrărilor de alimentare cu apă și canalizarea localităților din mediul rural.
- „Criteriile uniforme de proiectare a lucrărilor de alimentare cu apă în localitățile rurale” aprobate de MLPAT.
- Pentru determinarea necesarului de apă, s-a luat în calcul total populație la recensământul din anul 2012, număr locuitori total 1527 din care: Mădârjac – 879; Frumușica – 347 și Bojila – 301 precum și consumatorii confirmați de autoritățile locale, iar debitul de perspectivă la nivelul anului 2020 ( $n = 14$  ani), pentru un spor mediu de creștere ( $p$ ) de 0,31%/an.

$$N_{2020} = N (1 + p)^n.$$

- Necesarul de apă pentru nevoile gospodărești s-a stabilit pentru debitul specific  $q_s = 80 \text{ l/om} \cdot \text{zi}$ .

## Necesarul si Cerinta de apa - Etapa de perspectivă 2020

Debite caracteristice	U.M.	Total Q
0	1	5
<b>Q zi med</b>	mc/zi	146,00
	l/s	40,55
<b>Q zi max</b>	mc/zi	183,18
	l/s	50,88
<b>Q or max</b>	mc/h	18,95
	l/s	5,26
Kp x Ks	1,1 x 1,05	
<b>Qs zi med</b>	mc/zi	168,63
	l/s	46,84
<b>Qs zi max</b>	mc/zi	211,57
	l/s	58,77
<b>Qs or max</b>	mc/h	21,88
	l/s	6,08

La stabilirea schemei tehnologice de alimentare cu apă s-a ținut seama de următorii factori:

- Amplasarea geografică și altimetrică a localității;
- Mărimea localității, gradul actual cunoscut de dotare privind fondul de locuințe, școli, societăți economice;
- Configurația generală geodezică a intravilanului localității și a zonelor limitrofe din care se aduce apa;
- Capacitatea sursei de apă existente;
- Necesarul de apă la sursă;
- Presiunile ce trebuie asigurate în rețeaua de distribuție;
- Cerințele de asigurare P.S.I.

Urmare a acestor criterii, propunem ca soluție pentru alimentarea cu apa a localităților comunei Mădârjac, următoarele obiecte:

- **sursa** – constituită din 4 captări subterane - puturi forate, cu echipamentele și accesorii aferente, amplasament sat Frumușica.

- **conducta de aducțiune** –alcătuită dintr-un tronson cu rolul de a conduce apa preluata din forajele 1÷4 în gospodaria de apa, realizat din teava din polietilena de inalta densitate PE 100, Pn 10, De=200 mm și L= 100 ml;

- **gospodăria de apă** formată dintr-un rezervor circular metalic de 100 mc și instalația de dezinfecție cu UV pentru tratarea apei, amplasată la cota teren +270,00m;

- **rețeaua de distribuție** a apei realizată din teava din polietilena de inalta densitate PE 100, Pn 6, având rolul de a transporta și distribui apa consumatorilor.

➤ **Caracteristicile constructive ale obiectivului:**

- conductă aducțiune	: De=200 mm/Pn10 = 200 ml;
- captări subterane (foraje)	: 4 bucăți;
- camere de captare	: 4 bucăți;
- cămine de legătură	: 2 bucăți;
- rezervor de 100 mc	: 1 bucăți;
- stații de tratare a apei cu UV	: 1 bucăți;
- conducte de distribuție	: De=160-110 mm/Pn6 = 24100

ml;

- hidranți de incendiu	: 6 bucăți;
- cămine de vane pentru ramificații	: 23 bucăți;
- cămine de golire	: 6 bucăți;
- cămine de aerisire	: 4 bucăți;
- cișmele stradale	: 6 bucăți.

**Lucrari propuse**

- Prin P.U.G., s-au prevazut rețele de distribuție pentru a asigura alimentarea cu apa a locuitorilor din localitățile Mădîrjac, Frumușica și Bojila.

Debitele de calcul s-au calculat conform normativelor în vigoare și sunt prezentate în tabelul de mai sus.

În stabilirea soluției de alimentare cu apă, la amplasarea surselor și a rezervorului de înmagazinare, s-a ales zona cea mai înaltă (satul Frumușica 270,0 m), în vederea alimentării cu apa a celorlalte localități, gravitațional.

### **Localitatea Frumușica**

Pentru alimentarea cu apă potabilă a satului Frumușica, rețeaua de distribuție se va realiza cu conducte din PEHD Pn 6 De 160 – 110 mm amplasate îngropat sub adâncimea de îngheț.

- Conducta de distribuție PEHD Pn 6 De 160 – 110 mm, L = 3600 m;
- Camine de vane de ramificație – 5 buc;
- Camine de golire – 2 buc;
- Camine de aerisire – 1 buc;
- Hidranți – 2 buc.

### **Localitatea Mădârjac**

Alimentarea acestei localități se va realiza prin conducta ce va urmări traseul drumului comunal DC 37 A (Frumușica – Mădârjac), traseu care împreună cu sistemul de alimentare cu apă stradal, însumează o lungime de:

- Conducta de distribuție PEHD Pn 6 De 160 – 110 mm, L = 15000 m;
- Camine de vane de ramificație – 13 buc;
- Camine de golire – 3 buc;
- Camine de aerisire – 2 buc;
- Cismele stradale – 6 buc;
- Hidranți – 3 buc.

### **Localitatea Bojila**

Alimentarea acestei localități se va realiza prin conducta ce va urmări traseul drumului comunal DJ 282 E (Bojila – Mădârjac), traseu care împreună cu sistemul de alimentare cu apă stradal, însumează o lungime de:

- Conducta de distribuție PEHD Pn 6 De 110 mm, L = 5500 m;
- Camine de vane de ramificație – 5 buc;
- Camine de golire – 1 buc;
- Camine de aerisire – 1 buc;
- Hidranți – 1 buc.

Investițiile necesare în vederea realizării sistemului de alimentare cu apă a localităților comunei Mădârjac, se vor realiza pe baza unui Aviz de gospodărire a apelor și pe baza documentațiilor tehnico-economice întocmite conform prevederilor legale.

### 3.9.3. Canalizare menajeră și pluvială

#### Retea de canalizare - lucrari propuse

În prezent nu există rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere și nici documentație în vederea realizării sistemului centralizat de canalizare a apelor uzate menajere.

La nivel de P.U.G., soluția de canalizare adoptată este în sistem separativ.

Datorită configurației terenului canalizarea gospodăriilor individuale, agenților economici și instituțiilor socio-culturale componente comunei se va realiza prin sisteme gravitaționale proprii repartizate pe tronsoane cu diametre  $D=250$  mm și  $D=315$  mm și 2 stații de pompare pe traseu denumite SPAU 1... SPAU 2. Debitul colectat este descărcat în stația de epurare a apelor uzate propusă în localitatea Mădârjac – SBR 2 000 (cu 4 bazine) dimensionată pentru 2000 locuitori și un debit de 300 mc.

Având în vedere pantele naturale ale terenului și poziționarea geografică a satelor componente, se propune următoarea schemă:

*Apele menajere uzate din satul Mădârjac vor fi colectate gravitațional și dirijate către stația de epurare propusă în satul Mădârjac. Apele uzate menajere din satele Frumușica și Bojila vor fi colectate în stațiile de pompare (SPAU 1 și SPAU 2) iar de aici vor fi pompate până în stația de epurare ape uzate SBR 2 000.*

Amplasamentul stațiilor de pompare și al stației de epurare ape uzate SBR 2 000. s-au fixat împreună cu autoritățile locale, pe domeniul public, în intravilanul comunei. La proiectarea rețelei de canalizare s-a avut în vedere următoarele criterii:

- relieful localității;
- trama stradală existentă;
- debitele de calcul maxim orare.

Stația de epurare este amplasată în partea de sud a localității Mădârjac, în apropierea pâ râului Sacovăț care este și emisarul în care se vor deversa apele epurate.

Stația de epurare cuprinde:

- stația de pompare;
- decantor primar;
- bazin de aerare cuplat cu decantor;
- stație de pompare namol;
- pavilion tehnologic;

- conducte de evacuare la emisar.

Pentru realizarea obiectivului - canalizare ape uzate în localitățile comunei Mădârjac – sunt necesare următoarele lucrări:

- Colectoare de canalizare din PE Sn4 – Sn8, Dn 200 – 315 mm cu o lungime:

- Mădârjac – 14000 ml
- Frumușica – 5500 ml
- Bojila – 4200 ml

montate îngropat pe pat de nisip, sub adâncimea de îngheț, pe domeniul public.

Pentru funcționarea sistemului se impune realizarea instalațiilor electrice și de automatizare conform cerințelor tehnologice, precum și asigurarea alimentării cu energie electrică din sursele existente în zonă.

Pentru fiecare din punctele de consum este necesară asigurarea sursei de alimentare de rezervă în cazul întreruperii alimentării normale. De asemenea, se impune analizarea situației energetice existente în zona de amplasare a fiecărui consumator și propunerile de soluții de alimentare cu energie electrică a acestora.

Debitul total luat în considerare pentru dimensionarea rețelei de colectare a apelor uzate menajere și stației de epurare este următorul:

- ✓  $Q_{u \text{ zi med}} = 168,63 \text{ mc/zi (46,84 l/s)}$ ;
- ✓  $Q_{u \text{ zi max}} = 211,57 \text{ mc/zi (58,77 l/s)}$ ;
- ✓  $Q_{u \text{ orar max}} = 21,88 \text{ mc/h (6,08 l/s)}$ .

Apele uzate epurate se vor evacua în raul Sacovăț prin intermediul unei conducte de refulare ce se va executa din teava PEHD Dn 200 mm, L = 200 m.

Gura de varsare în raul Sacovăț va fi protejată aval și amonte cu un zid de gabioane umplute cu piatra pe o lungime de 22 m iar pe conducta de evacuare se va prevedea un clapet cu unic sens.

Investițiile privind sistemul de canalizare menajera cu Stație de Epurare existent se vor realiza în baza unui Aviz de Gospodărire a Apelor, întocmit cf. prevederilor legale.

### **3.9.4. Alimentarea cu gaze naturale**

În comună nu există un sistem de alimentare cu gaze naturale.

### **3.9.5. Alimentarea cu caldură**

În comună nu există un sistem centralizat de alimentare cu energie termică, încălzirea locuințelor și a clădirilor de interes public se face în principal cu sobe alimentate cu lemne.

Prepararea hranei se face la aragaze alimentate de la butelii cu gaze lichefiate.

Pentru instituțiile publice putem recomanda încălzirea acestora într-un sistem centralizat prin realizarea unor centrale termice proprii având drept sursa de energie combustibilii solizi (peleti, brichete, lemn etc), singura instituție ce detine în prezent o centrală termică este primăria.

### **3.9.6. Alimentarea cu energie electrică**

Comuna Mădârjac este alimentată cu energie electrică prin intermediul unei rețele de distribuție aeriană de 20kv racordată la stația de transformare 110/20kv Podu Iloaiei.

În axa de tensiune LEA 20kv sunt racordate radial posturile de transformare de 20kv ale localităților Mădârjac patru PT-uri iar localitățile Frumușica și Bojila cu câte un PT.

Prin extinderea intravilanelor existente pentru cele trei localități ale comunei Mădârjac, în special prin dezvoltarea zonelor cu funcțiuni rezidențiale, rețelele de distribuție publică vor trebui extinse, pentru a putea asigura alimentarea cu energie electrică a noilor consumatori.

Extinderea rețelelor de distribuție publică se va realiza prin:

- Construirea de noi linii electrice aeriene (LEA 0,4kv) cu conductoare izolate torsadate, ce se vor amplasa de-a lungul noilor drumuri propuse, precum și a celor existente;
- La unele din posturile de transformare existente, se vor înlocui transformatoarele cu unele noi cu capacități de una sau două trepte în plus față de cea existentă.

Localitățile comunei Mădârjac sunt prevazute cu instalații de iluminat public.



### **3.9.7.Instalații de telecomunicații**

În vederea asigurării necesarului de posturi telefonice în comună, se impune realizarea în centrul civic al comunei Mădârjac, a unei centrale telefonice numerice cu o capacitate de 250-300 de linii.

Din centrala telefonică propusă, se va pleca cu linii telefonice pozate pe cablu aerian, atât în zona localității Mădârjac, cât și prin racordarea la acesta etapizat, a satelor Frumușica și Bojila.

### **3.9.8.Gospodărie comunală**

Comuna Mădârjac dispune în toate localitățile componente de suprafețe înglobate în intravilanul localității cu destinația cimitire, aflate în zona adiacentă intravilanului existent, unități ce sunt gospodărite sub controlul administrației locale, fiecare cimitir având o zonă de protecție sanitară de 50 m spre exterior prin delimitarea acestora cu perdele de protecție.

În ceea ce privește depozitarea și colectarea deșeurilor, este de remarcă faptul că fiecare localitate dispune în teritoriu de puncte de colectare selectivă a deșeurilor, fiecare având o suprafață de circa 0,10 ha, constituind un element important în sortarea și valorificarea deșeurilor industriale și menajere.

În prezent, conform studiului elaborat de către A.D.I.S. Iași împreună cu primăria comunei Mădârjac, s-a elaborat un program de amplasare a containerelor aferente fiecărei categorii de deșeurii reciclabile (hârtie, metal, sticlă și plastic) puncte de recuperare amplasate conform planurilor de reglementări – Rețele edilitare.

În acest sens, colectarea deșeurilor pe teritoriul comunei Mădârjac se va face conform Directivei Europene și Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor și a Planului Național de Gestionare a Deșeurilor (aprobat prin H.G. 1470/2004) și a Strategiei Județene de Gestionare a Deșeurilor Iași.

#### **Lucrări prioritare:**

Colectarea cadavrelor animalelor de pe domeniul public și predarea acestora unităților de ecarisaj

Cadavrele de animale de pe domeniul public vor fi colectate și transportate în mijloace auto special amenajate și vor fi predate la unitatea de ecarisaj din județul Iași.

Colectarea deșeurilor animaliere provenite din gospodăriile populației se va face de la toți utilizatorii care au contract de prestare a serviciului, încheiat cu operatorul de salubritate autorizat, cât și de la persoanele scutite de la plata acestui serviciu conform legilor în vigoare.

Operatorul de salubritate va înregistra solicitările telefonice primite și se va deplasa la adresele solicitanților.

Serviciul se va efectua în maxim 6 ore de la solicitarea făcută de orice persoană fizică sau juridică. Contravaloarea acestor servicii va fi achitată de către solicitant.

Colectarea deșeurilor inerte rezultate din construcții și amenajări interioare se va face în baza solicitării la cerere a locuitorilor, contra cost.

Locuitorii vor anunța șeful serviciului de salubritate din cadrul primăriei privind intenția lor de a demola sau de a amenaja locuința urmând ca primăria să comunice în timp util prestatorului de serviciu intenția de demolare a locuitorului. Operatorul va pune la dispoziția acestuia, contra cost, containere de 4000 l necesare pentru preluarea deșeurilor și transportul acestora către depozitul de deșuri inerte ale comunei.

Precolectarea deșeurilor electrice, electrocasnice și electronice:

Precolectarea deșeurilor provenite de la populație, instituții publice și agenți economici, neasimilabile celor menajere, mobilier, deșuri de echipamente electrice și electronice se face de producătorii acestora prin scoaterea acestor obiecte la poarta în ziua stabilită cu operatorul de salubritate.

În prezent primăria urmează a face demersurile privind contractarea pentru preluarea deșeurilor cu o unitate de profil din Municipiul Iași, S.C. ADIS S.A.

### **3.10. PROTECȚIA MEDIULUI**

**Protecția și conservarea mediului** reprezintă unul din obiectivele de bază ale amenajării teritoriului, prin care se asigură dezvoltarea și valorificarea durabilă și echilibrată a resurselor acestuia.

#### ***Diminuarea până la eliminare a surselor de poluare***

Pentru eliminarea și prevenirea poluării la nivelul aerului, apelor și solului se propun următoarele măsuri:

### ➤ **Protecția aerului**

Atmosfera fiind cel mai larg vector de propagare a poluanților, ale căror efecte se resimt de la nivel local până la nivel global asupra tuturor elementelor biotice și abiotice, monitorizarea calității aerului ocupă un loc esențial, constituindu-se într-un element de fundamentare a strategiilor de control.

A supune controlului calitatea aerului presupune elaborarea unui program coerent care să vizeze toate problemele de poluare precum și responsabilitățile autorităților locale.

Monitorizarea emisiilor, a poluanților și a parametrilor meteorologici (direcții de vânt, temperatură, presiune, radiație solară și umiditate relativă) se realizează pe teritoriul județului Iași prin cele 6 stații aflate sub egida A.P.M. Iași, rezultă din analiza datelor prezentate, că în comuna Mădârjac nu sunt înregistrate depășiri ai principalilor indicatori, datele situându-se sub valorile limită prevăzute în legislația în vigoare.

### ➤ **Protecția apei**

Protecția apelor de suprafață și subterane are ca obiect menținerea și îmbunătățirea calității și productivității biologice ale acestora, în scopul evitării unor efecte negative asupra mediului, sănătății umane și bunurilor materiale.

Fiind un factor de mediu fundamental, apa conferă posibilități de utilizare pentru orice fel de necesități. Supravegherea calității apelor are ca scop protecția împotriva efectelor nocive ale poluării și implică două etape: cunoașterea calității și măsuri de protecție a acesteia. Aceasta include monitorizarea apelor de suprafață, a precipitațiilor și a apelor subterane.

Ca măsuri, sunt necesare:

- Realizarea unui sistem centralizat de canalizare și epurare a apelor uzate, va crește atractivitatea zonei în sensul atragerii de investiții și de protejare a populației și a mediului înconjurător împotriva efectelor oricărui tip de contaminare a apei potabile prin asigurarea calității ei de apă curată și sanogenă;
- Delimitarea zonelor de protecție ale apelor de suprafață, interzicerea oricăror deversări necontrolate de ape uzate, reziduri și depuneri de deșeuri în cursurile de apă și pe malurile acestora;
- Controlul strict al depozitării deșeurilor menajere și zootehnice, cu respectarea normelor în vigoare;

- Controlul utilizării îngrășămintelor chimice și a pesticidelor precum și a administrării pe sol a îngrășămintelor organice provenite din zootehnie;

➤ **Protecția solului**

Ameliorarea și menținerea pe termen lung a funcțiilor solului și contracararea poluării și deteriorării lor sunt obiectivele principale pentru protecția, ameliorarea și utilizarea durabilă a solurilor de pe teritoriul comunei Mădârjac.

Existența pe teritoriul comunei Mădârjac a nitraților, în conformitate cu ORDIN MMGA Nr. 1182 din 22.11. 2005, ORDIN MAPDR Nr. 1270 din 30.11. 2005, ORDIN MMDD nr. 1.552 din 3 decembrie 2008 și ORDIN MAPDR nr. 743 din 12 decembrie 2008 impune luarea unor măsuri permanente de eliminare a acestor poluanți, având în vedere faptul că solul este un factor de mediu fundamental ce trebuie protejat cu aceeași atenție ca aerul și apa, fiind mediu divers, dar fragil, care este însă factorul principal al asigurării hranei oamenilor, animalelor și plantelor.

Ca măsuri pentru **prevenirea poluării solurilor**, se impun:

- asigurarea instalațiilor și capacităților de utilizare controlată a îngrășămintelor chimice și pesticidelor la producătorii agricoli, depozitarea controlată a deșeurilor de pesticide;
- extinderea folosirii îngrășămintelor naturale și a îngrășămintelor chimice biodegradabile cu respectarea normelor de bună practică agricolă;
- colectarea mortalităților de animale, depozitarea adecvată în camere frigorifice și transportul acestora către agenți specializați în eliminarea prin incinerare;
- realizarea de platforme de compostare pentru reziduurile zootehnice;
- sprijinirea activității și programelor de colectare, reciclare și valorificare a deșeurilor industriale și din construcții;
- restrângerea suprafețelor afectate și reintroducerea, prin măsuri de reconstrucție ecologică, a terenurilor degradate în circuitul agricol și forestier.

Pentru prevenirea riscurilor naturale se vor respecta condițiile stabilite prin hărțile de risc la alunecări de teren și studiile geotehnice și se va acorda o atenție deosebită sistematizării verticale.

Sistematizarea verticală a terenului se va realiza astfel încât scurgerea apelor meteorice de pe acoperișuri și de pe terenul amenajat să se facă către un sistem centralizat de canalizare – șanțuri de scurgere a apelor pluviale de-a lungul drumurilor – fără să se afecteze proprietățile învecinate.

Remedierea cauzelor poluării și degradării solurilor trebuie efectuată în ordinea priorităților definite prin politica comunei, în paralel cu aplicarea de măsuri administrative ferme.

#### ➤ **Protecția florei și faunei**

Comuna Mădârjac este beneficiar al zonei protejate – SITUL NATURA 2000 ROSCIO 152 Pădurea Floreanu – Frumușica – Ciurea (conform Ordin 19/2010), în suprafață de 18.978,00 ha, amplasată în Podișul Central al Moldovei, suprafață aflată în proporție de 88 % în județul Iași și 12 % în județul Neamț.

Localitățile aferente județului Iași sunt: Sinești; Voinești; Horlești; Popești; Mădârjac; Dagâța; Țibănești; Țibana; Tansa și Dumești.

Situl respectiv, protejează trei habitate forestiere și unul de zăvoi, aflate într-o stare bună de conservare, unde regăsim exemplare seculare de stejar, gorun, fag și carpen. Relieful vălurit și culoarele de legătură între diferitele corpuri de legătură, reprezintă suportul biologic pentru existența unei biodiversități, reprezentate în special prin numeroase specii de animale.

Din paleta vegetală, se remarcă populația de Papucul Doamnei, o specie de interes comunitar aflată într-o stare bună de conservare.

#### VEGETATIE

Situl prezintă o omogenitate mare a florei și a vegetației caracteristică Podișului Central Moldovenesc, pe teritoriul căruia se întinde. Flora este reprezentată de păduri seculare de amestec de gorun, stejar pedunculat, carpen, tei, fag și alte specii de foioase.

În acest sit există goruni și stejari de 120-140 de ani cu înălțimi de peste 30 m și diametre cuprinse între 45 și 70 cm.

Sunt întâlnite trei tipuri de asociații vegetale reprezentative. Asociația edificată de carpen cu stejarul pedunculat este întâlnită în zona colinară a sitului, la baza pantelor, pe terenuri plane, cu înclinare slabă sau în zonele cu pante moderate cu expoziție estică, având o compoziție floristică diversificată. Stratul arborescent mai prezintă pe lângă cele

două specii dominante de arbori precum gorunul, jugastrul, arțarul, teiul pucios, teiul argintiu, cireșul sălbatic, frasinul, ulmul de câmp, velnișul și sorbul. Stratul arbustiv este mai slab dezvoltat, cele mai frecvente specii fiind alunul, cornul, păducelul, călinul și măceșul, iar în stratul ierbos foarte bogat se întâlnesc frecvent rogozul, rocoțeaua, pochivnicul, aliorul, vinarița, plămânărica, sânișoara, mărtișorul, vinețica, colțișorul, pecetea lui Solomon, brusturele și firuța de pădure.

Asociația carpenului cu voiniceriul pitic este foarte des întâlnită în zona Pădurii Gherghițoaia, pe soluri argiloiluviale ce primăvara pot fi inundate de râul Sacovăț.

Specia dominantă, cu cea mai mare densitate din această asociație, este stejarul pedunculat, cu arbori ce ating și înălțimi de până la 34 m. Pe lângă această specie dominantă se mai întâlnesc carpenul, frasinul, jugastrul, teiul cu frunza mare, teiul argintiu și mai rar velnișul.

Stratul arborescent este compus din voiniceriu pitic, călin, păducel și corn, iar covorul ierbos prezintă acoperiri și de 70% cu specii precum leurda, piciorul cocoșului, rogozul, slăbănogul, cervana, rocoțeaua, drețele, pochivnicul, colțișorul, dalacul, vinarița, rotunjoara, cerențelul, plămânărica, răcovina, urzica, irisul galben, piciorul cocoșului, gălbinelele sau turița.

Asociația carpenului cu rodul pământului cuprinde carpen, stejar pedunculat, tei argintiu și rodul pământului, fiind un tip de asociație vegetală rară pentru țara noastră.

În stratul arborescent speciile dominante sunt stejarul brumăriu, carpenul și teiul argintiu, la care se adaugă teiul pucios și cel cu frunza mare, jugastrul, arțarul, fagul, gorunul, stejarul brumăriu, cireșul, frasinul, ulmul de câmp, plopul tremurător, alunul și sorbul.

Stratul de arbuști este bine dezvoltat, fiind frecvente salba moale, mărul și părul pădureț, socul, iedera, arțarul tătăresc, cornul, sângerul, păducelul, măceșul, salba râioasă și clocotișul.

Stratul ierbos este dominat de colțișor, vinariță, rocoțea, plămânărică, pochivnic, lăcrămioară, leurdă, rogoz, piciorul cocoșului, drețe, vinețică, cerențel, găinușă, mărgelușe, alior, năpraznic, ferigă, frag, dalac, zgrăbunțică, creștanie, stupiniță, sânișoară, buberic, slăbănog, rotunjoară, urzică, brusture, răcăvină, păpădie, podbal, sânziană de pădure sau brebenei. Pe lângă speciile enumerate, în sit este prezentă și o populație de papucul Doamnei, specie de interes comunitar.

## FAUNA

Situl adăpostește o faună bogată și în unele cazuri rară și strict protejată, ceea ce justifică importanța zonei pentru conservare.

Dintre speciile de nevertebrate întâlnite în această zonă, există un număr mare de insecte rare, periclitare, strict protejate sau vulnerabile precum fluturele porumbac al stejarului, fluturele ochi de păun mare și cel mic, fluturele apatură mică, croitorul mosc, bondarul de argilă, bondarul de stepă, gândacul pocnitor calambus, calosoma mirositoare, gândacul pocnitor roșcat, fluturele coada rândunicii, nasicornul, gândacul sihastru, musca gigantică, viespea de stepă, viespea gigantică, albina valga, albina violacee, carabul.

Speciile de amfibieni din situl studiat, sunt numeroase, cel mai frecvent fiind întâlnite buhaiul de baltă cu burtă roșie (specie de interes comunitar), tritonul comun, broasca râioasă brună, broasca râioasă verde, brotăcelul, broasca roșie de munte și cea roșie de pădure. Reptilele din sit sunt în număr mic, dintre speciile întâlnite putând aminti gușterul, șopârla de câmp, șarpele de alun și șarpele de casă.

Datorită suprafeței întinse a sitului, există un număr mare de păsări ce pot fi văzute aici, pădurea asigurând loc de cuibărire, hrănire și odihnă pentru o mare varietate de specii.

Le enumerăm pe cele strict protejate la nivel național și anume barza albă, care folosește terenurile din sit pentru hrănire, viesparul, gaia neagră, cristelul de câmp, huhurezul mare, buha, ciocănitorea de grădină și cea de stejar, ghionoaia sură, ciocănitorea neagră, caprimulgul, fâsa de câmp, ciocârliă de pădure, muscarul gulerat, muscarul mic, sfrânciocul roșiatic și cel cu frunte neagră.

Alte specii de păsări întâlnite frecvent în sit, sunt uliul porumbac, șoimul rândunelilor, vânturelul roșu (care poate fi văzut foarte des vânând în zonele deschise din sit și în împrejurimile acestuia), fazanul, turturica, huhurezul mic, ciocănitorea pestriță mare și cea mică, ghionoaia verde, cucul, țicleanul, cojoaica de pădure, corbul, cioara de semănătură, pițigoiul mare, pițigoiul albastru, botgrosul, mugurarul, mierla și cocoșarul.

Mamiferele, deasemeni sunt bine reprezentate prin specii de lilieci, chițcan comun, chițcan mic, pârșul cu coadă stufoasă, pârș de stejar, pârș de alun, căprior, mistreț, veveriță, viezure, vulpe, nevăstuică și pisică sălbatică.

Pentru conservarea biodiversității se propun următoarele măsuri:

- stoparea defrișărilor și inițierea unor programe de refacere a pădurilor în scopul diminuării proceselor de degradare a solului, în special în zonele deficitare în vegetație forestieră;
- reconstituirea pădurilor prin sistemul perdelelor de protecție și prin împădurirea terenurilor degradate, impropriei culturilor agricole, sau a celor cu productivitate foarte scăzută;
- prevenirea distrugerii ecosistemelor naturale prin păstrarea de fâșii de vegetație naturală în cadrul culturilor agricole;
- prevenirea reducerii în continuare a numărului de specii și a efectivului de populații din biocenozele naturale;
- evitarea fragmentării habitatelor și restabilirea coridoarelor de migrație a animalelor și de dispersie a plantelor;
- protejarea speciilor autohtone prin prevenirea răspândirii speciilor invazive și a speciilor modificate genetic;
- protejarea și restabilirea resurselor piscicole prin optimizarea efectivelor și structurii populațiilor;
- stimularea comunităților locale în vederea creșterii gradului de conștientizare asupra nevoilor de conservare a biodiversității.

### ***Epurarea și preepurarea apelor uzate***

În prezent, comuna Mădârjac nu dispune de alimentare cu apă potabilă pentru niciuna din localitățile componente și nici de rețea de canalizare a apelor menajere în sistem centralizat.

La nivel de Plan Urbanistic General, pentru localitățile comunei Mădârjac se propune introducerea alimentării cu apă în sistem centralizat, concomitent cu realizarea rețelelor de colectare a apelor uzate menajere și a apelor pluviale și transportarea acestor la stații de epurare iar de aici deversarea în Pârâul Sacovăț.



Situația cu propunerile privind rețelele edilitar gospodărești este prezentată în detaliu la capitolul 3.9. Dezvoltarea echipării tehnico-edilitare.

### ***Depozitarea controlată a depozitelor menajere și industriale.***

În ceea ce privește terenurile prevăzute pentru depozitarea selectivă a deșeurilor, există un studiu elaborat de către A.D.I.S. Iași împreună cu primăria comunei Mădârjac, cu poziționarea fiecărei platforme de amplasare a containerelor aferente fiecărei categorii de deșuri reciclabile(hârtie, metal, sticlă și plastic), puncte de recuperare amplasate conform planurilor de reglementări rețele edilitare.

Colectarea deșeurilor pe teritoriul comunei Mădârjac se va face conform Directivei Europene Strategiei Naționale de Gestionarea Deșeurilor și a Planului Național de Gestionare a Deșeurilor (aprobat prin H.G. nr. 1470/2004) și a Strategiei Județene de Gestionare a Deșeurilor Iași.

#### **Lucrări prioritare:**

Colectarea cadavrelor animalelor de pe domeniul public și predarea acestora unităților de ecarisaj

Cadavrele de animale de pe domeniul public vor fi colectate și transportate în mijloace auto special amenajate și vor fi predate la unitatea de ecarisaj din județul Iași.

Colectarea deșeurilor animaliere provenite din gospodăriile populației se va face de la toți utilizatorii care au contract de prestare a serviciului, încheiat cu operatorul de salubritate autorizat, cât și de la persoanele scutite de la plata acestui serviciu conform legilor în vigoare.

Operatorul de salubritate va înregistra solicitările telefonice primite și se va deplasa la adresele solicitanților.

Serviciul se va efectua în maxim 6 ore de la solicitarea făcută de orice persoană fizică sau juridică. Contravaloarea acestor servicii va fi achitată de către solicitant.

Colectarea deșeurilor inerte rezultate din construcții și amenajări interioare se va face în baza solicitării la cerere a locuitorilor, contra cost.

Locuitorii vor anunța șeful serviciului de salubritate din cadrul primăriei privind intenția lor de a demola sau de a amenaja locuința urmând ca primăria să comunice în timp util prestatorului de serviciu intenția de demolare a locuitorului. Operatorul va pune

la dispoziția acestuia, contra cost, containere de 4000 l necesare pentru preluarea deșeurilor și transportul acestora către depozitul de deșuri inerte ale comunei.

Precolectarea deșeurilor electrice, electrocasnice și electronice:

Precolectarea deșeurilor provenite de la populație, instituții publice și agenți economici, neasimilabile celor menajere, mobilier, deșuri de echipamente electrice și electronice se face de producătorii acestora prin scoaterea acestor obiecte la poarta în ziua stabilită cu operatorul de salubritate.

Primăria urmează să definitiveze contractul de prestări servicii pentru preluarea deșeurilor cu o unitate de profil din municipiul Iași, S.C. ADIS S.A.

### ***Recuperarea terenurilor degradate, consolidări de maluri și plantări de zone verzi.***

Îmbunătățirea standardului de viață al locuitorilor comunei prin combaterea alunecărilor de teren; atragerea în circuitul agricol, forestier și industrial a noi suprafețe de teren.

Justificare:

Fenomenul de alunecare se întâlnește la contactul luncă-deal iar alunecările sunt stabilizate sau semistabilizate și sunt utilizate preponderent ca pășuni și fânețe.

Lucrările de stabilizare a terenurilor vor contribui la introducerea în circuitul agricol a unor suprafețe de teren și la refacerea echilibrului ecologic al zonei.

Problemele generate de aceste fenomene conduc la scăderea calității vieții locuitorilor și scăderea valorii economice și peisagistice a suprafețelor afectate.

*Descrierea acțiunilor:*

- efectuarea unui studiu geotehnic pentru identificarea zonelor afectate de alunecări de teren;

- efectuarea unui studiu de fezabilitate și o analiză a costurilor acțiunilor de combatere a alunecărilor de teren;

- identificarea potențialelor surse de finanțare pentru activitățile de combatere - măsuri ce trebuie luate permanent prin decolmatarea cursurilor de apă a protejării și reabilitării malurilor acestora;

## **Combaterea inundabilității prin amenajări de albie ale cursurilor de apă, regularizări și alte lucrări hidrotehnice**

Singurele măsuri ce trebuiesc luate în continuare, sunt acelea de decolmatare a acumularilor amintite mai sus și măsuri de reparații și reabilitări a cursurilor de apă realizate în timp.

### ***Organizarea sistemelor de spații verzi***

*Obiectivul componentei:*

Îmbunătățirea calității vieții și creșterea gradului de confort a locuitorilor comunei.

*Justificare:*

Din analiza potențialului comunei și a necesităților s-au desprins următoarele:

- amenajarea spațiilor verzi din interiorul localității;
- crearea unei zone de agrement pentru potențialii turiști;
- realizarea unor spații verzi de-a lungul drumurilor județene și comunale;
- realizarea de perdele de protecție în zonele adiacente cimitirelor, a stațiilor de captare a apelor în eventualitatea realizării acestora.

Aceste amenajări vor contribui la îmbunătățirea calității vieții locuitorilor, putând avea impact și asupra activităților turistice, cu efect în creșterea veniturilor comunității.

*Descrierea acțiunilor:*

- identificarea altor resurse financiare pentru finanțarea acestor acțiuni;
- realizarea unei baze sportive și de agrement în localitatea Mădârjac;
- acțiuni de educare a populației în special în domeniul protejării fondului forestier.

### ***Delimitarea orientativă a zonelor protejate și restricțiile generale pentru conservarea patrimoniului***

***Monumente ale naturii SITUL NATURA 2000 ROSCIO 152 – Pădurea Floreanu – Frumșița – Ciurea.***

**Legea nr.5 din 6 martie 2000**, publicată în **Monitorul Oficial nr. 152 din 12 aprilie 2000**, se referă la aprobarea **Planului de Amenajare a Teritoriului Național – secțiunea a III-a – Zone Protejate.**

Zonele protejate la care se referă legea mai sus amintită, sunt zonele naturale sau construite, delimitate geografic sau topografic și care cuprind valori din patrimoniul

natural sau cultural, declarate în acest sens, având drept obiectiv conservarea valorilor de patrimoniu.

**Zona protejată naturală** – cuprinde valori de patrimoniu natural, specii rare de plante sau animale, formațiuni geologice rare sau forme de relief deosebite.

Bilanțul teritorial al comunei Mădârjac, ca rezultat al reactualizării Planului Urbanistic General, din datele statistice și conform planurilor de încadrare în teritoriu și de situație anexate, ne prezintă că întreaga suprafață de 3736,00 ha de pădure de pe teritoriul comunei Mădârjac este inclusă în situl zone protejate, "Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea".

Totodată, facem precizarea că în conformitate cu legea nr. 5 din 6 martie 2000 (privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național - Secțiunea a III-a – Zone protejate), anexa nr.1 poziția 2545, în cadrul sitului amintit mai sus, există o suprafață de pădure de 97,30 ha, Pădurea Frumușica coordonate N47°02'53" și E27°18'37", arie protejată de interes național, ce corespunde categoriei a IV-a IUCN (rezervație naturală de tip forestier), situată în județul Iași pe teritoriul administrativ al comunei Mădârjac, adiacent localității Frumușica, pe partea dreaptă a drumului județean Țibana – Voinești (DJ 248 A).

Rezervația naturală – Pădurea Frumușica – reprezintă o zonă deluroasă, acoperită cu pădure (șleau de luncă), pădure seculară de stejar (*Quercus robur*) și gorun (*Quercus petraea*), în amestec cu specii arboricole de carpen (*Carpinus betulus*) tei (*Tilia*), frasin (*Fraxinus*), salcie (*Salix*) sau alun (*Corylus avellana*).

Deasemi, în arealul rezervației vegetează specia floristică (protejată prin lege) din familia orhideelor, cunoscută sub denumirea populară de papucul doamnei (*Cypripedium calceolus*).

Din datele deținute de primăria comunei Mădârjac, rezultă că – Pădurea Frumușica – este proprietatea de baza a familiei Sturdza și se află în grija Direcției Silvice Iași – Ocolul Silvic Podu Iloaiei.

Accesul în situl – Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea – se realizează spre comuna Mădârjac, din drumul național și CFR Iași – Podu Iloaiei = 25 km, DJ 282 D – Podu Iloaiei-Mădârjac = 24 km, acces la – Pădurea Frumușica – dinspre comuna Voinești spre comuna Țibana prin DJ 248 A și legătura între localitatea Frumușica și rezervație DF = 7 km.

Facem precizarea că, prin studiul de Reactualizare a Planului Urbanistic General și a Regulamentului Local de Urbanism, conform planurilor de urbanism de reglementări și rețele edilitare, privind intravilanul propus, nu se intervine sub nici o formă asupra sitului - Pădurea Floreanu -, implicit - Pădurea Frumușica -, arie protejată de interes național.

Singura intervenție prevăzută pentru următorii 10 ani, este modernizarea și reabilitarea drumului județean DJ 282 D care strabate situl între comunele Popești și Mădârjac.

În strategia de dezvoltare a comunei Mădârjac, prezența pe teritoriul acesteia a unei suprafețe de pădure de 2/3 din întreaga suprafață a teritoriului, pădure ce face parte din situl de zone naturale protejate, - Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea – și rezervația Frumușica de interes național, reprezintă din punct de vedere al dezvoltării economice un potențial imens prin dezvoltarea activităților turistice.

Totodată, dezvoltarea turismului, obiectivul general reprezentându-l realizarea de investiții și dezvoltarea de noi servicii turistice în vederea valorificării potențialului turistic local, se impune protecția mediului.

„Strategia de dezvoltare locală a comunei Mădârjac pentru perioada 2013-2018”, una din direcțiile prioritare în jurul căreia se vor construi noile strategii și programe de dezvoltare rurală este orientarea strategică privind protecția și îmbunătățirea mediului.

### **Zona protejată construită**

În conformitate cu legea 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, cu modificările ulterioare, orinul nr. 562/20.10.2003 privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor de urbanism pentru zone construite protejate (P.U.Z.), comuna Mădârjac dispune în acest sens de două monumente istorice de categoria "B" de interes local și anume:

- Biserica din lemn „Adormirea Maicii Domnului” din satul Mădârjac, cod: IS-II-m-B-04196 – datată în anul 1785;
- Biserica din lemn „Sf. Grigore Bogoslavul” din satul Mădârjac, cod: IS-II-m-B-04197 – datată în anul 1816;

Așa cum se preciza mai sus, în conformitate cu legislația în vigoare, pentru cele două monumente istorice de interes local, delimitarea cu exactitate a zonelor protejate se va realiza pe baza unor studii aprofundate la faza Plan Urbanistic Zonal.

### **3.11. REGLEMENTĂRI URBANISTICE**

În vederea stabilirii regulilor generale de construire, teritoriul intravilan al satelor a fost împărțit în Unități Teritoriale de Referință (UTR). UTR-ul se definește ca o reprezentare convențională a unui teritoriu având o funcțiune predominantă sau/și omogenitate funcțională, pentru care se pot stabili reguli de construire general valabile.

UTR-ul este delimitat prin limite fizice, existente în teren (străzi, limite de proprietate, ape).

Având în vedere limitele reduse ale localităților rurale și faptul că funcțiunea de locuire este cea dominantă, numărul de UTR-uri este redus.

Reprezentarea grafică a reglementărilor se face în planșa "Reglementări", care deține și elemente de echipare a teritoriului - existent și propus.

**Detalieri ale reglementărilor se fac în Regulamentul Local de Urbanism,** care în funcție de destinația terenurilor și a zonelor funcționale, stabilește conform legilor, normelor și normativelor în vigoare, modul în care se pot elibera autorizațiile de construcție în conformitate cu legea nr. 50/1991 republicată și cu modificările ulterioare.

### **3.12. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ**

#### **3.12.1. NECESAR OBIECTIVE**

Din discuțiile purtate cu locuitorii comunei prin hotărârile stabilite de Consiliul Local Mădârjac se consideră ca necesare în procesul de dezvoltare a localității realizarea și finalizarea unor obiective în mod etapizat.

Datele sunt preluate din „Strategia locală de dezvoltare a comunei Mădârjac pentru perioada 2013-2020”.

<b>LISTA OBIECTIVELOR DE UTILITATE PUBLICĂ PROPUSE</b>				
<b>Nr. Crt.</b>	<b>DOMENIUL/OBIECTIVUL</b>	<b>U.M.</b>	<b>LUNGIMEA/ SUPRAFAȚĂ TEREN</b>	<b>IMPORTANȚA OBIECTIVULUI</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>CĂI DE COMUNICATIE</b>				
1.	Străzi noi	Km	1,5	locală
2.	Modernizare strazi existente	Km	20,0	locală
3.	Amenajarea intersecțiilor	buc	10	locală
<b>DOTĂRI ADMINISTRATIVE ȘI SERVICII PUBLICE</b>				
1.	Construirea unei remize pentru pompieri	buc	1	comunală
2.	Construirea unei săli de sport	buc	1	comunală
<b>DOTARI SANITARE ȘI SOCIALE</b>				
1.	Modernizarea dispensarului uman din Mădârjac	buc	1	comunală
2.	Construirea unei bai comunale la Mădârjac	buc	1	comunală
<b>DOTARI ȘI LUCRĂRI DE ECHIPARE TEHNICO-EDILITARA ȘI GOSPODĂRIE COMUNALA</b>				
1.	Alimentare cu apă în sistem centralizat la Mădârjac, Frumusica și Bojila - Captări - Rezervoare 100mc - Conducte de distribuție	Buc Buc km	4 1 24,1	comunală
2.	Înființare rețele de canalizare și stații de epurare în satele Mădârjac, Frumușica și Bojila - Conducte retea canalizare - Stație de pompare ape uzate menajere (SPAU1 SI SPAU2) - Statie de epurare Mădârjac (SBR2000)	Km Buc Buc	23,7 2 1	comunală

### **3.12.2. REGIMUL JURIDIC AL TERENURILOR DIN INTRAVILAN**

Obiectivele de utilitate publică sunt evidențiate în plansă numărul 4, ce implică următoarele aspecte:

A. Marcarea actualilor deținători de terenuri prin culoare axată pe cele 3 categorii de bază:

- terenuri aparținând domeniului public al statului sau al unităților administrativ teritoriale;

- terenuri aparținând domeniului privat al statului sau al unităților administrativ teritoriale;
- terenuri aparținând proprietății private a persoanelor fizice sau juridice.

B. Marcarea circulației terenurilor prin hașura în cazul trecerii de la un deținător la altul pentru realizarea unui obiectiv propus sau pentru evidențierea unei operațiuni imobiliare (închiriere, concesiune).

În acest sens stabilirea în cadrul Planului Urbanistic General a obiectivelor de utilitate publică devine deosebit de importantă deoarece pe baza acestuia se pot fundamenta solicitări de realizare a unor obiective noi social culturale, lucrări de infrastructură și de protecția mediului etc.



## **4 - CONCLUZII, MĂSURI**

Strategia de dezvoltare economico – socială a comunei Mădârjac, este bazată pe studiile de fundamentare, pe disfuncționalitățile relevate și modul de funcționare al acestora, prezentate în planul urbanistic general și în regulamentul local de urbanism.

Amenajarea și dezvoltarea unității teritorial – administrative de bază în totalitatea ei, șansele relansării economice și sociale trebuie să fie corelate cu un program propriu de dezvoltare având drept scop următoarele priorități:

### **1. DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII**

- 1.1. modernizarea și reabilitarea infrastructurii rutiere;
- 1.2. introducerea rețelei de apă și introducerea rețelei de canalizare;
- 1.3. implementarea sistemului de colectare selectivă a deșeurilor și transportarea acestora la fiecare depozit aparținând fiecărei localități în parte.

### **2. PROTECȚIA MEDIULUI**

- 2.1. stabilizarea terenurilor prin acțiuni de combatere a alunecărilor de teren;
- 2.2. împăduriri în zonele defrișate și degradate;
- 2.3. combaterea eroziunii solului, amenajări cursuri de apă, regularizări;
- 2.4. amenajarea islazurilor comunale;
- 2.5. combaterea poluării aerului, solului, apelor (în special eliminarea nitraților din sol cu acțiune asupra apelor freatice și de suprafață);
- 2.6. amenajarea spațiilor verzi și de agrement, locuri de joacă

### **3. MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII PENTRU EDUCAȚIE ȘI CULTURĂ**

- 3.1. construcția, reabilitarea și modernizarea unităților de învățământ;
- 3.2. construcția și reabilitarea căminelor culturale;
- 3.3. introducerea tehnologiei I.T.;
- 3.4. construcție sală și amenajare terenuri de sport;

#### **4. MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII PENTRU SERVICII DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI SĂNĂTATE**

- 4.1. înființarea unui centru social de zi, a unui sistem de îngrijire bătrâni la domiciliu și dezvoltarea serviciului de asistență socială din cadrul primăriei;
- 4.2. măsuri de îmbunătățire a actului medical;

#### **5. MODERNIZAREA SERVICIULUI ADMINISTRAȚIEI LOCALE**

- 5.1. întărirea capacității instituționale;
- 5.2. informatizare și investiții în resurse umane;
- 5.3. pază și ordine publică;
- 5.4. managementul teritoriului;
- 5.5. înființarea unui punct de informare al populației;

#### **6. DEZVOLTAREA ECONOMICA**

- 6.1. mica industrie – activități meșteșugărești cu tradiție locală;
- 6.2. agricultură;
- 6.3. comerț și servicii;
- 6.4. turism și agrement;

**Comuna Mădârjac** are premise de dezvoltare imediată pe propria acumulare de potențial, precum și pe situarea într-un context teritorial avantajos.

Fructificarea acestui potențial va depinde de capacitatea de a atrage investiții și de a impune realizarea acelor lucrări care sunt importante atât pentru comună cât și pentru zona înconjurătoare.

Comuna Mădârjac va asigura în continuare funcția de locuire populației, intravilanul propus satisface pe termen scurt și mediu necesitățile pentru construcția de locuințe și funcțiuni complementare.

Realizarea obiectivelor propuse prin programul propriu al Consiliului Local va trebui susținută de fondurile bugetului local, dar și de către bugetul de stat, sau prin atragerea

de finanțări nerambursabile prin fonduri de dezvoltare regională (FEDER, FNDR) și fonduri structurale și de coeziune.

Pentru continuarea și aprofundarea propunerilor reglementate prin Planul Urbanistic General în perioada următoare sunt necesare de elaborat hotărâri ale consiliului local privind regimul terenurilor;

Pe baza analizelor efectuate și a propunerilor de amenajare teritorială și dezvoltare a comunei Mădârjac, se desprind următoarele:

- a. Resursele materiale, locale și forța de muncă, utilizate într-un sistem diversificat pot asigura relansarea economico-socială a comunei;
- b. Dezvoltarea localităților prin atragerea de investiții, implică ca primă urgență realizarea alimentării cu apă, a rețelelor de colectare a apelor uzate menajere și a extinderii iluminatului public;
- c. Dezvoltarea impune în mod obligatoriu reabilitarea și modernizarea căilor de comunicație județene și comunale ce fac legătura cu celelalte localități adiacente, implicit a drumului european 583 E.
- d. Implementarea unui program de colectare a deșeurilor, amplasare puncte de colectare selectivă a deșeurilor în toate satele comunei.

Prezenta reactualizare a Planului Urbanistic General urmează să fie supusă dezbaterilor publice în cadrul comunității.

După obținerea avizelor legale din partea instituțiilor interesate, Planul Urbanistic General și Regulamentul Local de Urbanism se supun aprobării Consiliului Local al comunei.

Odată cu aprobarea PUG și RLU, acestea capătă valoare juridică, constituindu-se în instrumentul de lucru al administrației publice locale, fiind utilizat pentru:

- e. Fundamentarea solicitărilor unor fonduri de la bugetul de stat, fonduri de dezvoltare regională și fonduri structurale, pentru realizarea obiectivelor de utilitate publică.
- f. Emiterea certificatelor de urbanism și autorizațiilor de construire.
- g. Rezolvarea unor probleme curente ale serviciilor de specialitate (înstrăinări, vânzări, parcelări de terenuri).
- h. Clarificarea unor litigii care pot apărea între persoane fizice, între persoane fizice și juridice, precum și în alte situații.

- i. Respingerea unor solicitări de construire neconforme cu prevederile PUG (pe terenuri cu zone de risc).

Fructificarea acestui potențial va depinde de capacitatea de a atrage investiții și de a impune realizarea acelor lucrări care sunt importante atât pentru comună cât și pentru zona adiacentă.

Întocmit,  
Șef proiect,  
Arh. Grigore Filimon