



# RAPORT DE MEDIU

## ACTUALIZAREA PLANULUI URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI IAȘI

Primăria Municipiului Iași

# RAPORT DE MEDIU

## ACTUALIZAREA PLANULUI URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI IAȘI

### Colectiv de elaborare (CE):

Ecolog **Adrian Spătăreanu**

Ecolog **Silvia Borlea**

MSc. Geograf **Dragoș Măntoiu**

MSc. Geograf **Liviu Bufnilă**

Inginer **Alexandra Doba**

Dr. Ecolog **Marius Nistorescu**

Descrierea documentului și revizii						
Rev Nr.	Detalii	Data	Autor	Verificat		Aprobat
				Text	Calcul	
00	Draft intern	Decembrie 2017	CE	AD	AD	-
01	Raport de mediu	Ianuarie 2018	CE	AD	AD	MN
Referință document:		Raport de mediu_PUG Iasi_rev01.docx				

Lista de difuzare				
Rev	Destinatar	Nr. copie	Format	Confidențialitate
01	Primăria Municipiului Iași	1	Electronic	-
	Agenția pentru Protecția Mediului Iași			
	Membrii Grupului de lucru SEA			
	EPC Consultanță de mediu SRL			

Verificat:

Aprobat:

Ing. **Alexandra DOBA** (AD)  
Director Tehnic

Dr. Ecol. **Marius NISTORESCU** (MN)  
Director General



MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR

## CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanțurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma evaluării solicitării de reînnoire din data de 05.03.2015 depuse în procedura de înregistrare de:

### S.C. EPC Consultanță de Mediu

cu sediul în: București, Sos. N. Titulescu, nr. 16, bl. 22 ap. 25, sector 1  
Telefon/fax: 021 3355195, e-mail: office@epcmediu.ro  
Cod fiscal RO 13280921 înregistrată în Registrul Comerțului la J40/7554/2000

persoana juridică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 209* pentru

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input checked="" type="checkbox"/>
RA	<input checked="" type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Evaluat la data de: **05.03.2015**

Reînnoit cu data de : **14.04.2015**

Valabil până la data de : **14.04.2020**

### PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Mihail FĂCĂ  
SECRETAR DE STAT

## CUPRINS

1. INTRODUCERE.....	11
2. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PUG MUNICIPIUL IAȘI ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE ...	13
2.1. Contextul actual .....	13
2.2. Structura PUG Municipiul Iași .....	13
2.3. Principalele obiective propuse prin PUG Municipiul Iași .....	15
2.4. Relația cu alte planuri și programe relevante .....	18
3. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUG MUNICIPIUL IAȘI.....	26
3.1. Starea actuală a mediului.....	26
3.1.1 Aspecte generale.....	26
3.1.2 Aer.....	30
3.1.3 Apa .....	38
3.1.4 Sol și utilizarea terenului.....	47
3.1.5 Gestionarea deșeurilor.....	57
3.1.6 Schimbări climatice .....	58
3.1.7 Zgomot.....	61
3.1.8 Biodiversitate.....	64
3.1.9 Managementul riscurilor.....	70
3.1.10 Populația și sănătatea umană .....	73
3.1.11 Valori materiale.....	82
3.1.12 Moștenirea culturală și patrimoniul istoric .....	85
3.1.13 Peisaj.....	89
3.1.14 Transport durabil.....	90
3.1.15 Turism durabil.....	94
3.1.16 Conservarea/Utilizarea eficientă a resurselor naturale .....	96
3.1.17 Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu .....	99
3.2. Evoluția stării mediului în situația neimplementării PUG Municipiul Iași.....	101
4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONELOR POSIBIL A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DE IMPLEMENTAREA PUG MUNICIPIUL IAȘI.....	105
5. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE RELEVANTE PENTRU PUG MUNICIPIUL IAȘI.....	106

6. OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PUG MUNICIPIUL IAȘI .....	108
7. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI.....	109
7.1. Metodologia de evaluare.....	109
7.2. Efectele asupra mediului generate de implementarea PUG Iași.....	111
7.2.1 Analiză privind obiectivele PUG Municipiul Iași.....	111
7.2.2 Evaluarea compatibilității dintre obiectivele PUG Municipiul Iași și obiectivele relevante de mediu .....	112
7.2.3 Evaluarea compatibilității dintre obiectivele PUG Municipiul Iași.....	116
7.2.4 Cuantificări disponibile ale elementelor PUG Municipiul Iași .....	119
7.2.5 Evaluarea elementelor PUG .....	121
8. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET ORICE POSIBIL EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PUG MUNICIPIUL IAȘI.....	131
9. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ.....	135
10. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE.....	136
11. MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PUG MUNICIPIUL IAȘI.....	137
12. REZUMAT NONTEHNIC.....	141
13. BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ .....	143

## INDEX TABELE

Tabelul nr. 2-1 Direcțiile de dezvoltare și obiective enunțate în PUG Municipiul Iași .....	16
Tabelul nr. 2-2 Relația PUG Municipiul Iași cu alte planuri și programe relevante .....	19
Tabelul nr. 3-1 Aspecte și subaspecte de mediu considerate în evaluare .....	26
Tabelul nr. 3-2 Stațiile de monitorizare a calității aerului din zona Municipiul Iași.....	30
Tabelul nr. 3-3 Valorile concentrației medii anuale ale indicatorului PM10 înregistrate la stațiile de monitorizare din municipiul Iași în perioada 2010-2016.....	31
Tabelul nr. 3-4 Valorile concentrației medii anuale ale indicatorului PM2,5 înregistrate la stația de monitorizare IS-2 Decebal-Cantemir din municipiul Iași în perioada 2013-2016 .....	32
Tabelul nr. 3-5 Valorile concentrației medii anuale de metale grele înregistrate la stațiile de monitorizare din aglomerarea Iași.....	33
Tabelul nr. 3-6 Valorile concentrației medii anuale la indicatorul NO2 din aglomerarea Iași .....	34
Tabelul nr. 3-7 Corpurile de apă cadastrate regăsite pe teritoriul Municipiului Iași .....	43
Tabelul nr. 3-8 Măsurile propuse în PM al Spațiului Hidrografic Prut – Bârlad pentru îmbunătățirea corpului de apă Bahlui (RORW13.1.15.32_B6) și a afluenților săi pe teritoriul Municipiului Iași .....	44
Tabelul nr. 3-9 Lacurile și acumulările din aglomerarea Iași.....	44
Tabelul nr. 3-10 Calitatea solurilor din Municipiul Iași .....	51
Tabelul nr. 3-11 Nivelurile de zgomot echivalente maxime măsurate în diferite puncte din Municipiul Iași în perioada 2014-2016 .....	63
Tabelul nr. 3-12 Starea de conservare a habitatelor de interes comunitar conform evaluărilor din Formularul Standard și din Planul de Management ale sitului ROSCI0135 Pădurea Bârnova-Repedea .....	67
Tabelul nr. 3-13 Starea de conservare a speciilor de interes comunitar conform evaluărilor din Formularul Standard și din Planul de Management ale sitului ROSCI0135 Pădurea Bârnova-Repedea .....	67
Tabelul nr. 3-14 Starea de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar conform evaluărilor din Formularul Standard al sitului ROSPA0092 Pădurea Bârnova.....	68
Tabelul nr. 3-15 Valorile analizelor calității apei potabile din Timișești, Prut – Chirița și Iași la nivelul anilor 2014, 2015 și 2016.....	81
Tabelul nr. 3-16 Principalele obiective de patrimoniu ale Municipiului Iași, conform Repertoriului Arheologic Național.....	86
Tabelul nr. 3-17 Evoluția stării mediului în situația neimplementării PUG Municipiul Iași .....	102
Tabelul nr. 5-1 Principalele probleme de mediu identificate, în raport cu aspectele de mediu relevante.....	106
Tabelul nr. 6-1 Obiectivele de mediu relevante pentru evaluarea PUG Municipiul Iași .....	108

Tabelul nr. 7-1 Matrice pentru aprecierea semnificației efectelor potențiale ale implementării PUG Municipiul Iași .....	110
Tabelul nr. 7-2 Matricea de evaluarea compatibilității dintre obiectivele PUG Municipiul Iași și obiectivele relevante de mediu .....	114
Tabelul nr. 7-3 Suprafața existentă și cea propusă în intravila prin actualizarea PUG Municipiul Iași, repartizată pe zone funcționale .....	119
Tabelul nr. 7-4 Matricea de evaluare a potențialelor impacturi generate de propunerile enunțate în elementele PUG pentru obiectivele de mediu stabilite.....	125
Tabelul nr. 8-1 Măsuri pentru prevenirea, reducerea sau compensarea potențialele efecte negative asupra mediului.....	133
Tabelul nr. 11-2 Indicatori propuși pentru monitorizarea efectelor implementării PUG Municipiul Iași.....	139

## INDEX FIGURI

Figura nr. 3-1 Așezare geografică a Municipiului Iași .....	28
Figura nr. 3-2 Relieful Municipiului Iași .....	29
Figura nr. 3-3 Geologia Municipiului Iași.....	30
Figura nr. 3-4 Evoluția concentrației de PM10 în Municipiul Iași în perioada 2010 – 2016.....	32
Figura nr. 3-5 Evoluția concentrației medii anuale de PM2,5 în Iași în perioada 2013 – 2016 .....	32
Figura nr. 3-6 Evoluția concentrației medii anuale la indicatorul Pb gravimetric în stațiile de monitorizare IS-1 și IS-4 din Iași în perioada 2010 – 2016.....	33
Figura nr. 3-7 Evoluția concentrației medii anuale la indicatorul Ni gravimetric în stațiile de monitorizare IS-1 și IS-4 din Iași în perioada 2010 – 2016.....	33
Figura nr. 3-8 Evoluția concentrației medii anuale la indicatorul Cd gravimetric în stațiile de monitorizare IS-1 și IS-4 din Iași în perioada 2010 – 2016.....	33
Figura nr. 3-9 Evoluția concentrației medii anuale la indicatorul NO <sub>2</sub> în perioada 2010 – 2016.....	34
Figura nr. 3-10 Evoluția concentrației medii anuale la indicatorul SO <sub>2</sub> în perioada 2010 – 2016.....	35
Figura nr. 3-11 Evoluția concentrației medii anuale la indicatorul CO în perioada 2010 – 2016.....	35
Figura nr. 3-12 Evoluția concentrației medii anuale la indicatorul C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> în perioada 2010 – 2016 ...	36
Figura nr. 3-13 Evoluția concentrației medii anuale la indicatorul O <sub>3</sub> în perioada 2010 – 2016 .....	36
Figura nr. 3-14 Rețeaua hidrografică în Municipiul Iași .....	39
Figura nr. 3-15 Corpuri de apă subterană în Municipiul Iași .....	40
Figura nr. 3-16 Harta privind starea chimică a râurilor și lacurilor de la nivelul spațiului hidrografic Prut – Bârlad .....	42

Figura nr. 3-17 Starea ecologică și potențialul ecologic al corpurilor de apă de suprafață la nivelul Municipiului Iași.....	43
Figura nr. 3-18 Lungimea totală a rețelei de distribuție a apei potabile în Municipiul Iași în perioada 1990 - 2016.....	46
Figura nr. 3-19 Cantitatea de apă potabilă distribuită în municipiul Iași.....	46
Figura nr. 3-20 Lungimea totală a conductelor de canalizare din Municipiul Iași Iași în perioada 1990 - 2016.....	46
Figura nr. 3-21 Clasele de soluri din Municipiul Iași.....	49
Figura nr. 3-22 Utilizarea terenului pe teritoriul administrativ al Municipiului Iași.....	53
Figura nr. 3-23 Reprezentarea spațială a utilizării terenului în Municipiul Iași.....	54
Figura nr. 3-24 Evoluția suprafeței intravilanului în Municipiul Iași.....	54
Figura nr. 3-25 Reprezentarea spațială a spațiilor verzi de la nivelul Municipiului Iași.....	55
Figura nr. 3-26 Accesibilitatea pietonală la spațiile verzi din Municipiul Iași.....	56
Figura nr. 3-27 Situația actuală a temperaturii medii anuale și situația estimată a temperaturii medii anuale la nivelul anului 2050 conform modelului HADGEM2-CC.....	60
Figura nr. 3-28 Situația actuală a precipitațiilor anuale și situația estimată la nivelul anului 2050 conform modelului HADGEM2-CC.....	61
Figura nr. 3-29 Harta strategică de zgomot (L <sub>zsn</sub> ), respectiv (L <sub>n</sub> ) pentru sursa de zgomot trafic rutier, Municipiul Iași.....	62
Figura nr. 3-30 Harta strategică de zgomot (L <sub>zsn</sub> ), respectiv (L <sub>n</sub> ) pentru sursa de zgomot feroviar și a tramvaielor, Municipiul Iași.....	62
Figura nr. 3-31 Harta strategică de zgomot (L <sub>zsn</sub> ), respectiv (L <sub>n</sub> ) pentru sursa de zgomot industrie, Municipiul Iași.....	62
Figura nr. 3-32 Harta strategică de zgomot (L <sub>zsn</sub> ), respectiv (L <sub>n</sub> ) pentru sursa de zgomot a traficului aerian, Municipiul Iași.....	63
Figura nr. 3-33 Arii naturale protejate pe teritoriul Municipiului Iași și în vecinătatea acestuia.....	66
Figura nr. 3-34 Zonele cu riscuri de inundații, alunecări de teren și seisme din Municipiul Iași.....	70
Figura nr. 3-35 Zone expuse riscului la inundații în scenariul cu probabilitate 1%.....	71
Figura nr. 3-36 Zone expuse la alunecări de teren în Municipiul Iași.....	72
Figura nr. 3-37 Născuți vii cu reședința obișnuită în România pe perioada 2012 – 2016.....	74
Figura nr. 3-38 Decedați cu reședința obișnuită în România pe perioada 2012 – 2016.....	74
Figura nr. 3-39 Emigranți definitiv înregistrați pe perioada 1990 – 2016.....	75
Figura nr. 3-40 Imigranți definitiv înregistrați pe perioada 1991 – 2016.....	75
Figura nr. 3-41 Populația după domiciliu pe grupe de vârstă pe perioada 1992 – 2017.....	76
Figura nr. 3-42 Plecări cu rezidența (regiunea Nord - Est, județul și municipiul Iași) 1990 – 2016 ...	76



Figura nr. 3-43 Stabiliri de reședință (regiunea Nord - Est, județul și municipiul Iași) 1990 – 2016..	77
Figura nr. 3-44 Numărul mediu al salariaților (regiunea Nord - Est, județul și municipiul Iași) 1990 – 2016 .....	77
Figura nr. 3-45 Șomeri înregistrați (regiunea Nord - Est, județul și municipiul Iași) 2001 – 2017 .....	78
Figura nr. 3-46 Numărul de șomeri la nivelul județului Iași și la nivelul Municipiului Iași .....	78
Figura nr. 3-47 Clasificarea populației stabile după etnie Municipiul Iași (Recensământ 2011) .....	79
Figura nr. 3-48 Populația stabilă după religie în municipiul Iași (Recensământ 2011).....	79
Figura nr. 3-49 Dinamica numărului de elevi și studenți din municipiul Iași.....	80
Figura nr. 3-50 Câștigul salarial din perioada 1991 – 2004 (ROL) la nivelul județului Iași .....	82
Figura nr. 3-51 Câștigul salarial din perioada 2005 – 2017 (după implementarea RON) la nivelul județului Iași .....	82
Figura nr. 3-52 Procentajele populației Municipiului Iași pe tipologiile zonelor de locuire .....	83
Figura nr. 3-53 Tendința cheltuielilor de la bugetul local la nivelul județului Iași .....	83
Figura nr. 3-54 Principalele cheltuieli ale Primăriei Iași în anul 2017 .....	84
Figura nr. 3-55 Locațiile obiectivelor importante de patrimoniu ale Municipiului Iași.....	85
Figura nr. 3-56 Tipuri de peisaj pe teritoriul Municipiului Iași.....	89
Figura nr. 3-57 Rețeaua de drumuri naționale, județene și comunale.....	90
Figura nr. 3-58 Clasificarea pe categorii de străzi din Municipiul Iași .....	91
Figura nr. 3-59 Număr de vehicule pentru transportul public local de pasageri în perioada 1990 – 2016 în Municipiul Iași .....	92
Figura nr. 3-60 Traseele pistelor pentru biciclete în Municipiul Iași.....	93
Figura nr. 3-61 Dinamica numărului de unități de cazare și a capacității de cazare în Municipiul Iași în perioada 1990-2017.....	94
Figura nr. 3-62 Evoluția capacității de cazare turistică pe tipuri de structuri de primire în Municipiul Iași în perioada 1990-2017 .....	95
Figura nr. 3-63 Dinamica numărului de înnoptări în Municipiul Iași în perioada 2010 - 2017 .....	95
Figura nr. 3-64 Dinamica numărului de sosiri ale turiștilor în structurile de primire turistică din Municipiul Iași în perioada 2001-2016.....	96
Figura nr. 3-65 Variația cantităților de gaze livrate consumatorilor în Municipiul Iași în perioada 2000-2016 .....	96
Figura nr. 3-66 Lungimea totală a conductelor de distribuție a gazelor din Municipiul Iași.....	97
Figura nr. 7-1 Legături directe ale obiectivelor PUG Iași cu obiectivele SEA (obiectivele relevante de mediu) .....	112
Figura nr. 7-2 Evaluarea compatibilității dintre obiectivele PUG Iași cu obiectivele SEA (obiectivele relevante de mediu) .....	113

Figura nr. 7-3 Legături directe între obiectivele PUG Iași .....	116
Figura nr. 7-4 Matricea de evaluarea compatibilității dintre obiectivele PUG Iași .....	117
Figura nr. 7-5 Evaluarea compatibilității dintre obiectivele PUG Iași.....	118
Figura nr. 7-6 Bilanțul suprafețelor din intravilanul Municipiului Iași corespunzătoare diferitelor zone funcționale - situația actuală și cea viitoare propusă prin PUG .....	120
Figura nr. 7-7 Ponderea notelor de evaluare acordate pentru fiecare aspect de mediu .....	123
Figura nr. 7-8 Totalul notelor de evaluare acordate pentru fiecare obiectiv relevant de mediu .....	123
Figura nr. 7-9 Analiza efectelor elementelor PUG propuse asupra obiectivelor de mediu.....	124

### **ABREVIERI ȘI ACRONIME**

ANPM	Agencia Națională pentru Protecția Mediului
APM	Agencia pentru Protecția Mediului
CUG	Combinat de Utilaj Greu
DSP	Direcția de Sănătate Publică
GES	Gaze cu efect de seră
HG nr. 1076/ 2004	Hotărârea de guvern nr. 1076/ 2004, privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe
INS	Institutul Național de Statistică
MM	Ministerul Mediului
MPGT	Master Planul General de Transport al României
OCPI	Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară
PATJ	Plan de Amenajare a Teritoriului Județean
PATN	Plan de Amenajare a Teritoriului Național
PMUD	Plan de Mobilitate Urbană Durabilă
POIM	Programul Operațional Infrastructură Mare
PUD	Plan Urbanistic de Detaliu
PUG	Plan Urbanistic General
PUZ	Plan Urbanistic Zonal
SC	Schimbări climatice
SEA	Evaluare strategică de mediu
UAT	Unitate administrativ teritorială

# 1. INTRODUCERE

Raportul de față reprezintă Raportul de mediu pentru Evaluarea Strategică de Mediu a Actualizării Planului Urbanistic General din Municipiul Iași, denumit prescurtat în continuare PUG Municipiul Iași. Lucrarea a fost elaborată de EPC Consultanță de Mediu SRL, societate înscrisă în Registrul național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului, conform Ordinului MM nr. 1026/2009, pentru elaborarea de Rapoarte de Mediu, Rapoarte privind Impactul asupra Mediului, Bilanțuri de Mediu, Rapoarte de Amplasament și Studii de Evaluare Adecvată.

Raportul de mediu a fost realizat în conformitate cu cerințele de conținut ale Anexei nr. 2 a Hotărârii de Guvern nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

La elaborarea Raportului de mediu s-au luat în considerare actele normative în vigoare cu referire la protecția mediului, ghiduri și manuale, dintre care amintim:

- ⚙ Hotărârea nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- ⚙ „Manual privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe”, elaborat de MMGA și ANPM, aprobat prin Ordinul nr. 117/2006;
- ⚙ „Ghidul generic privind Evaluare de mediu pentru planuri și programe”, elaborat în cadrul proiectului EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03) „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”;
- ⚙ Ordinul nr. 995/2006 (M.Of. nr. 812/03.10.2006) pentru aprobarea listei planurilor și programelor care intră sub incidența Hotărârii Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- ⚙ Ordonanța de Urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- ⚙ Legea nr. 107/1996 a apelor, cu modificările și completările ulterioare;
- ⚙ Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- ⚙ Ordinul 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- ⚙ Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- ⚙ Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- ⚙ Legea nr. 22/2001 de ratificare a Convenției privind evaluarea impactului de mediu în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991 (M.Of., Partea I nr. 105 din 01/03/2001).

Scopul realizării Planului Urbanistic General îl reprezintă dezvoltarea localității corelată cu potențialul zonei, necesitățile și opțiunile populației. Planul Urbanistic General are caracter director

de analiză și reglementare operațională a situației existente pe termen scurt, precum și prevederi pe termen mediu și lung.

Odată aprobat de către Consiliul Local al Municipiului Iași, Planul Urbanistic General va constitui documentația de bază în vederea elaborării și corelării politicilor locale de dezvoltare, precum și în vederea eliberării certificatelor de urbanism, respectiv a autorizațiilor de construire.

Memoriul General, Regulamentul de Urbanism, Memoriul de Sinteză și planșele de reglementare pentru Actualizarea Planului Urbanistic General al Municipiului Iași au fost elaborate în conformitate cu prevederile legislației specifice în domeniu (Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare, Legea nr. 351/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a IV – a – Rețeaua de localități, cu modificările și completările ulterioare, Ordinul nr. 13/N/1999 pentru aprobarea reglementării tehnice „Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul-cadru al planului urbanistic general”).

## 2.EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PUG MUNICIPIUL IAȘI ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

### 2.1. CONTEXTUL ACTUAL

Actualul Plan Urbanistic General al municipiului Iași a fost aprobat în anul 1997. Durata de valabilitate a unui Plan Urbanistic General este de 5-10 ani, acest lucru impunând reactualizarea și aprobarea unui nou PUG. Actualizarea Planului Urbanistic General a fost realizată în 2015. După depunerea la Agenția pentru Protecția Mediului a Planului a fost stabilită necesitatea realizării unei evaluări strategice de mediu pentru PUG Municipiul Iași.

Procesul de achiziție de servicii pentru elaborarea Raportului de mediu pentru actualizarea PUG Iași s-a finalizat în iunie 2017, contractul fiind semnat la finalul lunii august 2017. Ordinul de începere pentru elaborarea Raportului de mediu a fost dat de către Primăria Municipiului Iași la finalul lunii octombrie 2017.

### 2.2. STRUCTURA PUG MUNICIPIUL IAȘI

Planul Urbanistic General actualizat al Municipiului Iași este alcătuit din Memoriul General, Regulamentul de Urbanism, Memoriul de Sinteză și planșele de reglementare.

Memoriul General al PUG cuprinde 4 capitole principale și o serie de subcapitole structurate după cum urmează:

#### 1. Introducere

- 1.1 Date de recunoaștere a documentației PUG
- 1.2 Obiectul PUG
- 1.3 Surse documentare
- 1.4 Cadru legislativ

#### 2. Stadiul actual al dezvoltării urbanistice

- 2.1 Date privind evoluția în timp a municipiului Iași
- 2.2 Elemente ale cadrului natural
- 2.3 Relații în teritoriu. Prevederi ale documentațiilor de planificare și amenajare a teritoriului de rang superior
- 2.4 Potențialul economic al Municipiului Iași
- 2.5 Populația
- 2.6 Circulația
- 2.7 Zonificarea teritoriului administrativ. Bilanț teritorial
- 2.8 Intravilan existent. Bilanț teritorial intravilan existent
- 2.9 Zone cu riscuri naturale
- 2.10 Echipare edilitară

- 2.11 Probleme de mediu
- 2.12 Disfuncționalități. Concluzii ale analizelor la nivel sectorial pentru municipiul Iași
- 2.13 Necesități și opțiuni ale populației

### **3. Propuneri de organizare urbanistică**

- 3.1 Studiile de fundamentare
- 3.2 Evoluție posibilă, priorități
- 3.3 Optimizarea relațiilor în teritoriu
- 3.4 Dezvoltarea activităților economice
- 3.5 Evoluția populației
- 3.6 Organizarea circulației
- 3.7 Intravilan propus. Zonificarea funcțională. Bilanț teritorial
- 3.8 Măsuri în zonele cu riscuri naturale
- 3.9 Dezvoltarea echipării edilitare
- 3.10 Protecția mediului
- 3.11 Reglementări urbanistice
- 3.12 Obiective de utilitate publică

### **4. Concluzii. Măsuri în continuare**

- 4.1 Amenajarea și dezvoltarea unității teritorial-administrative
- 4.2 Șansele de relansare economico – socială a municipiului Iași
- 4.3 Prioritățile de intervenție, în funcție de necesitățile și opțiunile populației
- 4.4 Aprecieri ale proiectantului
- 4.5 Continuitatea, aprofundarea și aplicabilitatea propunerilor generale reglementate prin PUG

Actualizarea Planului Urbanistic General și al Regulamentului de Urbanism al Municipiului Iași a avut la bază o serie de documente și studii elaborate la nivelul Municipiului Iași, precum și documentații de urbanism elaborate pentru diferite planuri urbanistice:

- ⊗ Planul de Amenajare a Teritoriului Național, Urbanproiect, Secțiunea I – Rețele de comunicație; Secțiunea II – Apa; secțiunea III - Zonele protejate; Secțiunea IV – Rețeaua de localități; Secțiunea V – Zone de risc natural; Secțiunea VI – Turismul;
- ⊗ Conceptul Național de Dezvoltare Spațială, Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” - CCPEC, 2006;
- ⊗ Planul de Amenajare a Teritoriului Județean, Habitat Proiect SA, 1997 – 2001;
- ⊗ Planul de Amenajare a Teritoriului Județean, Habitat Proiect SA, 2006, documentație neavizată;
- ⊗ Planul de Dezvoltare Regională Nord-Est 2014 – 2020;
- ⊗ Planul de analiză și acoperire a riscurilor identificate la nivelul județului Iași, 2012 - 2015;
- ⊗ Studiu de fundamentare la nivel teritorial, Search Corporation SRL, 2009;
- ⊗ Studiu de fundamentare de mediu, Search Corporation SRL, 2009;
- ⊗ Studiu de fundamentare: zone protejate, Search Corporation SRL, 2009;
- ⊗ Studiu de fundamentare: turistic, Search Corporation SRL, 2009;
- ⊗ Studiu de fundamentare: rețele edilitare, Search Corporation SRL, 2009;
- ⊗ Studiu de fundamentare: geotehnic și hidrogeologic, Search Corporation SRL, 2009;
- ⊗ Studiu de fundamentare: sociologic, Search Corporation SRL, 2009;
- ⊗ Studiu de fundamentare: economic, Search Corporation SRL, 2009;
- ⊗ Studiu de fundamentare: demografic, Search Corporation SRL, 2009;

- ⚙ Date statistice de la Institutul Național de Statistică (*Baza TEMPO - Online - serii de timp*) și de la Direcția Județeană de Statistică Iași;
- ⚙ Lista monumentelor județului Iași;
- ⚙ Raport privind starea mediului în județul Iași pentru anul 2014;
- ⚙ Legislația în vigoare aplicabilă acestui domeniu.

Din punct de vedere al direcțiilor de dezvoltare, obiectivelor și măsurilor propuse, PUG Municipiul Iași prezintă 12 direcții de dezvoltare, fiecare având câte o serie de obiective și elemente PUG asociate. În cadrul direcțiilor de dezvoltare enunțate în Memoriul general al PUG, multe dintre obiective nu sunt clar sintetizate sau enunțate, la nivelul capitolului 3 al Memoriului existând de asemenea mai multe modalități de prezentare a obiectivelor (tabelar în unele subcapitole sau sub formă de listă în altele).

## 2.3. PRINCIPALELE OBIECTIVE PROPUSE PRIN PUG MUNICIPIUL IAȘI

Planul Urbanistic General are ca scop stabilirea obiectivelor, acțiunilor și măsurilor de dezvoltare urbanistică a Municipiului Iași, asigurarea printr-o serie de reglementări specifice a condițiilor necesare în vederea realizării acestora, avându-se în vedere atât etapa de valabilitate de 7-10 ani, cât și protejarea șanselor favorabile de dezvoltare la nivelul Zonei Metropolitane Iași, în perspectivă largă (15-20 ani).

PUG Municipiul Iași este structurat pe baza a 13 direcții de dezvoltare, cărora le corepsund 53 de obiective PUG. Un tabel sintetic al corespondenței acestora este prezentat mai jos.

Este important de menționat faptul că din cauza unei lipse de coerență în modul de structurare și prezentare a obiectivelor și măsurilor propuse în memoriu există neconcordanțe în numerotarea și structurarea acestora în text.

Tabelul nr. 2-1 Direcțiile de dezvoltare și obiective enunțate în PUG Municipiul Iași

Direcții de dezvoltare	Obiective PUG
1. Zone de dezvoltare. Extinderea zonei intravilan	Impulsionarea dezvoltării prin asigurarea suprafețelor necesare, pregătirea unor condiții atractive pentru investiții în sectoare cheie: locuire, comerț și servicii, instituții publice, industrie performantă realizarea unor obiective de importanță regională și supraregională
	Echilibrarea dinamicilor de dezvoltare în zonele orașului prin impulsionarea cartierelor nordice și a zonelor defavorizate
	Consolidarea rolului administrației locale în cadrul procesului de dezvoltare urbană, prin valorificarea optimă a resurselor publice și prin asigurarea controlabilității evoluției orașului în următorii 10 ani
	Asigurarea condițiilor unei dezvoltări durabile, conservarea posibilităților de evoluție a orașului pentru generațiile viitoare
2. Locuire	Reabilitarea și asigurarea calității locuirii în cartierele constituite
	Asigurarea necesarului de suprafețe pentru locuințe noi, cu prioritate în zone aflate în proximitatea orașului și în vecinătatea unor elemente naturale cu potențial de agrement
	Asigurarea unor condiții echilibrate de configurare a noilor zone de locuințe (densitate, dotări, infrastructură, tipologii)
3. Protecția mediului. Spații verzi	Satisfacerea necesarului de spații verzi raportat la numărul de locuitori, cf. OUG 114/2007 (26 m <sup>2</sup> /locuitor)
	Protejarea habitatelor naturale valoroase și a cadrului natural
	Protejarea și reabilitarea spațiilor verzi din interiorul cartierelor de locuire colectivă
	Reducerea emisiilor și a factorilor de poluare, precum și prevenirea riscurilor alunecărilor de teren și ale efectelor inundațiilor
Optimizarea relațiilor în teritoriu	Extinderea rolului de pol regional al municipiului Iași asupra întregii zone periurbane, prin distribuția activităților în acord cu potențialele locale și prin modernizarea rețelelor de comunicație și transport
	Atenuarea dezechilibrului dat de concentrarea polarizată a activităților în teritoriul administrativ (industrie la vest, locuire la nord); atenuarea discrepanțelor economice și sociale între cartiere
	Protecția și conservarea zonelor naturale în sensul menținerii biodiversității și valorificării durabile a resurselor naturale
	Valorificarea, conservarea și protejarea fondului construit valoros și a peisajului cultural ca factor al dezvoltării și al identității teritoriale
	Iași - deschidere spre Est: realizarea de obiective de importanță regională: Centru de congrese, conferințe și spectacole, Centru spitalicesc, Stadion municipal, Centru de târguri și expoziții, modernizarea și extinderea infrastructurii de transport
Dezvoltarea activităților economice	Profilarea și dezvoltarea Iașiului ca centru de servicii, afaceri, cultură, comunicare, media și educație superioară, de importanță regională și națională
	Protejarea și valorificarea potențialelor culturale și de mediu pentru creșterea atractivității orașului pentru turism și îmbunătățirea calității vieții
	Restructurarea și modernizarea profilelor industrie și transporturi
	Gestiunea eficientă a resursei teren, asigurarea de rezerve pentru dezvoltări pe termen lung și pentru evoluții imprevizibile
Evoluția populației	Revitalizarea populației
Organizarea circulației	Optimizarea relației rețelei rutiere/stradale cu teritoriul
	Optimizarea rețelei stradale
	Dezvoltarea rețelei de căi ferate
Intravilan propus	Extinderea intravilanului cu 1483,60 ha
Măsuri în zonele cu riscuri naturale	Protecția zonelor afectate de alunecări de teren
	Protecția zonelor afectate de inundații
	Protecția zonelor afectate de seism
	Protecția împotriva incendiilor
Dezvoltarea echipării edilitare	Modernizarea infrastructurii hidroedilitare
	Dezvoltarea rețelelor electrice
	Extinderea alimentării cu gaze naturale



Direcții de dezvoltare	Obiective PUG
	Îmbunătățirea gestionării deșeurilor menajere
	Îmbunătățirea gestionării deșeurilor din ambalaje
	Îmbunătățirea gestionării deșeurilor biodegradabile
	Îmbunătățirea gestionării deșeurilor medicale
	Îmbunătățirea gestionării nămolurilor rezultate din tratarea apelor uzate
	Îmbunătățirea gestionării deșeurilor din construcții și din demolări
	Distrușterea PCB-urilor și a PCT-urilor sau a echipamentelor ce conțin aceste substanțe să se realizeze prin decontaminare și incinerare în condiții adecvate
	Gestiunea conformă a deșeurilor de echipamente electrice și electronice (DEEE)
	Îmbunătățirea gestionării deșeurilor provenind din vehicule scoase din uz
	Îmbunătățirea gestionării uleiurilor uzate
Protecția mediului	Diminuarea surselor de poluare a aerului
	Diminuarea surselor de poluare a apelor
	Diminuarea și eliminarea evacuărilor importante în mediu
	Diminuarea surselor de poluare din așezările umane
	Epurarea și preepurarea apelor uzate
	Minimizarea cantității de deșeuri depozitate
	Recuperarea terenurilor degradate
Organizarea sistemelor de spații verzi	
Reglementări urbanistice	Modificarea zonării urbanistice
	Dezvoltarea zonei transporturilor

## 2.4. RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

Pentru realizarea unei abordări unitare, relația dintre planurile, programele și strategiile propuse trebuie să respecte o structură ierarhică, respectiv o relație de coordonare/subordonare, în funcție de scara la care se raportează.

Astfel, situația ideală este cea în care planurile, programele și strategiile care abordează aceeași scară (de exemplu scara națională, regională, județeană) prezintă obiective și ținte aflate în deplină concordanță și care să derive din cele stabilite la un nivel superior. Astfel, pentru a se alinia direcției generale în ceea ce privește prioritățile României ce vizează mediul natural și socio-economic, obiectivele PUG trebuie să fie în acord cu cele stabilite prin documentele strategice naționale, ale Regiunii de dezvoltare Nord-Est.

Tabelul de mai jos prezintă principalele planuri, programe și strategii de nivel superior și conexinua acestora cu PUG Municipiul Iași.

Tabelul nr. 2-2 Relația PUG Municipiul Iași cu alte planuri și programe relevante

Denumirea strategiei, planului sau programului	Orizontul de timp	Relația cu PUG Municipiul Iași
<p align="center"><b>Conceptul Național Strategic de Dezvoltare Teritorială</b></p>	<p align="center"><b>2030</b></p>	<p>Conceptul strategic de dezvoltare teritorială este un document strategic privind dezvoltarea teritorială durabilă și integrată pe termen mediu și lung a României și stabilește liniile directoare de dezvoltare a României la scară regională, interregională, națională prin integrarea relațiilor relevante la nivel transfrontalier și transnațional corelând conceptele de coeziune și competitivitate la nivelul teritoriului.</p> <p>În CNSDT există linii directoare ce vizează teritoriul studiat astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⚙️ Racordarea la rețeaua europeană a polilor și coridoarelor de dezvoltare spațială:       <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ desăvârșirea și racordarea României la coridoarele de transport europene (pentru zona studiată- coridorul IX de cale ferată);</li> <li>➤ ieșirea din periferalitate prin dezvoltarea unor categorii majore de axe (dezvoltarea rolului României la granița de est a U.E. prin dezvoltarea axei Marea Baltică - Marea Neagră; dezvoltarea rolului de articulație între zona central-vestică și cea estică și sud-estică a Europei pe axa Pentagon - Moldova - Ucraina);</li> <li>➤ constituirea unui sistem policentric echilibrat de regiuni metropolitane prin pregătirea accesului în categoria de metropole a municipiilor de rangul 1 (inclusiv Iași).</li> </ul> </li> <li>⚙️ Structurarea și dezvoltarea rețelei de localități urbane prin:       <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ dezvoltarea tramei de infrastructuri de transport și telecomunicații la scară națională și regională ca armatură a dezvoltării echilibrate (realizarea legăturii transcarpatice Transilvania - Moldova, modernizarea sistemului de drumuri din zona de frontiera cu Republica Moldova);</li> <li>➤ întărirea funcțiunilor metropolitane ale polilor urbani din ierarhia superioară de localități prin dezvoltarea unor servicii de importanță națională și supranațională;</li> <li>➤ creșterea rolului polilor regionali cu funcțiunea de „orașe poartă” (Iași prin prezența unui aeroport internațional) prin asumarea și valorificarea rolului de nod intermodal;</li> <li>➤ promovarea cooperării între orașe și zonele rurale vecine;</li> <li>➤ stimularea cooperării transfrontaliere ca oportunitate în consolidarea rolului național, regional sau local al localităților;</li> <li>➤ dezvoltarea și diversificarea relațiilor dintre centrele urbane susținută de formarea unor axe de dezvoltare în relație cu axele majore de transport (axa Iași - Lețcani, Iași - Târgu Frumos);</li> <li>➤ susținerea procesului de urbanizare.</li> </ul> </li> <li>⚙️ Afirmarea solidarității urban - rural și dezvoltarea rurală prin:       <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ dezvoltare endogenă bazată pe diversitate și performanță (pentru studiul de față interesează ariile rurale cuprinse în interiorul aglomerațiilor urbane și arii rurale incluse în culoare urbanizate);</li> <li>➤ promovarea partereniilor între orașe / aglomerații urbane și formele de asociere a comunelor rurale;</li> <li>➤ formularea și implementarea conceptelor de dezvoltare în cadrul unor parteneriate între oraș și localitățile din zona înconjurătoare;</li> <li>➤ conservarea diverselor identități culturale, valori naturale și peisaje culturale atât local cât și prin crearea unor parcuri tematice subregionale (eco-turism, agro-turism);</li> </ul> </li> </ul>

Denumirea strategiei, planului sau programului	Orizontul de timp	Relația cu PUG Municipiul Iași
		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ punerea în valoare a potențialului ariilor rurale de dezvoltare a producției de energii neconvenționale - sigure și prietenoase cu mediul;</li> <li>➤ protejarea localităților rurale de riscurile naturale și de efectele negative cauzate de urbanizare și de marile lucrări de infrastructură.</li> <li>⚙ Consolidarea și dezvoltarea rețelei de legături interregionale.</li> <li>⚙ Valorificarea patrimoniului natural și construit.</li> </ul>
<p><b>Planul de Amenajare a Teritoriului Național (PATN)</b></p>		<p>Planul de Amenajare a Teritoriului Național are caracter director și fundamentează programele strategice sectoriale pe termen mediu și lung și determină dimensiunile, sensul și prioritățile dezvoltării în cadrul teritoriului României, în acord cu ansamblul cerințelor europene.</p> <p>În PATN există prevederi ce vizează direct Municipiul Iași, respectiv:</p> <p>Secțiunea I – Rețele de transport:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⚙ Căi rutiere – coridoare dedicate autostrăzilor situate în aria de influență a municipiului Iași – Albița - Huși - Tecuci - Tișița – Buzău (parte a Coridorului IX); Târgu Mureș - Piatra-Neamț - Roman - Târgu Frumos - Iași – Sculeni). În anul 2010 C.N.A.D.N.R. a inițiat elaborarea unui studiu de fezabilitate pentru <i>Autostrada Târgu Mureș – Iași – Ungheni</i>, considerată ca o alternativă pentru traficul care se va desfășura între Coridoarele de Transport Pan-european nr. IV și IX. Se prevede construirea unui pod peste râul Prut, la Ungheni, situat la o distanță de 23 km față de Municipiul Iași</li> <li>⚙ Căi ferate – modernizarea tronsoanelor de cale ferată ce deservește Municipiul Iași - Cristești Jijia - Iași - Pașcani - Bacău - Adjud - Mărășești - Focșani - Buzău - Ploiești - București - Giurgiu (parte a Coridorului IX și a rețelei de transport feroviar TEN -F).</li> <li>⚙ Căi aeriene – lucrări de modernizare a Aeroportului Iași. La momentul elaborării memoriului general de urbanism, modernizarea aeroportului Iași se afla deja în faza de execuție.</li> <li>⚙ Căi navigabile – sunt prevăzute lucrări de amenajare pentru râul Prut între Dunăre și nodul hidrotehnic Stâncă – Costești. Amenajarea unui port la Prisăcani, acest pot este situat la cca. 28 km sud-est de Municipiul Iași.</li> <li>⚙ Rețeaua de transport combinat – Terminalul Socola Mărfuri.</li> </ul> <p>Secțiunea II – Apa: pe teritoriul administrativ al Municipiului Iași se pot identifica următoarele zone:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⚙ Zone cu resurse de apă subterană cu vulnerabilitate moderată;</li> <li>⚙ Zone cu suprafețe de apă poluate de industrie ce necesită reabilitarea pe termen mediu și lung.</li> </ul> <p>Secțiunea III – Zone protejate: Municipiul Iași se află în arealele majore cu valoare culturală, macro-zona este cea de areal cu dominanță turistică.</p> <p>Secțiunea IV – Rețeaua de localități: localitate de rang I.</p> <p>Secțiunea V – Zone de risc: Dezvoltarea infrastructurii descrise la Secțiunea I, are un raport direct de proporționalitate cu zonele de risc natural, pentru că ea atrage după sine dezvoltarea urbană. Zonele de risc natural sunt repartizate în fâșii pe direcția nord-est – sud-vest, perpendiculară cu direcțiile N-S atât a Carpaților Orientali, cât și a râurilor Siret și Prut.</p> <p>Secțiunea VI – Municipiul Iași constituie un vector de coordonare atât a turismului județean, cât și a turismului care poate valorifica potențialul localităților riverane.</p>
<p><b>Master Planul General de Transport al</b></p>	<p><b>2014-2030</b></p>	<p>Document strategic integrat care va stă la baza planificării investițiilor în transporturi pentru perioada 2014-2030, document obligatoriu fără de care nu vor putea fi accesate fondurile structurale pentru transporturi aferente perioadei 2014-2020.</p> <p>Obiectivele strategice pe sectoare de transport din cadrul MPGT sunt:</p>

Denumirea strategiei, planului sau programului	Orizontul de timp	Relația cu PUG Municipiul Iași
<b>României (MPGT)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>⚙️ Îmbunătățirea mobilității populației și a mediului de afaceri de-a lungul rețelei de transport TEN-T, a coridoarelor de conectivitate națională, precum și a coridoarelor de conectivitate regională definite în MPGT;</li> <li>⚙️ Creșterea accesibilității polilor de dezvoltare urbană, a zonelor cu potențial de dezvoltare economică precum și accesibilității zonelor de pe teritoriul României care au acces indirect la rețeaua de autostrăzi/drumuri naționale;</li> <li>⚙️ Îmbunătățirea condițiilor de siguranță în transport și reducerea riscului de accidente în zonele cu potențial de accidente determinate de blocajele rutiere, întârzierile în trafic și condițiilor dificile de trafic;</li> <li>⚙️ Promovarea formelor de transport rutier, naval, feroviar și aerian care protejează biodiversitatea și care au un impact favorabil asupra emisiilor de noxe în atmosferă.</li> </ul> <p>Sectoarele identificate pentru intervenții/proiecte în zona Mun. Iași sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⚙️ Sectorul rutier : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drumuri expres - Pașcani-Iași-Ungheni;</li> <li>➤ Drumuri Transregio - Iași - Vaslui – Bacău.</li> </ul> </li> <li>⚙️ Sector feroviar: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Coridoare de conectivitate - Bucuresti - Iași via Bacău + Buzău - Galați + Pașcani - Ucraina (Siret) - Reabilitare linie; Modificare calendar de mers (nr. de trenuri pe oră); Achiziționare material rulant (nr. unități, tip unități).</li> <li>➤ Proiect cu EIRR sub 3% - Cluj Napoca – Iași - Asigură legătura dintre Nord-vestul României și Nord est precum și legătura cu axa turistică Vatra Dornei – Câmpulung – Gura Humorului;</li> </ul> </li> <li>⚙️ Sector aerian: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aeroport Iași - Extinderea terminalului de pasageri (2,482 m<sup>2</sup>); Creșterea capacității portante a pistei; Analizarea oportunității de a dezvolta un terminal cargo.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Strategia de Dezvoltare Regională Nord-Est</b>	<b>2014-2020</b>	Nu sunt propuneri referitoare la Municipiul Iași, strategia are un rol pregnant economic, promovând aspecte care țin de forța de muncă, infrastructura de afaceri, etc. Nu se pot identifica clar relații între diverse măsuri; nu putem identifica măsurile prioritare, care ar putea structura intervenția aplicată la nivelul municipiului Iași.
<b>Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Iași (PATJ)</b>		<p>Planurile de amenajare a teritoriilor județene conțin programe de măsuri pe termen scurt, mediu și lung care privesc înlăturarea sau ameliorarea disfuncționalităților și disparităților care se manifestă în acea zonă. Planul de Amenajare a Teritoriului Județean constituie, prin demersul său conceptual, un bun prilej pentru înțelegerea corespunzătoare a problemelor existente și de evaluare a impactului produs de reforma economică și procesul de implementare a economiei de piață asupra principalelor domenii specifice amenajării teritoriului.</p> <p>Propuneri de amenajare și dezvoltare a teritoriului județean au fost considerate pentru următoarele etape:</p> <p>Etapă I prioritară (E I) pentru care s-a avut în vedere faptul că în activitatea de amenajare a teritoriului vor predomina opțiunile legate de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⚙️ continuarea reformei economice și implementarea în toate domeniile de activitate a structurilor, mecanismelor și instrumentelor de funcționare specifice economiei de piață;</li> <li>⚙️ restructurarea și modernizarea infrastructurilor tehnice legate de activitatea economică și de viața comunităților;</li> <li>⚙️ reabilitarea, conservarea și protejarea mediului natural și construit.</li> </ul> <p>Etapă a II-a (E II) pentru care obiectivele de amenajare și dezvoltare au în vedere:</p>

Denumirea strategiei, planului sau programului	Orizontul de timp	Relația cu PUG Municipiul Iași
		<ul style="list-style-type: none"> <li>⚙️ măsuri și acțiuni care să contribuie la creșterea economică și creșterea nivelului de trai al populației;</li> <li>⚙️ relansarea investițiilor îndeosebi în domeniul infrastructurii tehnice și al industriei, ceea ce va asigura valorificarea rațională echilibrată și complexă a potențialului natural, economic și social a teritoriului județean;</li> <li>⚙️ restructurarea rețelei de localități prin organizarea spațială a acestora, în vederea dezvoltării unor noi centre de polarizare intercomunală, care să determine o îmbunătățire a cooperării funcționale între localități, în limitele unor accese corespunzătoare a populației către locurile de muncă și dotări publice cu rol teritorial.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Planul Integrat de Dezvoltare pentru Polul de Creștere Iași (P.I.D.U.)</b></p>		<p>Planul Integrat de Dezvoltare Urbană (P.I.D.U.) este documentul de planificare comprehensivă a dezvoltării întregului areal al polului de creștere, în care se corelează politicile sectorial - economice, sociale, de mediu, transport cu politicile teritoriale și se implementează prin proiecte individuale pentru atingerea următoarelor obiective: dezvoltarea economică durabilă, reabilitarea infrastructurii urbane și îmbunătățirea serviciilor urbane, inclusiv a serviciilor sociale, dezvoltarea turismului, dezvoltarea structurilor de sprijinire a afacerilor și a antreprenoriatului.</p> <p>P.I.D.U. propune ca viziune pentru Polul de Creștere Iași <i>o comunitate metropolitană dezvoltată policentric, bazată pe solidaritate teritorială, coeziune și servicii performante, un pol regional al cunoașterii și competitivității, un spațiu al identității la nivel național și o importantă articulație între Est și Vest la scară europeană.</i></p> <p>Pentru împlinirea acestei viziuni, strategia dezvoltă următoarele obiective:</p> <p>Competitivitate economică bazată pe promovarea de industrii noi, creative și ecologice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dezvoltarea și modernizarea sectorului productiv și a suportului logistic aferent;</li> <li>➤ Valorificarea potențialului Tehnologiei Informației și Comunicațiilor (TIC) și aplicarea acestuia în sectorul public (administrație) și cel privat (cetățeni, întreprinderi);</li> <li>➤ Creșterea capacității Cercetării și Dezvoltării și stimularea cooperării între instituții de Cercetare Dezvoltare Inovare (COI) și sectorul productiv.</li> </ul> <p>Conectivitate teritorială dezvoltată (accesibilitate asigurată, mobilitate îmbunătățită):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Modernizarea infrastructurii de transport;</li> <li>➤ Îmbunătățirea siguranței în trafic;</li> </ul> <p>Servicii sociale îmbunătățite (sănătate, educație, social, etc.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reabilitarea, modernizarea infrastructurii serviciilor de educație, sănătate și sociale;</li> <li>➤ Crearea și dezvoltarea serviciilor sociale.</li> </ul> <p>Patrimoniul cultural - istoric și natural valorificat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reabilitarea și conservarea patrimoniului cultural – istoric și natural;</li> <li>➤ Promovarea potențialului turistic.</li> </ul> <p>Protecția și calitatea mediului asigurată:</p> <p>Dezvoltarea sistemelor integrate de infrastructură - apă și apă uzată;</p> <p>Crearea sistemelor integrate de deșeuri și extinderea infrastructurii municipale;</p> <p>Prevenirea riscurilor naturale și îmbunătățirea calității solului;</p>

Denumirea strategiei, planului sau programului	Orizontul de timp	Relația cu PUG Municipiul Iași
		<p>Protecția calității aerului.</p> <p>Cooperare și parteneriat teritorial (cooperare transfrontalieră, transnațională și interregională).</p>
<p><b>Strategia de Dezvoltare a Municipiului Iași „Orizont 2020”</b></p>	<p>2014-2020</p>	<p>Orizont 2020 este cel mai amplu Program-cadru pentru cercetare și inovare al Uniunii Europene, liderii europeni au convenit că investițiile în cercetare și inovare sunt esențiale pentru viitorul Europei, plasându-le în centrul Strategiei Europa 2020 pentru o creștere inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii. Orizont 2020 contribuie la realizarea acestui obiectiv, îmbinând cercetarea și inovarea și punând accentul pe trei domenii-cheie: excelența științifică, poziția de lider în sectorul industrial și provocările societale.</p> <p>Obiectivele strategice generale din Orizont 2020 pentru Municipiul Iași sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⚙️ <b>Obiectivul strategic 1: Crearea unei imagini fanion pentru orașul Iași</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ însoțirea numelui orașului Iași de un brand (acest proiect este deja anticipat printr-unul dintre planurile de afaceri);</li> <li>➤ altă activitate care ar putea contribui la crearea și răspândirea imaginii-fanion ar fi identificarea unui număr de jucători – cheie din diverse sectoare de activitate ale orașului Iași, în stare să promoveze orașul în afara acestuia (ideea de proiect intitulată „Ambasadorii Iașilor”).</li> </ul> </li> <li>⚙️ <b>Obiectivul strategic 2: Iașii ca centru al industriilor creative și inovatoare</b> –(Progresul către acest obiectiv strategic va fi obținut prin următoarele activități ce largesc perspectiva inovativă în industriile textile și alimentare): <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Centru incubator pentru industria alimentară (acest proiect e deja tratat ca și caz de studiu);</li> <li>➤ Stabilirea de arii de lucru creativ-tehnice pentru textilen și proiectarea în domeniul textil (propunere de proiect pregătită).</li> </ul> </li> <li>⚙️ Alte activități posibile sunt: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Activități promoționale cum ar fi promovarea și internaționalizarea Săptămânii Modei de la Iași și creșterea atractivității orașului pentru organizarea de evenimente legate de artă și creativitate;</li> <li>➤ Stimularea activităților de cooperare în cercetare-dezvoltare între universități și comunitatea de afaceri și cooperare interdisciplinară pentru dezvoltare economică;</li> <li>➤ Facilitarea activitatilor de genul ”one-stop shop” pentru noii întreprinzători tineri și modernizarea laboratoarelor pentru calitatea produselor alimentare.</li> </ul> </li> <li>⚙️ <b>Obiectivul strategic 3: Iașii vor fi cunoscuți pe scară largă drept capitala culturală și turistică a României</b> – (Progresul către acest obiectiv strategic va fi obținut prin următoarele activități ce largesc perspectiva inovatoare pentru industria turismului.) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Plan de dezvoltare turistică. Începutul acestui plan va fi un studiu de fezabilitate privind potențialul turistic local și regional (acest proiect este deja în lucru într-un studiu de caz);</li> <li>➤ Crearea unui centru de pregătire pentru promovarea serviciilor turistice (propunere de proiect pregătită);</li> <li>➤ Îmbunătățirea cazării turistice (propunere de proiect pregătită).</li> </ul> </li> <li>⚙️ Alte posibile activități sunt: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Promovarea activităților cum ar fi afișaje de informație digitale și un centru de expertiză pentru promovare turistică;</li> <li>➤ Stimularea de activități de îmbunătățire a dezvoltării produselor turistice și dezvoltarea de centre de terapie cosmetică și relaxare;</li> <li>➤ Facilitarea activităților cum ar fi participarea la festivaluri, muzee și alte atracții turistice.</li> </ul> </li> <li>⚙️ <b>Obiectivul strategic 4: Iașii vor fi centrul de servicii al regiunii</b> – Progresul către acest obiectiv strategic va fi obținut prin următoarele</li> </ul>

Denumirea strategiei, planului sau programului	Orizontul de timp	Relația cu PUG Municipiul Iași
		<p>activități:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Terminal aerian cargo – de mărfuri – și Park Logistic la aeroport (proiect deja tratat ca și studiu).</li> </ul> <p>⚙ <b>Obiectivul strategic 5: Iașii vor fi și vor rămâne un oraș cu spațiu pentru respirație</b> – Acest obiectiv strategic va fi realizat prin următoarele activități:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Planul de dezvoltare urbană (acest proiect este deja realizat în cadrul unui studiu de caz);</li> <li>➤ Proiectul de mobilitate al orașului (propunere de proiect realizată);</li> <li>➤ Proiectul de revigorare a zonei Ciric (propunere de proiect nerealizată încă);</li> </ul> <p>⚙ <b>Obiectivul strategic 6: Iașii vor fi un oraș ușor accesibil</b> – În anul 2007 două proiecte vitale pentru accesibilitate viitoare a Iașilor erau în pregătire:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Planificarea și construirea șoselei de centură din jurul Iașilor;</li> <li>➤ Modernizarea aeroportului 2.</li> </ul> <p>⚙ Alte proiecte importante de infrastructură sunt de asemenea în curs de construcție:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reabilitarea și modernizarea sistemului de străzi a orașului;</li> <li>➤ Reabilitarea și modernizarea sistemului de tramvaie în Iași;</li> <li>➤ Modernizarea sustenabilă a sistemelor de transport în comun.</li> </ul> <p>⚙ <b>Obiectiv strategic 7: Iașii vor dispune de un sistem satisfăcător de servicii sociale integrate</b> – Acest obiectiv strategic va fi soluționat prin următoarele activități:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reformarea orașului prin activare socială (acest proiect a fost soluționat într-un studiu de caz);</li> <li>➤ Integrarea serviciilor sociale din Iași (propunere de proiect propusă).</li> </ul> <p>⚙ <b>Obiectiv strategic 8: Iașii vor dispune de servicii publice funcționale</b> – proiect actual în execuție:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Modernizarea sistemului de încălzire.</li> </ul> <p>⚙ Acest obiectiv strategic va fi soluționat prin următoarele activități:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Managementul sistemului de încălzire a orașului (propunere de proiect pregătită);</li> <li>➤ Managementul integrat al deșeurilor solide în Iași (propunere de proiect care nu a fost încă pregătită).</li> </ul> <p>⚙ <b>Obiectiv strategic 9: Iașii vor ținti spre o economie sustenabilă</b> – Acest obiectiv strategic va fi soluționat prin următoarele activități:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Integrarea reglementărilor privind mediul în planul de dezvoltare urbană (studiu de caz rezolvat);</li> <li>➤ transformarea serviciilor publice de apă, gaz, electricitate, în organizații eficiente din punct de vedere energetic;</li> <li>➤ management integrat al deșeurilor solide în Iași;</li> </ul> <p>⚙ Alte activități posibile sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Promovarea activităților care să informeze populația despre efectele pe termen lung ale poluării;</li> <li>➤ Stimularea și facilitarea activităților de reabilitare a drenajului subteran și a rețelelor de apă.</li> </ul>
Plan de Mobilitate Urbană Durabilă	2016-2030	Conform legislației naționale (Legii 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, republicată cu completările și modificările ulterioare în iulie 2013), Planul de mobilitate urbană reprezintă o documentație complementară strategiei de dezvoltare teritorială periurbană/metropolitană



Denumirea strategiei, planului sau programului	Orizontul de timp	Relația cu PUG Municipiul Iași
<p><b>pentru Polul de Creștere Iași (PMUD Iași)</b></p>		<p>și a planului urbanistic general (P.U.G.), dar și instrumentul de planificare strategică teritorială prin care este corelată dezvoltarea spațială a localităților și a zonei periurbane/metropolitane a acestora cu nevoile de mobilitate și transport ale persoanelor și mărfurilor.</p> <p>Obiectivele strategice ale Planul de Mobilitate Urbană Durabilă pentru polul de creștere Iași sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⚙️ Accesibilitate – asigurarea că tuturor cetățenilor le sunt oferite opțiuni de transport care să le permită accesul la destinațiile și serviciile esențiale;</li> <li>⚙️ Siguranță și Securitate – îmbunătățirea siguranței și a securității;</li> <li>⚙️ Mediu – reducerea poluării aerului și a poluării fonice, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului de energie;</li> <li>⚙️ Eficiența economică – sporirea eficienței și rentabilitatea transportului de persoane și bunuri;</li> <li>⚙️ Calitatea mediului urban – contribuția la creșterea atractivității și calității mediului și peisajului urban, în folosul cetățenilor, al economiei și al societății în ansamblu.</li> </ul> <p>Direcțiile de acțiune din cadrul PMUD Iași au fost stabilite în toate domeniile mobilității, în sensul implementării de măsuri și politici în domeniile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⚙️ Structura instituțională și întărirea capacității administrative;</li> <li>⚙️ Transportul public - integrat, eficient și accesibil;</li> <li>⚙️ Încurajarea deplasărilor cu bicicleta;</li> <li>⚙️ Rețeaua rutieră/stradală - utilizarea eficientă a spațiului public, reorganizarea circulației, îmbunătățirea siguranței și a condițiilor de mediu;</li> <li>⚙️ Implementarea unei politici de parcare eficiente și integrate;</li> <li>⚙️ Intermodalitate;</li> <li>⚙️ ITS și managementul mobilității;</li> <li>⚙️ Logistica urbană;</li> <li>⚙️ Sporirea integrării între planificarea urbană și a transporturilor în zone cu nivel ridicat de complexitate. Încurajarea și creșterea confortului deplasărilor pietonale.</li> </ul>
<p><b>Plan de Calitate al Aerului în Municipiul Iași</b></p>	<p><b>2016-2020</b></p>	<p>Conform Ordinului nr. 1206/2015 pentru aprobarea listelor cu unitățile administrativ-teritoriale întocmite în urma încadrării în regimurile de gestionare a ariilor din zonele și aglomerările prevăzute în anexa nr. 2 la Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, municipiul Iași este încadrat în regimul de evaluare I pentru pulberi în suspensie (PM10). Conform Hotărârii nr. 257/2015 privind aprobarea Metodologiei de elaborare a planurilor de calitate a aerului, a planurilor de acțiune pe termen scurt și a planurilor de menținere a calității aerului, art. 4, alin. 3), pentru zonele încadrate în regimul de evaluare I, trebuie întocmit un Plan de calitate a aerului.</p> <p>Încadrarea în regimul de gestionare I a municipiului Iași s-a realizat pe baza rezultatelor obținute în urma evaluării calității aerului la nivel național, care a utilizat atât măsurări în puncte fixe, realizate cu ajutorul stațiilor de măsurare care fac parte din Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului, aflată în administrarea autorității publice centrale pentru protecția mediului.</p>

## 3.ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUG MUNICIPIUL IAȘI

### 3.1. STAREA ACTUALĂ A MEDIULUI

#### 3.1.1 Aspecte generale

Acest capitol detaliază situația stării mediului în zona de intervenție a PUG Municipiu Iași, respectiv UAT Municipiul Iași. Scopul acestui subcapitol îl reprezintă înțelegerea modului în care implementarea PUG Municipiul Iași poate avea efecte semnificative asupra zonei în care se aplică.

În ceea ce privește analiza evoluției posibile a aspectelor relevante ale mediului în cazul neimplementării PUG al Municipiului Iași, secțiunea este absolut necesară, reprezentând cadrul de referință pentru evaluarea de mediu. Evoluția mediului în cazul neimplementării Planului poate reprezenta „alternativa 0”, solicitată în cadrul secțiunii de analiză a alternativelor.

Caracterizarea stării actuale a mediului a fost realizată pe baza datelor și informațiilor referitoare la zona de studiu disponibile la momentul elaborării Raportului de mediu.

Aspectele de mediu relevante considerate sunt următoarele: aer, apă, sol, gestionarea deșeurilor, schimbări climatice, biodiversitate, managementul riscurilor, populația și sănătatea umană, moștenirea culturală și patrimoniul cultural, peisajul, transport durabil, turism durabil, conservarea /utilizarea eficientă a resurselor naturale și creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu. Tabelul de mai jos prezintă aspectele și subaspectele de mediu considerate în cadrul evaluării.

**Tabelul nr. 3-1 Aspecte și subaspecte de mediu considerate în evaluare**

Aspecte de mediu	Subaspecte de mediu
Aer	Calitatea aerului
Apă	Starea corpurilor de apă de suprafață
	Starea corpurilor de apă subterană
	Alimentarea cu apă, canalizarea și epurarea apelor uzate
Sol	Calitatea solului
	Suprafața spațiilor verzi
	Conectivitatea spațiilor verzi
Gestiunea deșeurilor	Generarea deșeurilor
	Gestiunea deșeurilor
	Reciclare și colectare selectivă
Schimbările climatice	Emisia gazelor cu efect de seră
	Sensibilitatea și expunerea la factorii climatici
Zgomot	Nivelul de zgomot din Municipiul Iași
Biodiversitate	Arii naturale protejate
Managementul riscurilor	Expunerea la inundații
	Expunerea la alunecări de teren
	Expunerea la seisme
Populația și sănătatea umană	Structura populației Municipiului Iași
	Activități profesionale în Municipiul Iași
	Sănătatea populației din Municipiul Iași
Valori materiale	Nivelul salarial al angajaților din Municipiul Iași

Aspecte de mediu	Subaspecte de mediu
Patrimoniu cultural	Conservarea și punerea în valoare a obiectivelor de patrimoniu cultural ale Municipiului Iași
Peisajul	Conservarea peisajului Municipiului Iași
Transport durabil	Transport în comun
Turism durabil	Numărul de turiști
Utilizarea eficientă a resurselor naturale	Producția energetică
	Utilizarea resurselor naturale neregenerabile
	Eficientizarea energetică a clădirilor
Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	Activități de informare și consultare a comunității în cazul proiectelor cu potențial impact asupra mediului sau sănătății umane

### Caracteristicile fizico-geografice ale zonei de implementare a proiectului

Din punct de vedere geografic teritoriul analizat este situat la marginea sud-estică a Câmpiei Moldovei, între Siret și Prut, către contactul acesteia cu limita nord-estică a Podișului Central Moldovenesc (Figura nr. 4-1).

Unitatea administrativ teritorială a municipiului Iași este compusă din trupul principal, care include Municipiul Iași și din o serie de trupuri secundare, în număr de 30. Suprafața totală a UAT Municipiul Iași, conform datelor ANCPI la nivelul decembrie 2017 este de 9151 ha.

Suprafața teritoriului intravilan existent, aprobată prin Planul Urbanistic General elaborat în anul 1997, și extins în perioada 1997-2015 pe baza Planurilor Urbanistice Zonale este de 6193,73 ha.

Teritoriul intravilan al orașului este dezvoltat în principal în zona câmpiei colinare, pe cursul inferior al râului Bahlui și al afluentului său Nicolina, și numai într-o mică măsură în zona Coastei Iașului, de-a lungul văii Vamășoia.

Din punct de vedere al poziției geografice pe glob, teritoriul intravilan se află situat la intersecția paralelei de 47°10' latitudine nordică cu meridianul de 27°32' longitudine estică.

Harta de mai jos prezintă dispunerea UAT analizate la nivel național și la nivel local.

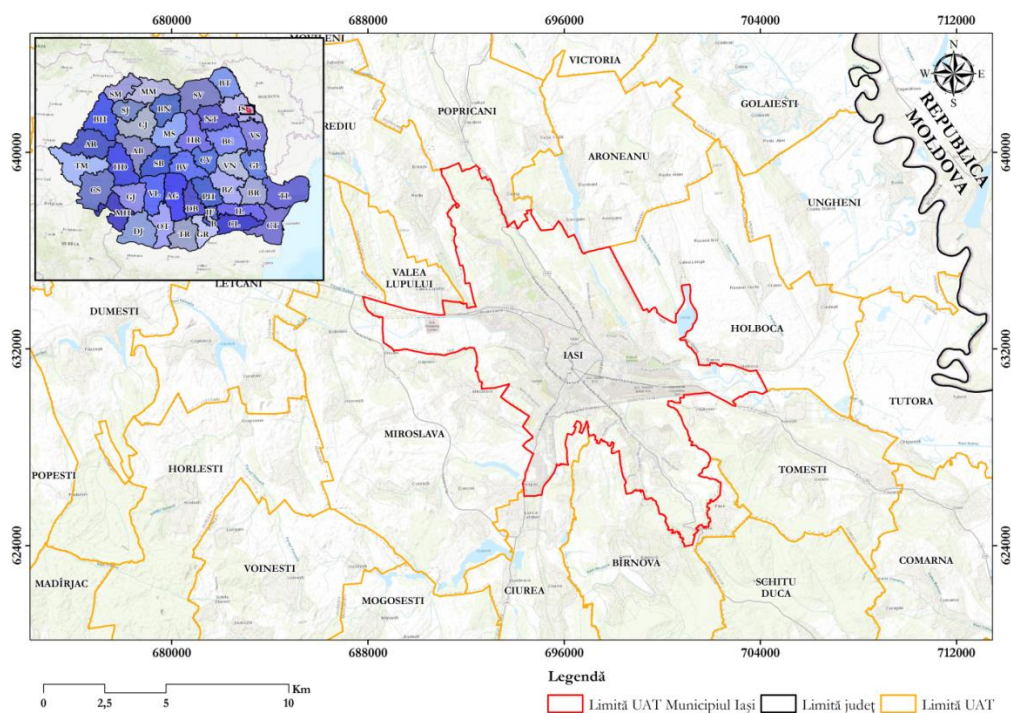
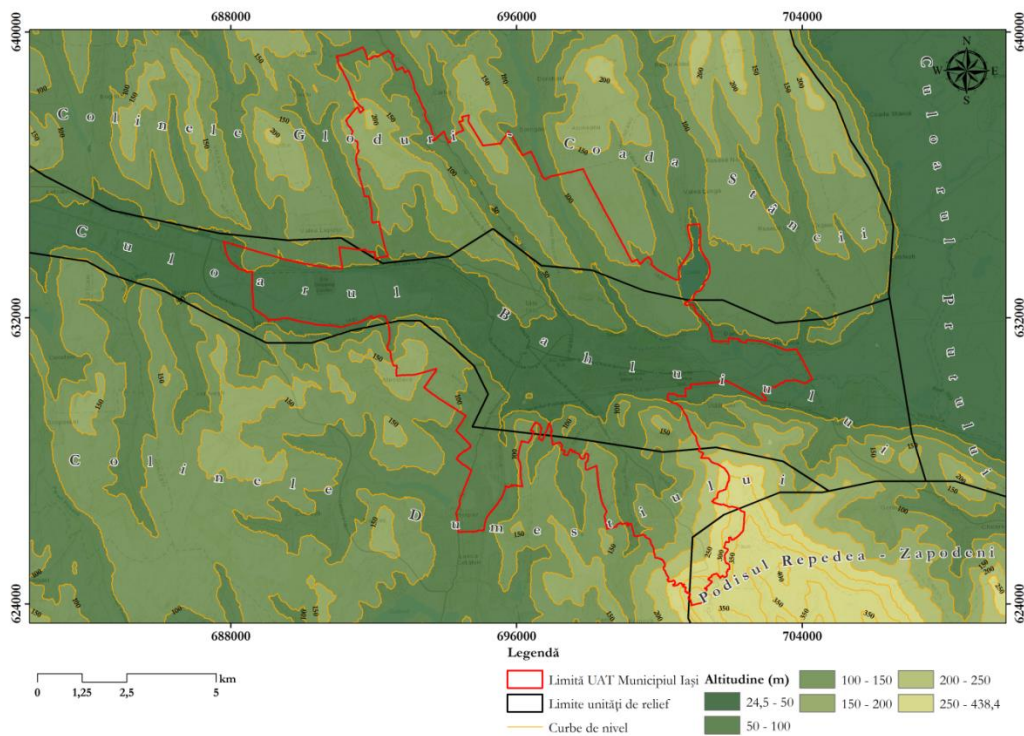


Figura nr. 3-1 Așezare geografică a Municipiului Iași

Unitățile administrativ-teritoriale învecinate cu Municipiul Iași sunt următoarele:

- ⚙ Nord: Comuna Popricani și Comuna Aroneanu;
- ⚙ Est: Comuna Holboca;
- ⚙ Sud – Est: Comuna Tomești;
- ⚙ Sud: Comuna Bîrnova și Comuna Ciurea;
- ⚙ Sud – Vest: Comuna Miroslava;
- ⚙ Vest: Comuna Miroslava;
- ⚙ Nord – Vest: Valea Lupului și Comuna Rediu.

**Relieful.** Principala caracteristică a reliefului din regiune este altitudinea relativ redusă. Municipiul Iași este amplasat (Figura nr. 3-2) pe platforma Podișului Moldovei, la contactul a două mari unități de relief: Câmpia Moldovei (Câmpia Jijiei) și Podișul Central Moldovenesc (podișul Bârladului). Din punct de vedere altitudinal, zonele situate în câmpia Jijiei sunt cele mai joase cu altitudini de 40 – 60 m, iar zonele mai înalte – situate pe coline – colinele Bahluiului (Copou, Cetățuia, Tătărași și Galata) – prezintă altitudini de peste 200 m. Altitudinea medie a municipiului Iași este de 133 m.



**Figura nr. 3-2 Relieful Municipiului Iași**

Din punct de vedere geomorfologic Municipiul Iași este situat în zona Podișului Moldovei, subregiunea Câmpia Moldovei, unitatea Câmpia Jijiei Inferioare, subunitatea Culoarul Bahluiului, terasa inferioară a râului Bahlui.

Relieful genetic al municipiului aparține tipului mixt, fluvialo-deluvială, format aproape în întregime prin aportul arterelor hidrografice și proceselor de versant. Dominantă este alternanța de coline, dealuri, platouri și lunci largi

**Geologia.** Din punct de vedere geologic, teritoriul aferent municipiului Iași este situat în partea central-estică a Platformei Moldovenești și reflectă întru totul ansamblul structural în care se integrează (Figura nr. 3-3).

Evoluția paleogeografică: în fundamentul regiunii se găsesc vestigii ale unui vechi sistem muntos. Acesta s-a format în timpul cutărilor arhaice și s-a definitivat prin mișcările orogenice din Proterozoicul mijlociu. Cu timpul edificiul muntos format din șisturi cristaline cu intruziuni granitice și-a pierdut mobilitatea orogenică și s-a cratorizat. În consecință activitatea intensă a factorilor externi, favorizată de condițiile unei clime calde și aride, a nivelat relieful înalt, transformându-l într-o intensă suprafață sculpturală, cunoscută sub numele de peneplena soclului cristalin precambrian.

În etapele următoare de evoluție ca urmare a unor ample mișcări de basculare epirogenetice, regiunea a fost acoperită în mai multe rânduri de ape marine în care s-au depus sedimente groase ale cuverturii. În structură, aceste cuverturi se deosebesc prin mai multe cicluri de sedimentare care au fosilizat suprafețele sculpturale create în perioadele de exondare.

Cea mai veche formație geologică, respectiv soclul Platformei Moldovenești, care se întâlnește în fundamentul orașului, este de vârstă precambriană. Ea este constituită din șisturi cristaline, în deosebi gnaise cu intruziuni de granite și granite-gnaise.

Cele mai noi depozite ce apar pe acest teritoriu sunt cele de terase, cu grosimi de 10-30 m, formate din nisipuri și pietrișuri în bază, argile și luturi leossoide la partea superioară. La acestea se adaugă aluviuni din șesul Bahluului și din cele ale afluenților săi, precum și argilele și luturile nisipoase.

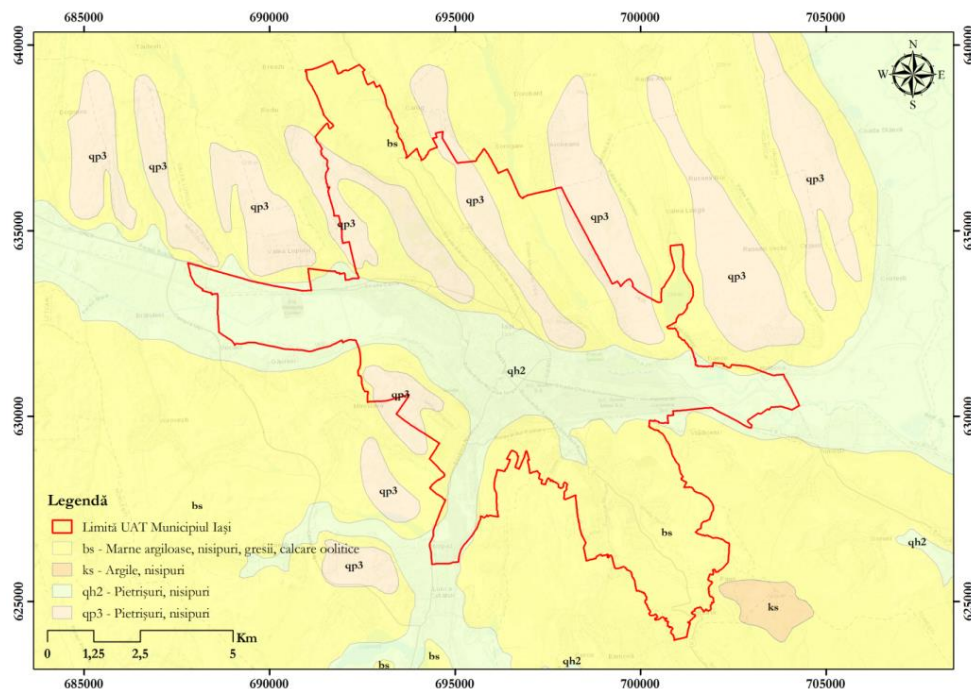


Figura nr. 3-3 Geologia Municipiului Iași

### 3.1.2 Aer

În zona municipiului Iași calitatea aerului este prezentată pe baza datelor provenite din Rețeaua locală de Monitorizare a Calității Aerului, administrată de APM Iași. Principalele stații la care au fost înregistrate date privind calitatea aerului sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 3-2 Stațiile de monitorizare a calității aerului din zona Municipiul Iași

Nr Crt.	Nume stație	Tip stație	Adresă stație	Parametri monitorizați
1	IS-1 – Podul de Piatră	Trafic	Bd-ul N. Iorga, FN, Iași	SO <sub>2</sub> , NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, Pb-Ni-Cd (din PM <sub>10</sub> ), particule în suspensie PM <sub>10</sub> gravimetric și automat, Benzen, Toluen, Etilbenzen, o,m,p-xilen
2	IS-2 – Decebal Cantemir	Fond urban	Aleea Decebal, nr. 10, Iași	SO <sub>2</sub> , NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , PM <sub>2,5</sub> grav., Benzen, Toluen, O-xilen, Etilbenzen, m,p-xilen, direcție și viteză vânt, temperatură, presiune, radiație solară, umiditate relativă, precipitații
3	IS-3 – Oancea Tătărași	Industrială	Str. Han Tătar, nr. 14, Iași	SO <sub>2</sub> , NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , O <sub>3</sub> , PM <sub>10</sub> automat
4	*IS-4 – Aroneanu	Fond rural	Sat Aroneanu, com. Aroneanu	SO <sub>2</sub> , NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, O <sub>3</sub> , Pb-Ni-Cd (din PM <sub>10</sub> ), PM <sub>10</sub> gravimetric, direcție și viteză vânt, temperatură, presiune, radiație solară, umiditate relativă
5	IS-5 – Tomești	Suburbană	Str. M. Cordeanu, FN, loc. Tomești,	SO <sub>2</sub> , NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, O <sub>3</sub> , PM <sub>10</sub> gravimetric, Pb-Ni-Cd (din PM <sub>10</sub> )
6	IS-6 – Bosia Ungheni	Fond urban/trafic	Sat Bosia, com. Ungheni	SO <sub>2</sub> , NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , Pb-Ni-Cd (din PM <sub>10</sub> ), PM <sub>10</sub> automat, PM <sub>10</sub> gravimetric, CO, Benzen, Toluen, O-xilen, Etilbenzen, m,p-xilen, direcție și viteză vânt, temperatură, presiune, radiație solară, umiditate relativă, precipitații

Notă: \* - Stația IS-4 – Aroneanu – a fost relocalată din Copou Aleea Sadoveanu, în sat Aroneanu, comuna Aroneanu  
Sursa: Raport anual privind starea mediului în județul Iași în anul 2016, APM Iași

Conform ”Raportului privind starea mediului în județul Iași pentru anul 2016” elaborat de Agenția pentru Protecția Mediului Iași, rezultatele monitorizării poluațiilor menționate anterior la cele 6 stații relevante pentru municipiul Iași au evidențiat următoarele depășiri:

- ⊗ **70** depășiri ale valorii limită zilnice pentru protecția sănătății umane la indicatorul particule în suspensie **PM<sub>10</sub>** înregistrate în toate stațiile de monitorizare, determinate gravimetric din care: 34 depășiri s-au înregistrat la stația de trafic IS-1 Podul de Piatră, 7 depășiri la stația de fond rural IS-4 Aroneanu, 21 depășiri la stația de fond suburban IS-5 Tomești și 8 depășiri la stația de fond urban-trafic IS-6 Bosia Ungheni (captura de date a fost insuficientă pentru evaluarea măsurătorilor);
- ⊗ În anul 2016 s-a înregistrat depășirea valorii limită orare și anuale pentru protecția sănătății umane la indicatorul **dioxid de azot** în stația de trafic IS-1 Podul de Piatră. Valoarea limită înregistrată la **NO<sub>2</sub>** a fost de 46,30 μg/m<sup>3</sup> față de *valoarea limită anuală* de **40** μg/m<sup>3</sup> stabilită conform Legii nr.104 din 2011.

Pentru restul poluanților monitorizați (dioxid de sulf, monoxid de carbon, benzen, PM<sub>2.5</sub>, plumb, cadmiu și nichel din fracția PM<sub>10</sub>) nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită/valorilor țintă prevăzute în Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

Principalele surse care au generat depășirea limitelor de calitate a aerului au fost stabilite ca fiind:

- ⊗ încălzirea spațiilor de locuit, comerciale, instituționale;
- ⊗ prepararea hranei (mijloace proprii și unități specializate);
- ⊗ traficul rutier;
- ⊗ servicii (spălătorii, service auto și aparatura electrocasnică, distribuție gaze naturale și produse petroliere);
- ⊗ producere energie electrică;
- ⊗ depozitarea și incinerarea deșeurilor solide.

### Evoluția concentrației medii anuale la indicatorul PM<sub>10</sub>

Rezultatele monitorizării calității aerului în aglomerarea Iași, conform *Raportului privind starea mediului în județul Iași pentru anul 2016*, au evidențiat un număr total de **70** depășiri ale valorii limită zilnice pentru protecția sănătății umane la indicatorul particule în suspensie PM<sub>10</sub> înregistrate **în toate stațiile de monitorizare**, determinate gravimetric. Legislația în vigoare referitoare la calitatea aerului ambiental permite un număr **maxim de 35 depășiri ale valorii limită zilnice**, într-un an calendaristic, **în fiecare punct de monitorizare**.

Din punct de vedere al valorilor concentrației medii anuale pentru PM<sub>10</sub>, tabelul de mai jos prezintă valorile înregistrate în perioada 2010 – 2016.

**Tabelul nr. 3-3 Valorile concentrației medii anuale ale indicatorului PM<sub>10</sub> înregistrate la stațiile de monitorizare din municipiul Iași în perioada 2010-2016**

Stația/An		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Podul de Piatră	IS-1	36,79	42,84	47,63	44,87	38,12	39,22	39,06
Aroneanu*	IS-4	22,09	25,78	25,78	20,94	22,28	20,94	23,06
Tomești	IS-5	-	-	-	31,09	31,78	32,11	29,08

Notă: \*- În stația IS-4 Aroneanu cantitatea de date înregistrate a fost insuficientă pentru evaluarea măsurătorilor.

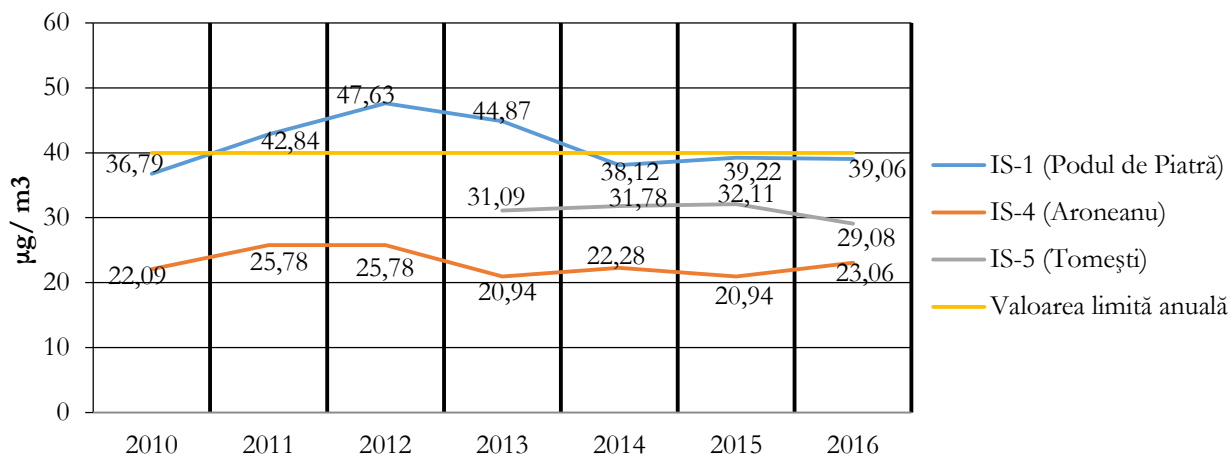


Figura nr. 3-4 Evoluția concentrației de PM10 în Municipiul Iași în perioada 2010 – 2016

Raportul privind starea mediului în județul Iași pentru anul 2016 prezintă ca zonă critică, așa cum reiese și din graficul de mai sus, stația IS-1 Podul de Piatră unde s-au înregistrat depășiri ale valorii limită anuale pentru protecția sănătății umane ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) la indicatorul PM<sub>10</sub> gravimetric în perioada 2011-2013, valoarea cea mai mare,  $47,63 \mu\text{g}/\text{m}^3$  fiind înregistrată în anul 2012. În perioada 2015-2016 se remarcă o scădere a valori indicatorului PM<sub>10</sub> sub valoarea limită anuală, în anul 2016 nedepășindu-se valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) la indicatorul PM<sub>10</sub> în nicio stație de monitorizare a calității aerului din aglomerarea Iași.

### Evoluția concentrației medii anuale la indicatorul PM<sub>2,5</sub> (particule în suspensie)

În ceea ce privește evoluția concentrației medii anuale a indicatorului PM<sub>2,5</sub>, conform *Raportului privind starea mediului în județul Iași, pentru anul 2016* în perioada 2013 – 2016 nu s-au înregistrat depășiri ale valorii limită de  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  în nici unul dintre ani. Situația valorilor medii anuale pentru indicatorul PM<sub>2,5</sub> sunt prezentate în Tabelul nr. 3-3.

Tabelul nr. 3-4 Valorile concentrației medii anuale ale indicatorului PM<sub>2,5</sub> înregistrate la stația de monitorizare IS-2 Decebal-Cantemir din municipiul Iași în perioada 2013-2016

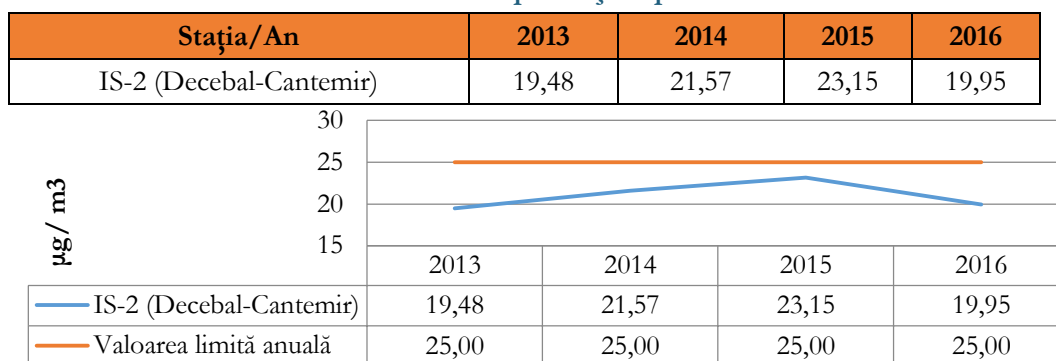


Figura nr. 3-5 Evoluția concentrației medii anuale de PM<sub>2,5</sub> în Iași în perioada 2013 – 2016

### Evoluția calității aerului la indicatorul metale grele (Pb, Ni, Cd)

Valorile înregistrate în ultimii patru ani la stațiile de monitorizare a calității aerului IS-1 Podul de Piatră și IS-4 Aroneanu (Tabel nr. 3-4) nu au prezentat depășiri ale valorilor limită anuală pentru



metalele plumb, nichel și cadmiu. Tabelul de mai jos prezintă în mod sintetic variația concentrațiilor de metale înregistrate în ultimii 6 ani.

**Tabelul nr. 3-5 Valorile concentrației medii anuale de metale grele înregistrate la stațiile de monitorizare din aglomerarea Iași**

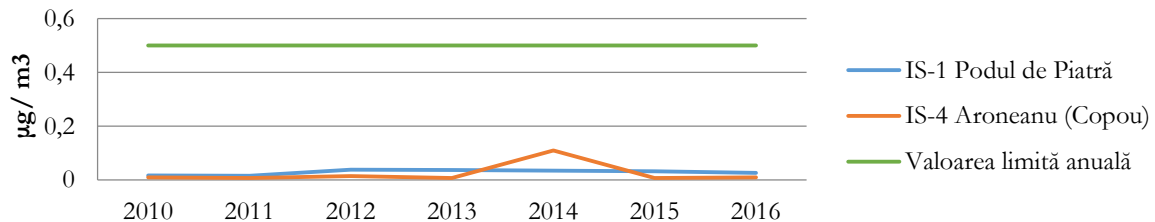
Anul	IS-1 Podul de Piatră			IS-4 Aroneanu (Copou)		
	Pb*	Ni**	Cd***	Pb*	Ni**	Cd***
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\text{ng}/\text{m}^3$	$\text{ng}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\text{ng}/\text{m}^3$	$\text{ng}/\text{m}^3$
2016	0,027	2,24	1,12	0,010	0,408	0,107
2015	0,033	2,914	0,341	0,008	0,829	0,165
2014	0,035	2,578	0,541	0,110	1,008	0,229
2013	0,037	2,929	0,86	0,008	1,07	0,246
2012	0,038	2,67	0,078	0,015	1,12	0,286
2011	0,016	3,03	0,87	0,007	0,88	0,386
2010	0,017	2,59	0,524	0,010	2,085	0,010

\* valoarea limită anuală pentru protecția sănătății -  $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$

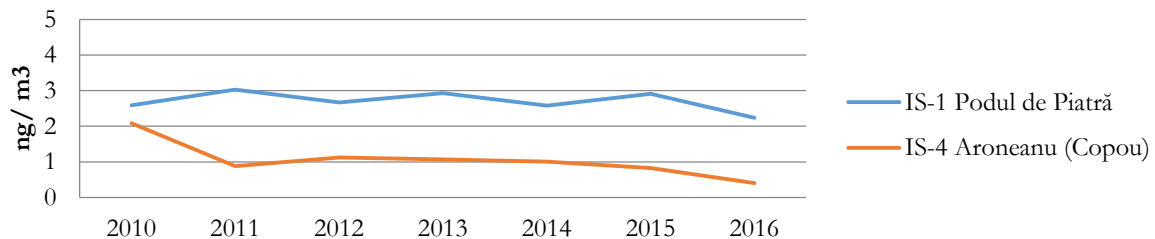
\*\*valoarea țintă -  $20 \text{ng}/\text{m}^3$

\*\*\* valoarea țintă -  $5 \text{ng}/\text{m}^3$

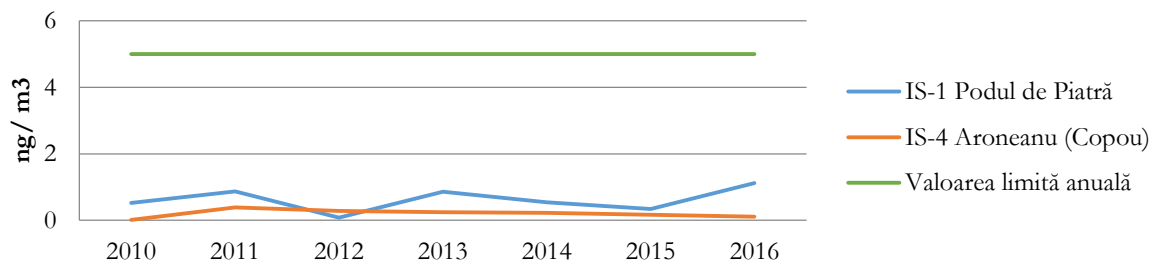
Sursa: Raport preliminar privind calitatea aerului înconjurător în Județul Iași pentru anul 2016, elaborat de APM Iași



**Figura nr. 3-6 Evoluția concentrației medii anuale la indicatorul Pb gravimetric în stațiile de monitorizare IS-1 și IS-4 din Iași în perioada 2010 – 2016**



**Figura nr. 3-7 Evoluția concentrației medii anuale la indicatorul Ni gravimetric în stațiile de monitorizare IS-1 și IS-4 din Iași în perioada 2010 – 2016**



**Figura nr. 3-8 Evoluția concentrației medii anuale la indicatorul Cd gravimetric în stațiile de monitorizare IS-1 și IS-4 din Iași în perioada 2010 – 2016**

**Evoluția concentrației medii anuale la indicatorul NO<sub>2</sub> (dioxid de azot)**

Conform *Raportului privind starea mediului în județul Iași*, în anul 2016 s-a înregistrat depășirea **valorii limită anuale** pentru indicatorul dioxid de azot (Tabel nr. 3-5) în stația de trafic IS-1 Podul de Piatră. Valoarea înregistrată a fost de **46,30**  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  față de valoarea limită anuală de **40**  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  stabilită conform Legii nr.104 din 2011.

Valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane (**200**  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) nu a fost depășită mai mult de 18 ori/an la nici o stație.

Nu s-au înregistrat depășiri ale valorii pragului de alertă (**400**  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  *media pe 1 oră, măsurată 3 ore consecutiv*) pentru dioxidul de azot.

Tabelul de mai jos prezintă valorile înregistrate pentru indicatorul NO<sub>2</sub> în stațiile din Municipiul Iași în perioada 2010 – 2016.

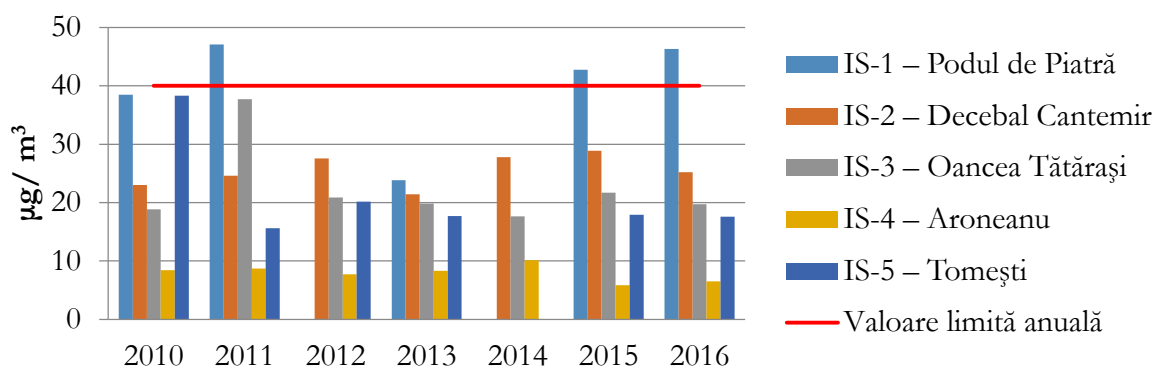
**Tabelul nr. 3-6 Valorile concentrației medii anuale la indicatorul NO<sub>2</sub> din aglomerarea Iași**

Anul	NO <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )				
	IS-1 – Podul de Piatră	IS-2 – Decebal Cantemir	IS-3 – Oancea Tătărași	IS-4 – Aroneanu	IS-5 – Tomești
2010	38,5	23,03	18,83	8,45	38,33
2011	47,1*	24,58	37,69	8,69	15,62
2012	-	27,57	20,87	7,73	20,17
2013	23,84	21,43	19,82	8,31	17,72
2014	-	27,77	17,66	10,15	-
2015	42,77*	28,87	21,70	5,87	17,89
2016	46,30*	25,18	19,74	6,49	17,6

\* valoarea limită anuală pentru protecția sănătății – 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Sursa: Raport preliminar privind calitatea aerului înconjurător în Județul Iași pentru anul 2016, elaborat de APM Iași

Conform graficului de mai jos, în ultimii doi ani (2015-2016) la stația de monitorizare a calității aerului IS-1 Podul de Piatră s-a înregistrat valori ale concentrațiilor de NO<sub>2</sub> mai mari decât valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane de 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

**Figura nr. 3-9 Evoluția concentrației medii anuale la indicatorul NO<sub>2</sub> în perioada 2010 – 2016**

Principalele surse considerate responsabile pentru prezența NO<sub>2</sub> și NO în aerul ambiental în perioada de iarnă din stația IS-1 Podul de Piatră sunt traficul rutier și încălzirea rezidențială.

### Evoluția concentrației medii anuale la indicatorul SO<sub>2</sub> (dioxid de sulf)

Conform măsurătorilor efectuate în anul 2016 în stațiile automate existente, nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită orare și zilnice pentru protecția sănătății umane, ale pragului de alertă (500 μg/m<sup>3</sup>) sau ale nivelului critic anual pentru protecția vegetației (20 μg/m<sup>3</sup>).

Graficul de mai jos prezintă evoluția concentrațiilor măsurate de SO<sub>2</sub> în stațiile din municipiul Iași în perioada 2010 – 2016.

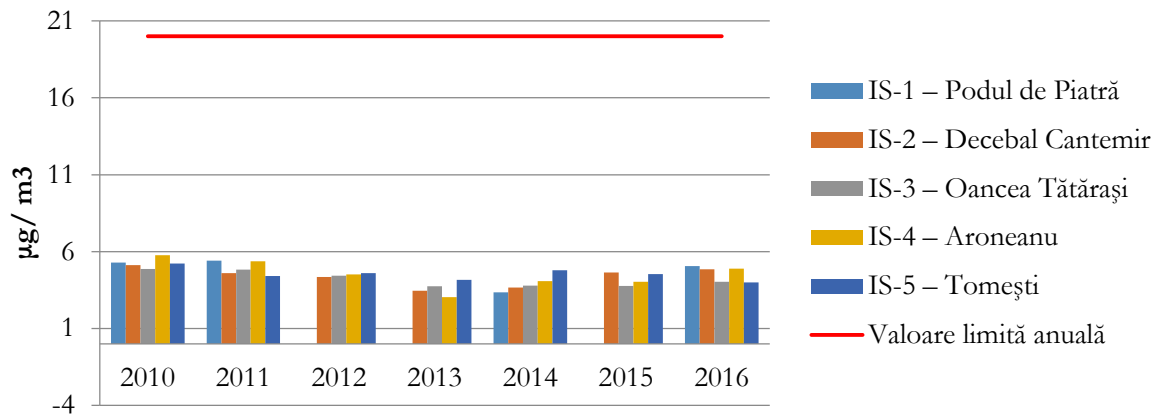


Figura nr. 3-10 Evoluția concentrației medii anuale la indicatorul SO<sub>2</sub> în perioada 2010 – 2016

### Evoluția concentrației medii anuale la indicatorul CO (monoxid de carbon)

Conform datelor (Tabel nr. 3-7) APM Iași, valorile limită pentru protecția sănătății umane la acest indicator nu a fost depășită în aglomerarea Iași în anul 2016. Graficul de mai jos prezintă dinamica pentru acest parametru în perioada 2010 – 2016.

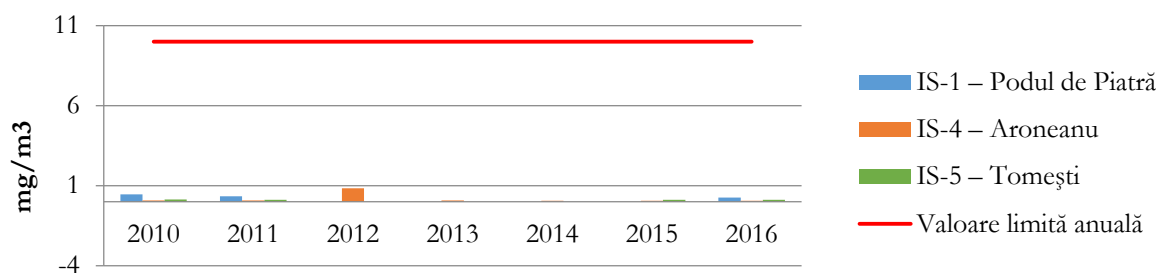


Figura nr. 3-11 Evoluția concentrației medii anuale la indicatorul CO în perioada 2010 – 2016

### Evoluția concentrației medii anuale la indicatorul C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> (benzen)

Conform Raportului APM, în anul 2016 benzenul a fost monitorizat doar în stația de trafic IS-1 Podul de Piatră. Valorile medii anuale înregistrate (Tabel nr. 3-8) în perioada 2016, din aglomerarea Iași, sunt mai mici față de valoarea limită anuală stabilită în Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător (5 μg/m<sup>3</sup>). Graficul de mai jos prezintă dinamica acestui parametru în perioada 2010 – 2016 pentru municipiul Iași.

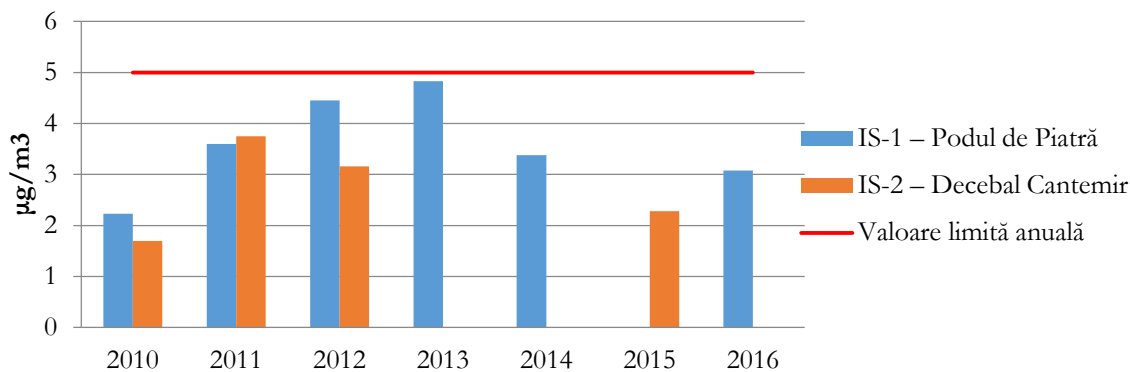


Figura nr. 3-12 Evoluția concentrației mediei anuale la indicatorul C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> în perioada 2010 – 2016

### Evoluția concentrației mediei anuale la indicatorul O<sub>3</sub> (ozon)

Conform Raportului APM, în anul 2016 nu s-au înregistrat valori care să depășească pragul de informare de **180 µg/m<sup>3</sup>** și cel de alertă de **240 µg/m<sup>3</sup>**.

În anul 2016 a fost depășită valoarea țintă pentru ozon, însă nu mai mult de 25 ori per stație, astfel: **7** depășiri la stația de fond industrial IS-3 Oancea, **14** depășiri la stația de fond rural IS-4 Aroneanu și **5** depășiri la stația de fond suburban IS-5 Tomești.

Depășirile s-au produs pe fondul dispersiei scăzute, condițiilor de calm atmosferic, temperaturilor ridicate și radiației solare maxime, care au condus la producerea și acumularea de ozon.

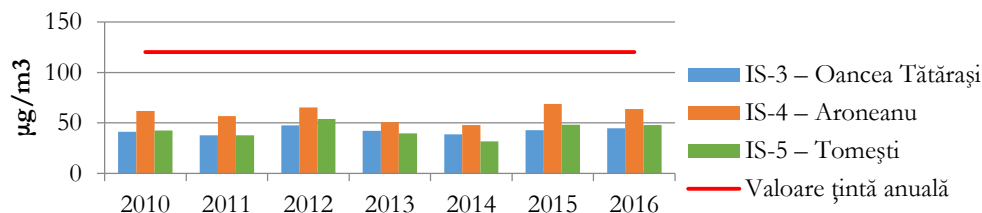


Figura nr. 3-13 Evoluția concentrației mediei anuale la indicatorul O<sub>3</sub> în perioada 2010 – 2016

În concluzie principalii parametri importanți pentru calitatea aerului de la nivelul municipiului Iași sunt: concentrația de PM<sub>10</sub> și concentrația de NO<sub>2</sub>, aceștia fiind singurii parametri ce prezintă o tendință de depășire a valorilor limită stabilite de legislația în vigoare.

Din punct de vedere al instalațiilor/activităților din Municipiul Iași și din vecinătate ce pot prezenta un impact asupra calității aerului, APM Iași identifică în principal:

- ⚙️ 2 operatori ai industriei energetice;
- ⚙️ 2 operatori ai industriei de prelucrare a metalelor;
- ⚙️ 1 operator implicat în fabricarea produselor ceramice;
- ⚙️ 3 operatori implicați în producerea de substanțe chimice organice de bază;
- ⚙️ 2 operatori implicați în fabricarea produselor alimentare;
- ⚙️ 2 operatori implicați în creșterea intensivă a animalelor de fermă;
- ⚙️ un operator implicat în prelucrarea lemnului;
- ⚙️ 2 operatori implicați în textile și confecții;
- ⚙️ 2 operatori implicați în construcții și instalații;
- ⚙️ 2 operatori implicați în eliminarea și valorificarea deșeurilor periculoase;

- ⚙ 2 operatori implicați în eliminarea deșeurilor nepericuloase;
- ⚙ un operator implicat în industria chimică;
- ⚙ multipli operatori implicați în furnizarea de servicii.

## 3.1.3 Apa

### 3.1.3.1 Rețeaua hidrografică

#### Apele de suprafață

Orașul este traversat de cursul inferior al râului Bahlui și afluenții acestuia: Nicolina, Vămășoia pe dreapta, Lupul, REDIU, Podgoria Copou, Căcaina, CIRC, Chirița, Orzeni pe stânga, care fac parte din marele bazin hidrografic al Prutului. Densitatea rețelei hidrografice este de 0,43 km/km<sup>2</sup>. Scurgere permanentă are numai **râul Bahlui**, afluenții având un caracter temporar sau semipermanent.

Pe aceste cursuri de apă se găsesc acumulările Vânători, Cârliș, Aroneanu, CIRC I, II, III și Chirița în partea de nord a orașului, iar în partea de sud acumulările Cornet, Ezăreni, Bârca, Ciurbești, Ciurea, Cetățuia I și Cetățuia II. Acestea au o importanță specială pentru oraș, și anume acumularea Chirița este un decantor natural pentru apa din sursa de suprafață, râul Prut, care se utilizează în scop potabil și industrial de către oraș. Acumulările Vânători, Cârliș, Cornet, Bârca, Ciurea, Cetățuia I și Cetățuia II sunt nepermanente, având ca destinație numai atenuarea viiturilor. Harta de mai jos prezintă rețeaua hidrografică existentă pe teritoriul municipiului Iași.

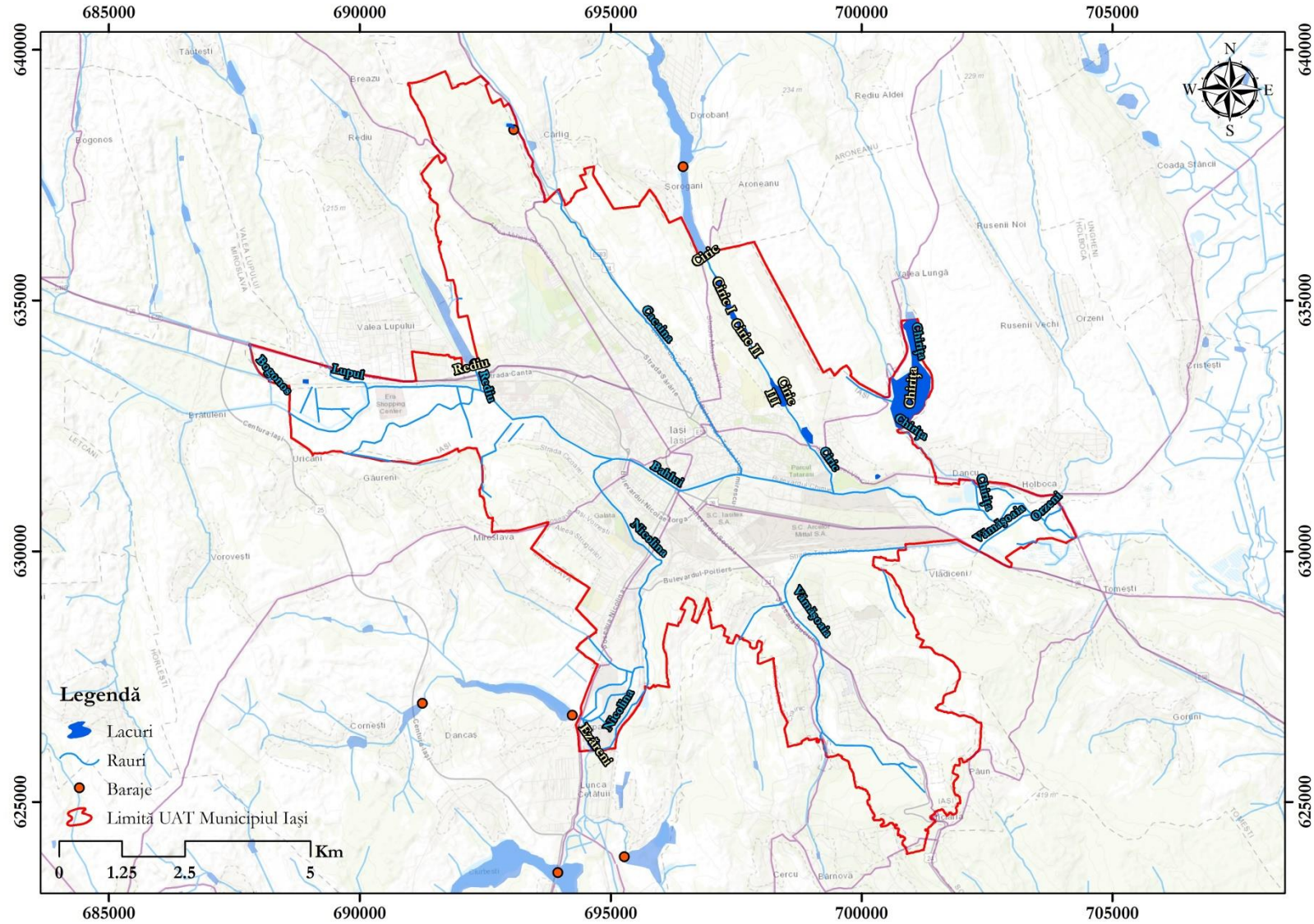


Figura nr. 3-14 Rețeaua hidrografică în Municipiul Iași

Alimentarea cu apă a râurilor se face în principal din precipitații, ceea ce determină variații mari de debite de la un anotimp la altul. Debitul mediu multianual al râului Bahlui, la intrarea în oraș este de  $3,3 \text{ m}^3/\text{s}$  și a variat de-a lungul anilor de la  $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$  la  $7,9 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Volumul mediu anual de apă adus de Bahlui este de 103 mil.  $\text{m}^3/\text{an}$ , la care se adăuga încă 20,5 mil.  $\text{m}^3/\text{an}$ , reprezentând aportul afluenților. În timpul anului scurgerea râului Bahlui înregistrează variații în funcție de anotimp și lunare, în funcție de aportul surselor de alimentare.

În condiții naturale, scurgerea medie lunară a râurilor din teritoriul municipiului înregistrează debite mari în iunie, ca urmare a ploilor abundente din această lună. Pe Bahlui însă, această scurgere maximă nu este simțită datorită numeroaselor acumulări permanente și nepermanente realizate în tot bazinul hidrografic al râului.

La nivelul râului Bahlui există o serie de amenajări hidrotehnice, cu rol de regularizare a debitelor și de apărare împotriva inundațiilor, corpul de apă Bahlui fiind considerat de ANAR ca un *Corp de Apă Puternic Modificat* (CAPM).

Lacurile din municipiul Iași sunt de origine antopică, fiind constituite din bararea corpurilor naturale de apă.

## Apele subterane

În zona Municipiului Iași, conform Planului de management al Spațiului Hidrografic Prut-Bârlad 2016-2020 au fost identificate trei corpuri de apă subterană (Figura nr. 3-15):

- ⚙ ROPR02 – corp de apă subterană freatic;
- ⚙ ROPR07 – corp de apă subterană freatic;
- ⚙ ROPR05 – corp de apă subterană de adâncime.

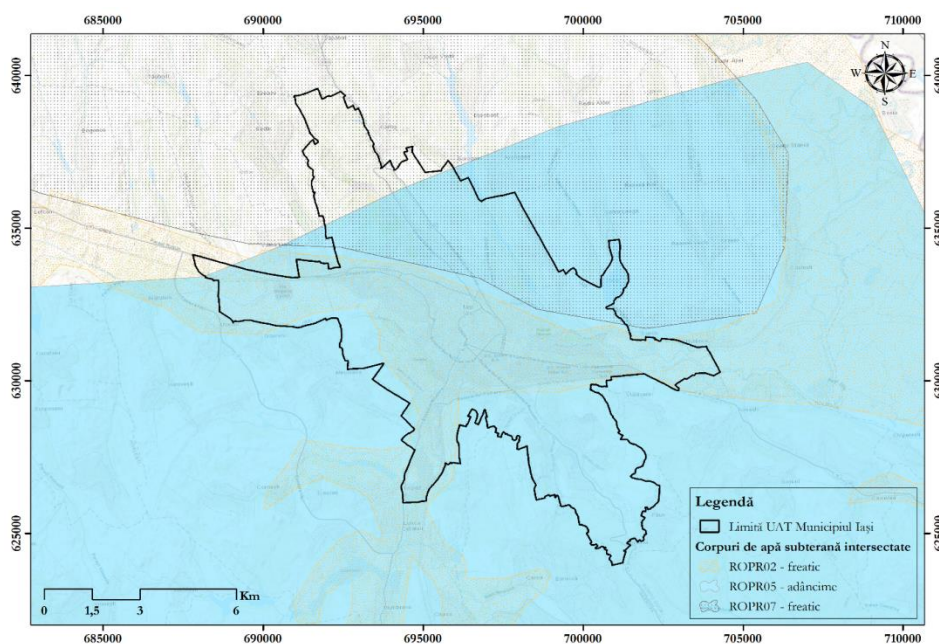


Figura nr. 3-15 Corpuri de apă subterană în Municipiul Iași



Corpurile de apă subterană identificate aparțin tipului poros, acumulate în depozite de vârstă cuaternară și sarmațian-ponțiană. Două dintre aceste corpuri de apă subterană (ROPR02 și ROPR07) au fost delimitate în zonele de lunci și terase ale râurilor Prut, Bârlad și Siret fiind dezvoltate în depozite aluvial-fluviale, poros-permeabile, de vârstă cuaternară. Fiind situate aproape de suprafața terenului (între 0 și 10 m), ele au nivel liber.

În ceea ce privește corpul de apă subterană de adâncime ROPR05 (între 40 și 60 m), deși este sub presiune, fiind cantonat în depozite sarmațian-ponțiene, prezintă o importanță economică mai redusă. Acest corp este transfrontalier.

### 3.1.3.2 Starea corpurilor de apă din Municipiul Iași

#### Apele de suprafață

Râul Bahlui, în sectorul cuprins între confluența cu Bahluet și confluența cu Jijia, în care este inclusă și zona Municipiului Iași (corpul de apă definit în Planul de Management al spațiului hidrografic Prut – Bârlad cu codul RORW13.1.15.32\_B6 – Bahlui – confluența Bahluet – confluența Jijia) este un corp de apă puternic modificat (HMWB/CAPM) cu o stare chimică bună la nivelul anului 2013, evaluare realizată pe baza datelor de monitoring.<sup>1</sup>

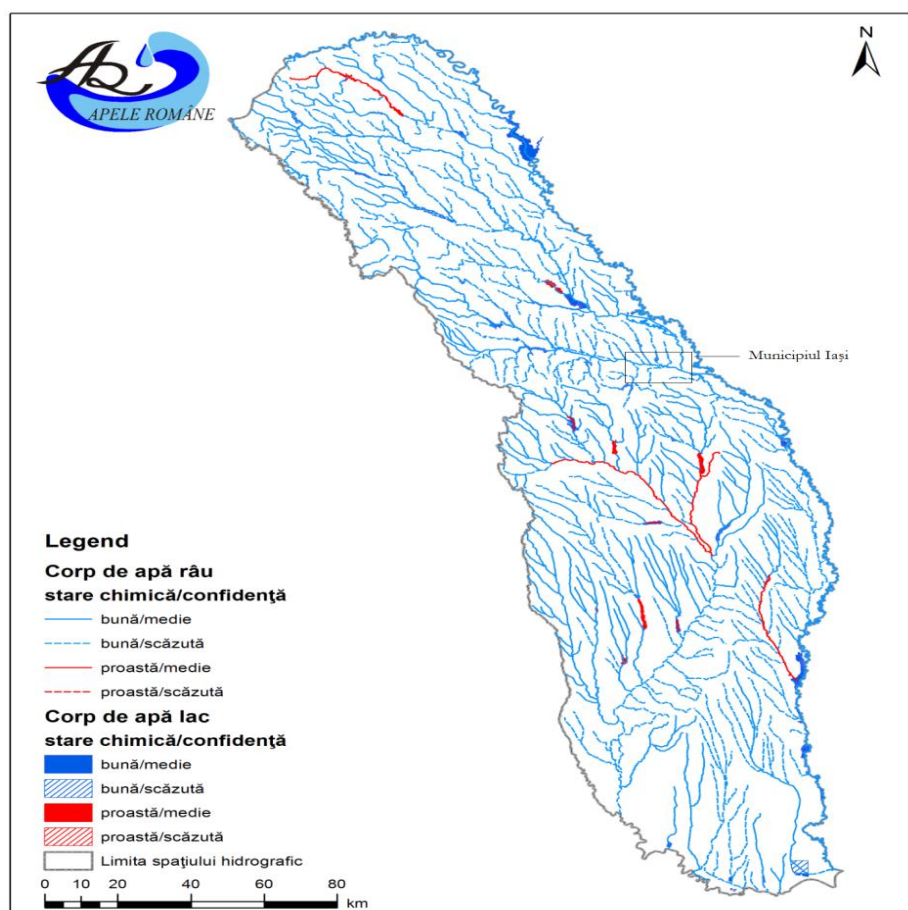
Din punct de vedere al interdependenței corpului de apă Bahlui (secțiunea RORW13.1.15.32\_B6) cu corpurile de apă subterană, acesta este conectat în principal cu ROPR07 Câmpia Moldovei.

Conform Planului de Management Bazinal elaborat de ANAR, printre cele mai importante lucrări de regularizare și îndiguiri sunt localizate pe râul Bahlui, o parte semnificativă a acestora fiind regăsite și în zona Municipiului Iași.

Acumularea Chirița reprezintă sursa de alimentare cu apă potabilă și industrială pentru Municipiul Iași, fiind desemnată și rezervație naturală RONPA0574.

Planul de management al Spațiului Hidrografic Prut – Bârlad identifică de asemenea mai multe alimentări cu apă potabilă aferente acestui corp de apă, necesar a fi realizate pentru asigurarea infrastructurii de apă potabilă a spațiului hidrografic Prut - Bârlad: sistem de alimentare cu apă Costești (Costești și Giurgești), sistem de alimentare cu apă în comuna Holboca, realizarea unui sistem de alimentare în Scheia, extinderea sistemului de alimentare în aglomerarea Iași, sistem de alimentare cu apă în Tomești și extinderea sistemului de distribuție în aglomerarea Letcani.

<sup>1</sup> Administrația Națională „Apele Române”, 2015, Planul de Management Bazinal al Spațiului Hidrografic Prut – Bârlad



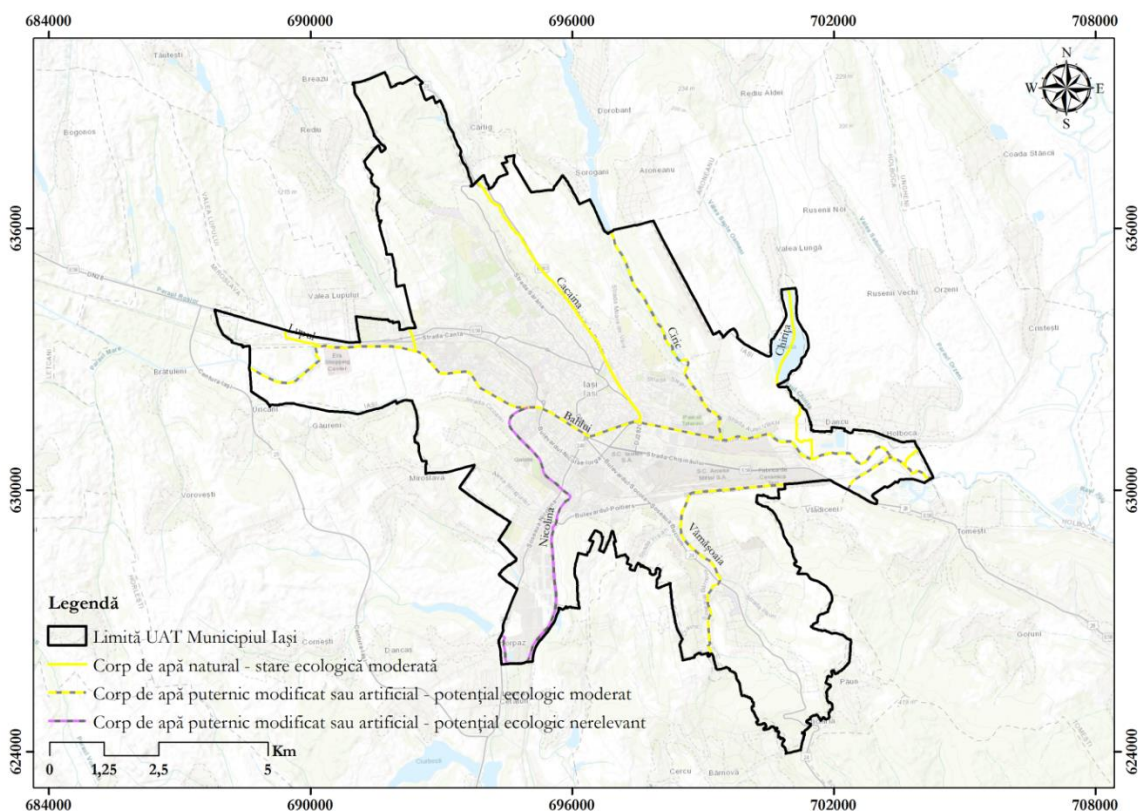
**Figura nr. 3-16 Harta privind starea chimică a râurilor și lacurilor de la nivelul spațiului hidrografic Prut – Bârlad**

(Sursa: Planul de management al Spațiului Hidrografic Prut-Bârlad 2016-2020)

Conform datelor ANAR prezentate în Planul de Management al Spațiului Hidrografic Prut – Bârlad, corpul de apă Bahlui (secțiunea RORW13.1.15.32\_B6, reprezentativă pentru zona Municipiului Iași), prezintă un potențial ecologic moderat.

Toate corpurile de apă de la nivelul municipiului Iași prezintă o stare/potențial ecologic moderat, în cazul corpului de apă Nicolina ANAR considerând potențialul ecologic ca nerelevant.

Harta de mai jos prezintă în detaliu zona Iașiului și corpurile de apă existente în municipiu.



**Figura nr. 3-17 Starea ecologică și potențialul ecologic al corpurilor de apă de suprafață la nivelul Municipiului Iași**

Tabelul de mai jos prezintă o sinteză a stării chimice și a stării/potențialului ecologic al sectorului de râu Bahlui și al afluenților acestuia de pe teritoriul Municipiului Iași, conform determinărilor ANAR.

**Tabelul nr. 3-7 Corpurile de apă cadastrate regăsite pe teritoriul Municipiului Iași**

Nr. crt.	Corp de apă	Stare chimică	Stare/Potențial ecologic
1.	Bahlui	Bună	Potențial ecologic moderat
2.	Nicolina	Bună	Potențial ecologic nerelevant
3.	Vămășoia	Bună	Potențial ecologic moderat
4.	Lupul	Bună	Stare ecologică moderată
5.	Reditu	Bună	Stare ecologică moderată
6.	Căcaina	Bună	Stare ecologică moderată
7.	Ciric	Bună	Potențial ecologic moderat
8.	Chirița	Bună	Stare ecologică moderată
9.	Orzeni	Bună	Stare ecologică moderată

Sursa: Planul de management al Spațiului Hidrografic Prut-Bârlad 2016-2020

Printre măsurile propuse în cadrul Planului de Management al Spațiului Hidrografic Prut – Bârlad pentru diminuarea efectelor presiunilor semnificative și îmbunătățirea stării acestui corp de apă se prevăd următoarele măsuri, cu termenele de implementare aferente.

**Tabelul nr. 3-8 Măsurile propuse în PM al Spațiului Hidrografic Prut – Bârlad pentru îmbunătățirea corpului de apă Bahlui (RORW13.1.15.32\_B6) și a afluenților săi pe teritoriul Municipiului Iași**

Nr. crt.	Măsură pentru îmbunătățirea stării corpului de apă	Termen de implementare
1.	Construirea sistemului de colectare a apelor pluviale - Separator de hidrocarburi, la RATP sect III Iasi	2021 - 2024
2.	Reabilitarea rețelei de canalizare la SC SOMACO SA Iasi	2016-2020
3.	Reabilitarea rețelei de canalizare la SC SPIROCA SA Iasi	2021 – 2024
4.	Reabilitarea rețelei de canalizare la CET II Holboca	2016 – 2020
5.	Sistem de canalizare în aglomerarea Tomesti, judet Vaslui	2027
6.	Sistem de epurare ape uzate în aglomerarea Tomesti, judet Vaslui	2027
7.	Rețea de canalizare în aglomerarea Rediu	Necunoscut
8.	Construire stație de epurare în aglomerarea Rediu	Necunoscut

Sursa: Planul de management al Spațiului Hidrografic Prut-Bârlad 2016-2020

### Apele subterane

Starea cantitativă și chimică a celor trei corpuri de apă subterană identificate la nivelul aglomerării Iași, conform Planului de management al spațiului hidrografic Prut-Bârlad 2016-2020 este reprezentată în tabelul de mai jos.

**Tabelul nr. 3-9 Lacurile și acumulările din aglomerarea Iași**

Nr. crt.	Cod/Nume corp apă subterană	Starea cantitativă	Starea chimică
1	ROPR02/ Luncile și terasele Prutului mediu-inferior și ale afluenților săi	B	B
2	ROPR05/ Podișul Central Moldovenesc	B	B
3	ROPR07/ Câmpia Moldovei	B	S

**Corpul de apă subterană ROPR02 - Lunca Prutului mediu și inferior.** În anul 2013 acest corp de apă subterană a fost monitorizat în foraje și fântâni. Se constată depășiri ale standardului de calitate pentru azotați, față de valorile prag la amoniu, azotiți, sulfați și fosfați. Acest corp de apă subterană este considerat în stare chimică bună datorită faptului că la niciun parametru nu se constată depășiri mai mari de 20% din suprafața întregului corp de apă subterană. Au fost identificate ca posibile surse de poluare unități din industrie (metalurgică, chimică și a medicamentelor la Iași), poluarea difuză cauzată de activitățile agricole în zona localităților Broșteni, Iacobeni, Podu Iloaiei, Valea Lupului, Dancu, Huși și Holboca, precum și de aglomerările umane, care nu au sisteme de colectare a apelor uzate. Aceste surse pot avea un impact local negativ asupra stării calitative a corpului de apă subterană.

**Corpul de apă subterană ROPR05 Podișul Central Moldovenesc.** În anul 2013, starea calitativă a acestui corp de apă subterană de adâncime a fost monitorizată prin foraje, care aparțin Rețelei Hidrogeologice Naționale și foraje de exploatare de la terți. Pe baza analizei efectuate s-au constatat depășiri față de valorile prag determinate la amoniu, fosfați, sulfați și cloruri. Ținând cont de distribuția forajelor cu depășiri, pe suprafața corpului de apă, dar și de gradul de protecție de la suprafață a acestui corp de apă subterană, se consideră că aceste depășiri nu afectează starea calitativă a corpului de apă subterană în ansamblu, ci au caracter local. În scopul unei mai bune

monitorizării a corpului de apă subterană este necesar ca pe viitor să crească numărul forajelor de monitorizare. Pe baza analizei făcute se constată că starea chimică a acestui corp de apă subterană este bună. Datorită faptului că este un corp de apă de adâncime, cu o bună protecție de suprafață, nu s-a constatat existența surselor de poluare, care să influențeze starea calitativă a acestui corp de apă subterană.

**Corpul de apă subterană ROPR07 Câmpia Moldovei.** În anul 2013, monitorizarea stării calitative a acestui corp de apă subterană s-a realizat prin foraje aparținând Rețelei Hidrogeologice Naționale, foraje de exploatare de la terți și fântâni. S-au semnalat depășiri la standardul de calitate pentru azotați, față de valorile prag la amoniu, azotiți, sulfati, cloruri și la nichel. Din analiza efectuată rezultă că acest corp de apă subterană are starea chimică slabă din cauza suprafeței cu depășiri la azotați în proporție de 76,77 % din suprafața întregului corp de apă subterană. Corpul de apă ROPR07 are în mare parte suprafața acoperită de terenuri agricole. Activitățile agricole desfășurate în decursul timpului au condus la concentrații ridicate în apele subterane pentru anumiți parametri analizați.

### 3.1.3.3 Alimentarea cu apă și canalizarea și epurarea apelor uzate în Municipiul Iași

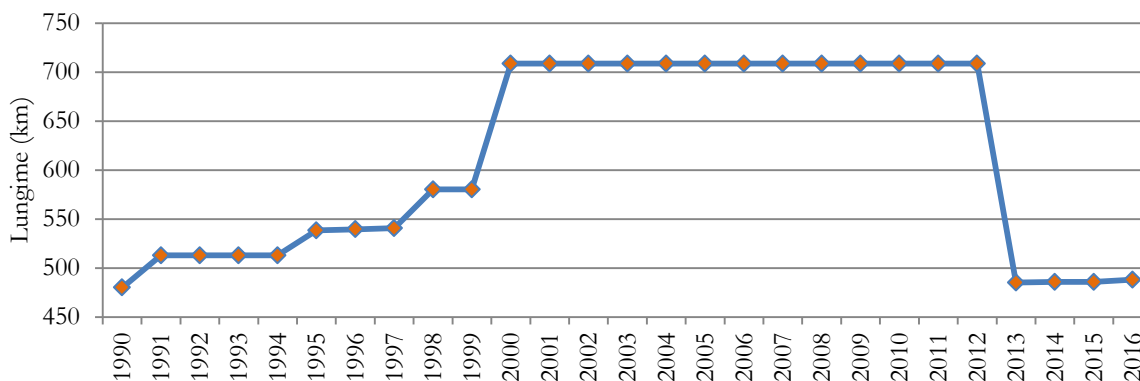
Alimentarea cu apă se realizează în sistem centralizat pentru aproximativ 350.000 locuitori, iar consumul specific de apă potabilă este de 245 l/s, în acest consum regăsindu-se și pierderile mari de apă din rețeaua de distribuție. Potrivit specificului zonei, orașul este sărac în apă, astfel alimentarea se face din surse de apă subterană și surse de suprafață, după cum urmează:

- ⊗ Sursa subterană Timișești – situată în jud. Neamț, asigură un debit de aproximativ 1.500 l/s;
- ⊗ Sursa de suprafață Prut (priza Țuțora) – situată la aproximativ 12 km de oraș. Prin cele trei prize (două chesoane și o captare provizorie) este prelevat un debit de cca. 3.500 l/s. Debitul este asigurat în mod continuu datorită regularizării debitului râului Prut prin acumularea Stânca – Costești ( $V=1$  mld.  $m^3$ );
- ⊗ Alte surse – locale, precum Cîric, Șapte Oameni, Păun, Repedea, Chilia, Aroneanu, aceste surse având un debit redus estimate la cca. 7 l/s.

Tratarea apei se realizează în două stații:

- ⊗ Stația Chirița – Debitul nominal al stației este de 1300 l/s, debitul pe stație admis este de 4930  $m^3/h$ , iar distribuit variază între 1675 - 3350  $m^3/h$ ;
- ⊗ Stația Șorogari – aceasta are capacitatea de 1.200 l/s.

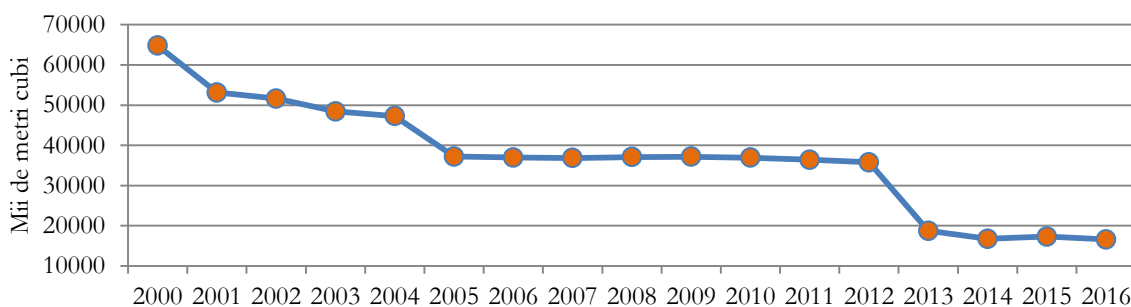
Conform datelor INS, lungimea totală a rețelei de distribuție a apei potabile prezintă o dinamică puternică, în sensul creșterii ușoare în perioada 1990 – 1999, urmată de o creștere bruscă în perioada 1999 – 2000 și o stagnare până în 2012, după care lungimea a scăzut cu mai mult de 200 km.



**Figura nr. 3-18 Lungimea totală a rețelei de distribuție a apei potabile în Municipiul Iași în perioada 1990 - 2016**

Sursa: Institutul Național de Statistică

Conform datelor INS, cantitatea de apă potabilă din Municipiul Iași a prezentat o scădere constantă în perioada 2000 – 2016, cele mai accentuate scăderi fiind înregistrate în 2004 – 2005 și 2012 – 2013. Valoarea cantității de apă potabilă a scăzut la mai puțin de jumătate, comparativ cu nivelul anului 2000.

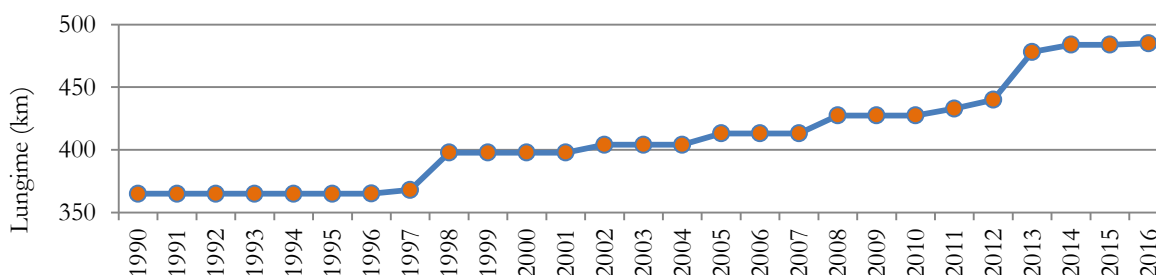


**Figura nr. 3-19 Cantitatea de apă potabilă distribuită în municipiul Iași**

Sursa: Institutul Național de Statistică

Canalizarea municipiului Iași datează de la începutul secolului trecut și a fost prevăzută să funcționeze în sistem unitar.

În prezent lungimea totală a rețelei de canalizare este de aproximativ 490 km. Conform datelor INS, lungimea totală a conductelor de canalizare din Municipiul Iași a prezentat cele mai însemnate creșteri în perioada 1997 – 1998 și 2013 – 2014, însă prezintă o tendință ascendentă pe toată perioada 1990 – 2016. Numărul de kilometri de canalizare ai municipiului a crescut cu mai mult de 100 km în această perioadă.



**Figura nr. 3-20 Lungimea totală a conductelor de canalizare din Municipiul Iași în perioada 1990 - 2016**

Sursa: Institutul Național de Statistică

Apele colectate de pe suprafața municipiului Iași sunt conduse la stația de epurare Dancu, prin intermediul colectorului de prelungire în lungime de 1320 m, cu secțiunea 3 x 2250/2500 mm. De la camera de amestec și deversorul final, apa uzată este dirijată către cele două stații de pompare ape uzate, prin două colectoare din beton armat cu Dn 1800mm în lungime de 135 m și 265 m. Rețeaua de canalizare preia și râul Căcaina, care după ce are debitul atenuat de acumulările Vânători și Cărlig este preluat de colectorul C, din zona Tătărași. Stația de epurare Dancu a fost reabilitată și modernizată prin programele ISPA și POS Mediu.

Din punct de vedere al investițiilor, atât la nivel de municipiu, cât și la nivelul județului Iași, operatorul de distribuție a apei potabile și colectare a apei uzate, compania **S.C. Apavital S.A. Iași** beneficiază de o finanțare europeană (Programului Operațional Sectorial Mediu, finanțat prin Fondul de Coeziune – Invs. totală: 136.109.000 EUR) prin implementarea proiectului "*Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în județul Iași*", desfășurat în perioada 2007 – 2013. Proiectul a inclus extinderea și modernizarea conductelor de aducțiune, a rețelei de distribuție, construirea de stații de pompare, modernizarea unor rezervoare, a rețelei de canalizare, construire a 4 stații de epurare.

## 3.1.4 Sol și utilizarea terenului

### 3.1.4.1 Tipuri de sol în Municipiul Iași

Solurile din Municipiul Iași (Figura nr. 4-7) și cele din împrejurimile sale sunt prezentate într-o gamă variată, clasificându-se în două mari categorii:

- ⚙ solurile evoluat sau solurile zonale;
- ⚙ solurile slab evoluat sau intrazonale.

**Solurile evoluat sau solurile zonale** sunt reprezentate de molisoluri și argiluvisoluri.

**(Clasa Cernisolurilor) Molisolurile** – reprezentate în principal prin *cernozîmuri cambice* și *cernozîmuri argiloiluviale*. Pentru arealul Municipiului Iași și a zonei înconjurătoare, cele mai importante suprafețe cu cernoziom se întâlnesc în cadrul podurilor aplatizate a teraselor joase și medii ale Bahluiului și Nicolinei. Acestea mai apar pe unele glacișuri bine drenate din bazinul Vamașoia și pe Valea Lungă, sub forma unor benzi foarte înguste. În toate cazurile este vorba de un cernoziom tipic (mai rar molic), caracterizat printr-un conținut bogat de humus (3-5%), reacție neutră sau slab alcalină (pH 6,8-7,5), grad ridicat de saturație în bază (90-100%) și în substanțe nutritive, textură mijlocie, predominant lutoasă sau luto-nisipoasă, structură glomurelară, permeabilitate și drenaj favorabile, capacitate bună pentru apă și aer, procese biologice și microbiologice intense.

*Cernoziomurile cambice* (slab până la mijlociu levigate) sunt specifice silvostepii, având cea mai mare răspândire pe terasele medii și superioare și pe suprafețele interfluviale ale dealurilor de la sud de Râul Bahlui.

*Cernoziomurile argiloiluviale* (puternic levigate) apar sub forma unor benzi înguste în partea cea mai înaltă a colinelor (teraselor), făcând tranziția între cernoziomul cambic și solul cenușiu argiloluvial. Prezintă proprietăți intermediare între aceste două tipuri de sol.

În general, molisolurile cernoziomice sunt soluri cu proprietăți fizice, chimice și biologice favorabile pentru orice fel de culturi agricole, de la cereale și plante industriale până la plantații viti-pomicole, forestiere, ornamentale etc.

Molisolurile din teritoriul intravilan al orașului sunt modificate local prin activități umane.

**(Clasa Luvisolurilor) Argiluvisolurile** – reprezentate prin *soluri cenușii*, *soluri brune* și *bune luvice* (podzolite).

*Solurile cenușii* au cea mai mare extindere în zona Coastei Iașului, unde se întâlnesc fie separat, fie în asociație cu alte soluri (regosoluri). De asemenea, mai pot fi întâlnite sporadic sub forma unor areale reduse în zonele cele mai înalte (peste 200 m) ale colinelor de la nord e Râul Bahlui. Existența acestor soluri în zonele agricole indică existența în trecut a acoperirii zonelor cu vegetație forestieră.

*Solurile brune* sunt puțin reprezentate, având caracter de tranziție către solurile brune luvice și apar ca o bandă în jurul platoului Repedeș – Păun.

*Solurile brune luvice* (brune podzolite) se întâlnesc pe platoul Repedeș – Păun, fiind caracteristice zonei colinare și de podiș.

Fertilitatea acestor soluri este redusă pentru culturile de bază (grâu, porumb, floarea soarelui) și chiar viticultură, mijlocie pentru pajiști, plantații pomicole și unele culturi mai adaptate (cartof, secară, ovăz, plante furajere) și bună pentru pădure. Extinderea culturilor agricole pe aceste soluri presupune măsuri agrotehnice complexe: lucrări antierozionale, îngrășăminte în cantități mari, afânări adânci.

**Solurile slab evolute sau intrazonale** sunt localizate în general pe versanți sau pe șesuri, fiind reprezentate prin *regosoluri*, *erodisoluri*, *coluvisoluri*, *soluri aluviale* și *lăcoviști*.

**(Clasa Protisolurilor) Regosolurile** au o largă răspândire pe versanți, unde apar sub formă de areale discontinui, adesea în complex cu alte soluri de versant (cernoziom de pantă, sol cenușiu, erodisol). Aceste sunt caracteristice pantelor moderat – accentuat înclinate, au un profil scurt și slab diferențiat, conținut redus de humus (1-2%) și de substanțe nutritive, deci un potențial scăzut. În forma lor actuală, acestea sunt recomandabile pentru pajiști, culturi furajere, plantații pomicole și forestiere.

**(Clasa Antrisolurilor) Erodisolurile** apar frecvent în complex cu regosolurile, (local și cu cernoziomuri de pantă și sărături), pe pantele puternic înclinate, afectate de alunecări și eroziuni intense. Aceste fenomene au îndepărtat un bună parte stratul superficial de sol, ajungându-se la bază acestuia, sau chiar la substratul argilo-marnos. Din punct de vedere al fertilității, aceasta este și mai scăzută, utilizarea lor fiind și mai limitată, în comparație cu cea a regosolurilor.

**(Clasa Salsodisolurilor) Coluvisolurile** se întâlnesc la contactul versanților cu partea joasă a luncilor, cum este cea din șesul Bahluiului, sub forma unor fâșii înguste suprapuse glacisurile, oarecum paralele cu aspectul și forma albiei rețelei hidrografice. Acestea pot fi întâlnite și sub forma unui complex cu diferite tipuri de cernoziomuri sau chiar cu lăcoviști. Coluvisolurile constituie un tip de soluri fertile, relativ bogate în humus și în elemente nutritive.

**(Clasa Salsodisolurilor) Solurile aluviale** se întâlnesc mai ales dispuse alungit pe șesurile văilor afluențe Bahluiului, precum și în lunca propriu-zisă a Râului Bahlui. Acestea sunt dispuse cel mai



frecvent sub forma unui complex de alte tipuri de soluri cu lăcoviști. Datorită permanentizării aportului de apă, a nivelului pânzei freatice ridicate, solul aluvial al șesului Râului Bahlui a evoluat aproape în totalitate în lăcoviști. Solurile aluviale apar pe aluviuni situate în părțile neinundabile sau rar inundabile, fiind prezente mai rar ca soluri tipice, predominante fiind cele molice, gleizate sau salinizate (cu solonețuri și lăcoviști), element ce caracterizează majoritatea luncilor din partea centrală și estică a Județului Iași.

**(Clasa Hidrisolurilor) Lăcoviștile** se întâlnesc mai ales pe șesul Bahluiului dar și pe cele ale afluenților, formarea lor fiind consecința stratului acvifer mineralizat și apropiat de suprafața topografică. Ca urmare, apar sub forma lăcoviștilor salinizate și lăcoviștilor mlăștinoase. Primele au o mai mare răspândire, iar ultimele au apariții insulare în zone cu exces de umiditate.

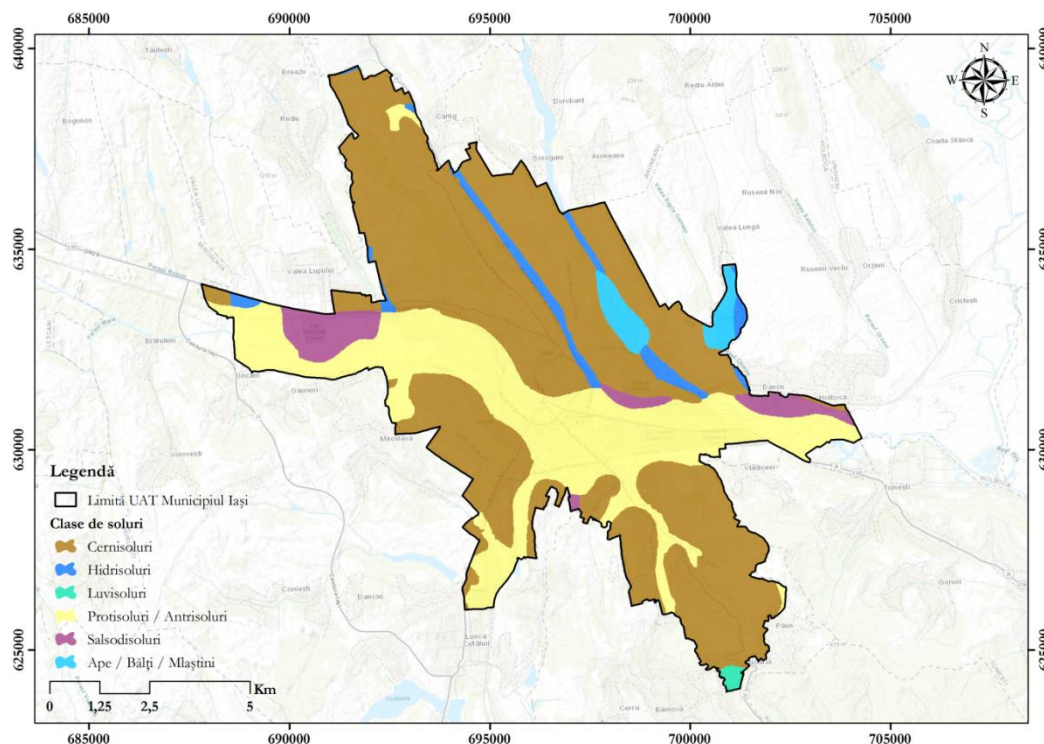


Figura nr. 3-21 Clasele de soluri din Municipiul Iași

#### 3.1.4.2 Calitatea solului în Municipiul Iași

Activitatea antropică determină modificarea morfologiei profilului de sol prin activități industriale și utilizarea intensă a solului în domeniul agricol.

Comparativ cu zonele rezidențiale unde domină casele cu grădini (Sărărie, Copou), solurile cel mai puternic modificate sunt cele din cartierele constituite din blocuri (Nicolina, Galata, Alexandru cel Bun etc.).

În perimetrul marilor unități industriale solurile conțin reziduuri specifice, greu biodegradabile, cum este cazul fragmentelor de zgură din zona Fortus S.A. Materiale dure constituite din fragmente de rocă, dar de origine alohtonă sunt frecvente în cadrul profilului de sol în zona de concentrare a activităților de transport, cum este cazul gării CFR Iași și al stației de triaj (Iancu și Buzgar, 2008).

Reziduurile din activități casnice, dar nu numai, cum este cazul celor de la depozitul de deșeuri de la Tomești, contribuie la formarea entantrosolurilor garbice. Modificarea profundă a profilului de sol prin agrotehnică este specifică versanților cu plantații de pomi fructiferi și viță-de-vie, cum este cazul versantului cu orientare estică a dealului Șorogari, dar și a celor cu orientare vestică a dealului Breazu și Patrici. În general, versanții însoriți sunt ocupați cu viță-de-vie, în aceleași condiții ale agroterasării. Pe lângă modificarea morfologică a profilului de sol, în aceste areale se utilizează substanțe chimice (sulfat de cupru) pentru lucrările specifice de stropit, care favorizează acumularea cuprului în sol.

În tabelul de mai jos este prezentată calitatea solului din Municipiul Iași, în raport cu zonele contaminate și sursele de poluare.

Tabelul nr. 3-10 Calitatea solurilor din Municipiul Iași

Element	Zona contaminată	Frecvența depășirilor peste valoarea limită de alertă din totalul probelor prelevate (%)	Frecvența depășirilor peste valoarea limită de intervenție din totalul probelor prelevate (%)	Sursă posibilă de contaminare
Cadmium (Cd)	Zone cu extinderi reduse, ocupate de soluri intraurbane	0,58	0,39	Industrială (arderea combustibililor fosili) CET II (Holboca)
Cobalt (Co)	Cursul râului Bahlui și partea de E a Municipiului Iași.	-	-	Căi rutiere dispuse în lungul râului (trafic auto greu), căile ferate (dispuse în lungul râului), iar în partea de E este localizat CET Iași
	zona de S a orașului	-	-	CUG Iași
	zona de N a orașului	-	-	Nu este legată de vreo sursă de contaminare, însă se face o corelație asupra apariției solurilor cernoziomice și capacitatea de retenție mai mare a acestora față de anumite metale grele
Crom (Cr)	-	0,68	0,48	-
Cupru (Cu)	Extravilanul din partea sudică a Municipiului Iași	5,73	1,94	Industrială (emisii pulberi poluante) CUG și CET II (Holboca)
	Două zone din Municipiul Iași în partea nordică, dar și extravilanul din aceeași parte a municipiului			
Fier (Fe)	-	-	-	-
Mangan (Mn)	O fâșie continuă de la E la V, pe cele două maluri ale râului Bahlui	0,10	-	Puternice perturbări, pe întreaga grosime, ca urmare a lucrărilor de săpare a fundațiilor din construcții.
	Zona de N și zona de S a fâșiei sus menționate	0,10	-	Lucrări agricole
Mercur (Hg)*	Soluri cu utilizare agricolă din extremitatea estică a suprafeței (bazinul Valea Fântânelor)	-	-	Activități industriale de la fostul CUG (Combinat de Utilaj Greu), actual S.C. Fortus S.A., arderea combustibililor de la CET II (Holboca)
	Soluri urbane din partea sudică a zonei studiate (zone cu conținuturi mari de Hg, peste pragul de alertă)			
Nichel (Ni)	Disponere punctiformă pe suprafața arealului studiat, dispunerea fiind corelabilă spațial cu solurile cernoziomice	0,68	0,48	Procentajele indică o distribuție naturală a Ni în solurile cercetate, deranjată într-o mică măsură
Plumb (Pb)	Solurile din zona de NV a orașului	5,73	1,75	Activitățile desfășurate în zona industrială și cele de transport pe calea ferată
Zinc**	Solurile din arealul urban, cu expunere sudică față de râul	2,04	1,46	Activități industriale, arderea cărbunelui și a deșeurilor, trafic auto

Element	Zona contaminată	Frecvența depășirilor peste valoarea limită de alertă din totalul probelor prelevate (%)	Frecvența depășirilor peste valoarea limită de intervenție din totalul probelor prelevate (%)	Sursă posibilă de contaminare
	Bahlui			

pH - în domeniul alcalin, reacția predominantă este neutră-slab alcalină, cu valori ale pH-ului cuprinse între 6,9 și 8,4. Astfel, în acest interval de valori pH se cuprind 64% din solurile zonei rurale și 53% din solurile zonei urbane. Domeniului acid, cu valori de pH de până la 6,9, îi aparțin 26% din solurile zonei rurale și 32% din solurile urbane. Diferențele de 10% respectiv 15% aparțin solurilor moderat până la puternic alcaline.

\*Au fost analizate doar 94 de probe din cele 1030 de probe de sol cercetate în Municipiul Iași și împrejurimi.

\*\*Solurile din N municipiului, unde dimensiunea spațiilor verzi este mai mare, conținuturile de Zn se încadrează în limite normale.

Sursa: *Atlasul geochimic al metalelor grele din solurile municipiului Iași și împrejurimi, 2008*

### 3.1.4.3 Utilizarea terenului

În ceea ce privește utilizarea terenurilor, pe teritoriul administrativ al Municipiului Iași cea mai mare suprafață este reprezentată de spațiile construite (32,9%), urmată de zonele ocupate de vii (14%), păduri de foioase (13%), zona industrială (12,3%), respectiv pășuni (8,7), tipare complexe de cultivare (5,3%), zone arabile neirigate (3,6), zone ocupate în mare parte de agricultură cu suprafețe semnificative de vegetație naturală (2,5%), livezi (2,4%). Restul terenului este ocupat de suprafețe reduse reprezentate de lacuri (1,6%), drumuri, căi ferate și spații aferente acestora (1%), iar sub 1% suprafața este ocupată de pășuni naturale, râuri, spații verzi, facilități de agrement și sport, aeroport și zone de tranziție dintre pădure și arbuști.

Graficul de mai jos ilustrează modurile principale de utilizare a terenului din municipiul Iași, iar harta (vezi pagina următoare) ilustrează dispunerea acestora la nivelul localității.

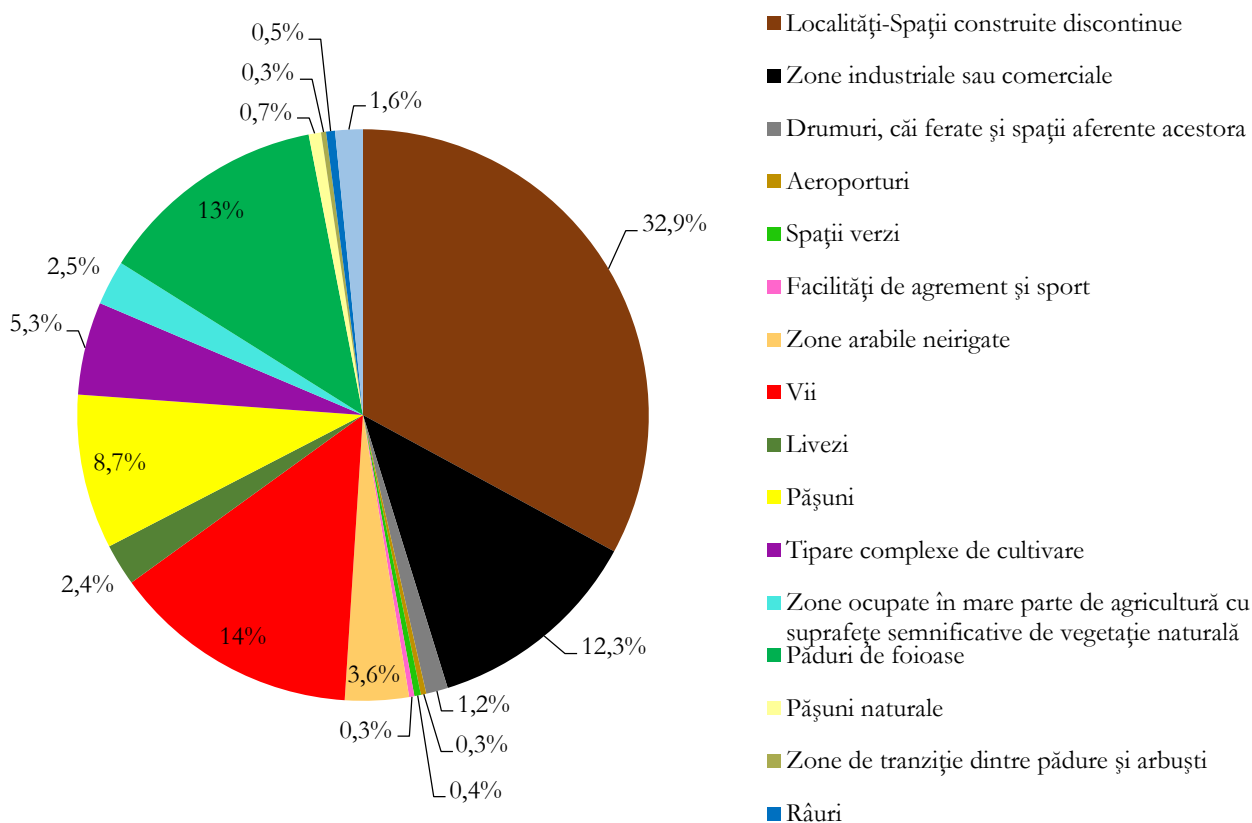
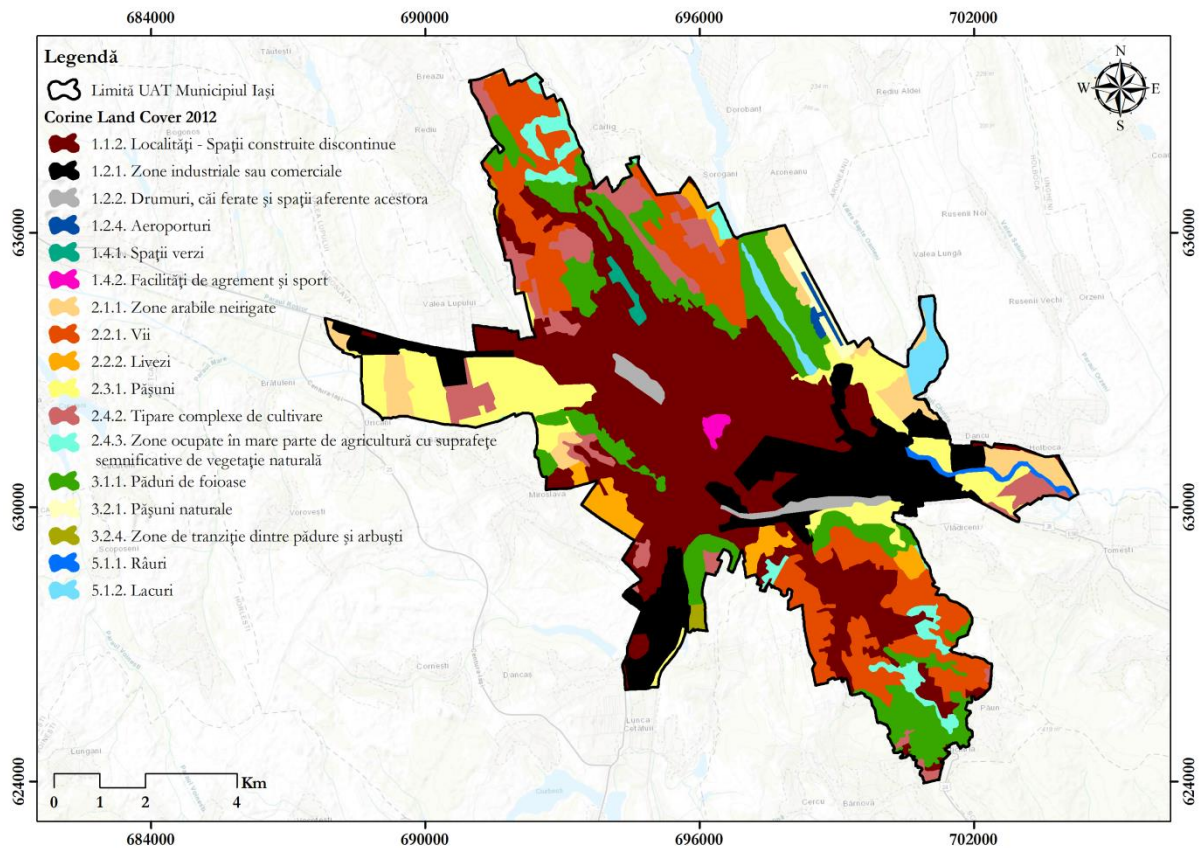
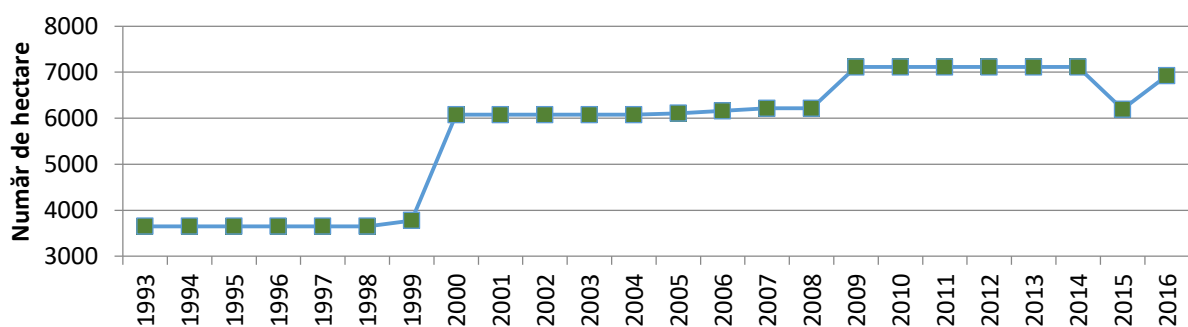


Figura nr. 3-22 Utilizarea terenului pe teritoriul administrativ al Municipiului Iași



**Figura nr. 3-23** Reprezentarea spațială a utilizării terenului în Municipiul Iași

Conform datelor INS, suprafața intravilanului Municipiului Iași a crescut în perioada 1993 – 2016 cu 3274 ha, reprezentând o valoare aproape dublă în 2016 (47,28%), comparativ cu 1993 (6924 ha, comparativ cu 3650 ha). Graficul de mai jos prezintă dinamica suprafeței intravilanului Municipiului Iași.



**Figura nr. 3-24** Evoluția suprafeței intravilanului în Municipiul Iași

Din punct de vedere al spațiilor verzi, INS prezintă date care arată că suprafața spațiilor verzi de pe teritoriul Municipiului Iași a crescut în perioada 2013 – 2016 cu 25 ha.

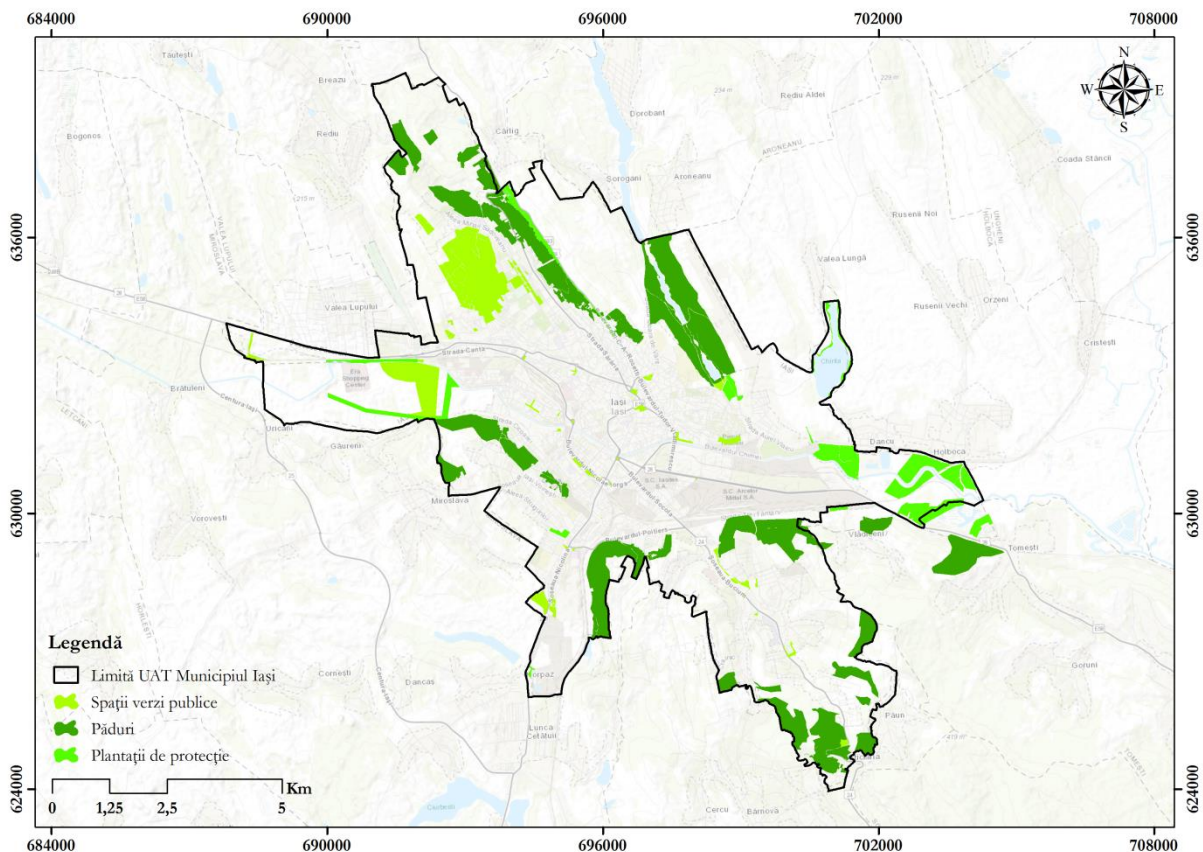
Spațiile verzi cele mai utilizate/accesate din Municipiul Iași sunt reprezentate de grădini și parcuri (Copou, Expoziție, grădina botanică) și de zone de agrement (Circ și pădurea C.A.Rosetti).

Memoriul general de urbanism prezintă o suprafață totală a spațiilor verzi de 1041,26 ha, dintre care însă 563 ha reprezintă păduri și spații verzi din cimitire, aflate în zona periferică a municipiului.

Harta de mai jos prezintă spațiile verzi identificate la nivelul municipiului Iași. Din aceasta poate fi observată dispunerea zonelor de spațiu verde cu suprafață mare în zona exterioară a centrului municipiului, către limita teritorială a UAT-ului.

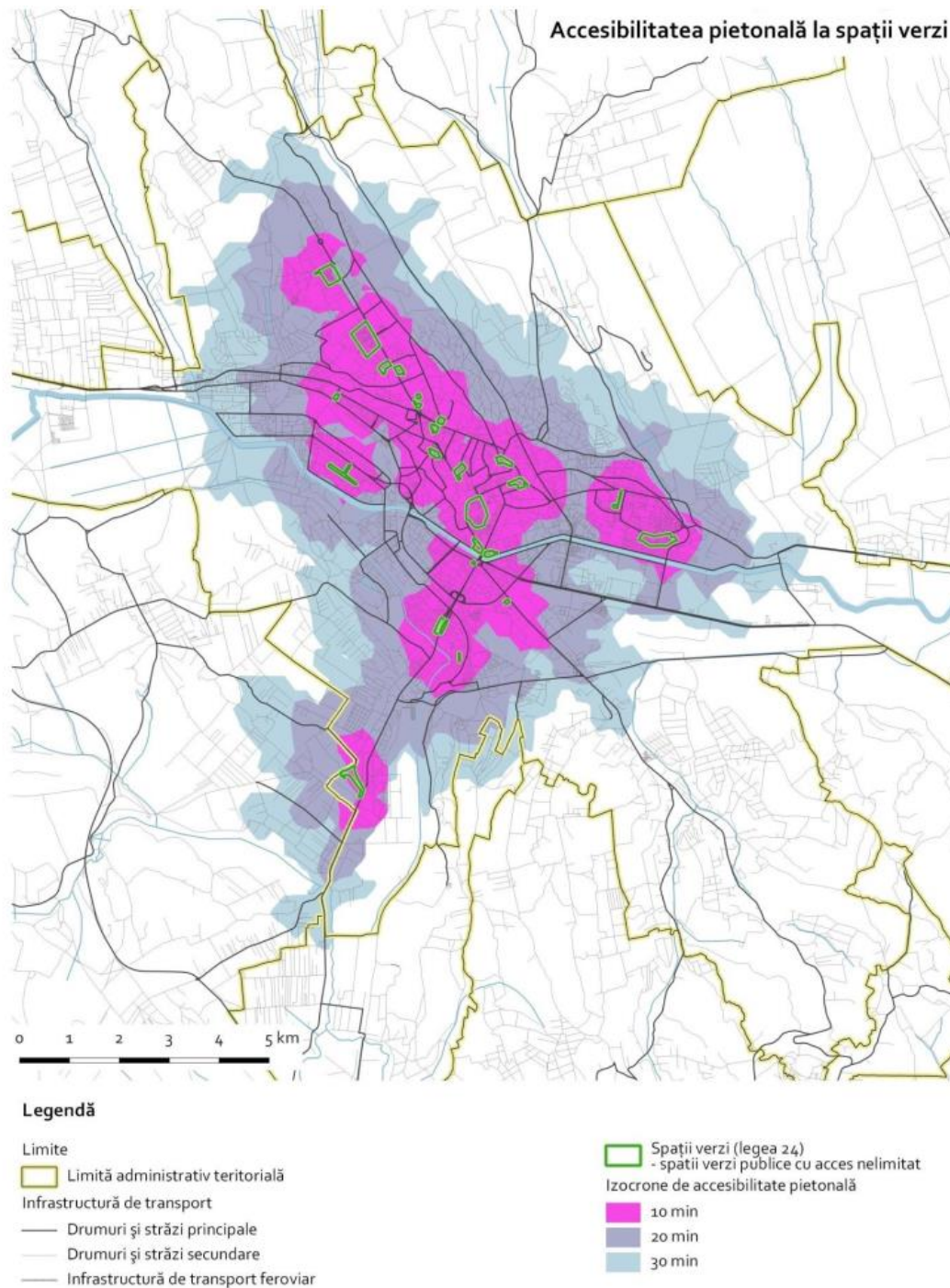
Conform datelor INS, la nivelul Municipiului Iași suprafața spațiilor verzi a înregistrat o tendință de creștere începând cu 2012, ajungând de la 450 ha la 660 ha între 2012 și 2013. Până în anul 2016, suprafața spațiilor verzi a crescut până la 685 ha.

O problemă identificată însă la dispunerea spațiilor verzi de la nivelul Iașului o reprezintă **gradul de discontinuitate a suprafețelor verzi**, atât în interiorul Municipiului Iași, cât și între parcelele de spațiu verde aflate la limitele localității. Această discontinuitate poate afecta în mod negativ accesibilitatea animalelor la zone de habitat favorabil. Păsările în special sunt susceptibile la fragmentarea zonelor de habitat verde în mediul urban, un articol publicat în 2009 arătând că în cazul existenței unei distanțe mai mari de 45 de metri între zone verzi adiacente, un procent mai mic de 50% din păsări a trecut peste zona de discontinuitate. (Tremblay & St. Clair, 2009)



**Figura nr. 3-25** Reprezentarea spațială a spațiilor verzi de la nivelul Municipiului Iași

Harta de mai jos, preluată din Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană 2015 – 2030 Iași prezintă spațiile verzi din zona centrală a Municipiului Iași, precum și accesibilitatea pietonală a populației la aceste spații verzi, pe baza timpului necesar pentru a ajunge la acestea. Harta ilustrează faptul că și din punct de vedere social există o problemă a discontinuității spațiilor verzi, pentru o mare parte a populației Municipiului Iași accesibilitatea pietonală a spațiilor verzi din municipiu necesitând mai mult de 20 de minute de deplasare.



**Figura nr. 3-26 Accesibilitatea pietonală la spațiile verzi din Municipiul Iași**

sursa: Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană 2015 – 2030 Iași, zona metropolitană

Conform anexelor Strategiei Integrată de Dezvoltare Urbană 2015 – 2030 (document actualizat în septembrie 2017<sup>2</sup>) nu sunt propuse proiecte ce au ca obiectiv creșterea suprafeței de spațiu verde aferentă Municipiului Iași.

Asigurarea necesarului de spații verzi de 26 m<sup>2</sup> per locuitor, conform OUG 114/2007 cu actualizările și completările ulterioare, este unul dintre obiectivele principale enunțate în PUG Iași.

<sup>2</sup> Document disponibil la adresa [http://www.zmi.ro/sidu\\_zmi\\_anexe.html](http://www.zmi.ro/sidu_zmi_anexe.html). Accesat 20.12.2017



## 3.1.5 Gestionarea deșeurilor

### 3.1.5.1 Deșeuri municipale

În județul Iași, implicat la nivelul municipiului, eliminarea deșeurilor municipale se realizează preponderent prin depozitare. La nivelul municipiului Iași, din anul 2009 a fost dat în exploatare Depozitul ecologic Țuțora și a devenit funcțională/operațională Stația de sortare a deșeurilor municipale din cadrul noului depozit, administrat de operatorului de salubritate SALUBRIS S.A. Iași. În cadrul stației, se sortează manual deșeurile colectate prin sistemul de colectare selectivă.

Deșeurile sortate sunt trimise la reciclare, fie direct prin operatorul de salubritate, fie prin intermediul operatorilor economici autorizați în vederea colectării fracțiunilor reciclabile.

Din anul 2013, se află în desfășurare proiectul „Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Iași (SMID)”, co-finanțat de Uniunea Europeană prin POS Mediu – Axa Prioritară 2, Domeniul Major de Investiție 1, obiectivul general al proiectului constituindu-l creșterea standardului de viață al populației și îmbunătățirea calității mediului din județul Iași prin dezvoltarea și implementarea unui sistem durabil de management al deșeurilor.

Conform rapoartelor generate în cadrul proiectului „Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Iași (SMID)”, cantitatea de deșeuri colectată la nivelul municipiului Iași a crescut în perioada 2008 – 2013 de la 147.516 tone/an la 168.013 tone/an.

Din raportările operatorilor de salubritate în aplicația electronică SIM 2015 (date validate de ANPM), din cantitatea totală de 153.955 tone (deșeuri menajere și asimilabile) generate în anul 2015, cca. 3,11% au fost predate operatorilor economici autorizați pentru reciclare.

### 3.1.5.2 Deșeurile industriale

Aceste deșeuri provin din activități industriale și procese tehnologice. Responsabilitatea gestionării deșeurilor industriale revine operatorilor economici generatori, aceștia având obligația să asigure gestionarea deșeurilor conform prevederilor actelor de reglementare pe care le dețin, prin valorificare sau eliminare.

Deșeurile industriale nepericuloase generate în anul 2015 în județul Iași au fost constituite din deșeuri provenite din procese termice și instalații de combustie, agricultură și activități de procesare a cărnii, activități de prelucrare a lemnului, deșeuri din construcții și demolări, stații de epurare orășenești, ambalaje, etc.

În municipiul Iași există doi operatori economici care dețin depozite proprii de deșeuri industriale nepericuloase: S.C. FORTUS S.A. Iași și S.C. VEOLIA ENERGIE S.A. Depozitul FORTUS S.A este nefuncțional, iar în depozitul S.C. VEOLIA ENERGIE S.A. s-a depozitat în anul 2015 o cantitate de 47229 tone deșeuri industriale nepericuloase, din care: 47000 tone cenușă, rezultată în urma arderii cărbunelui (cod 10 01 02) și 229 tone de nămoluri de la epurarea efluenților în incintă (cod 10 01 210).

Deșeurile industriale periculoase sunt acele deșeuri cu una sau mai multe proprietăți periculoase prevăzute de în anexa nr. 4 a Legii nr. 211/2011 (explozive, oxidante, inflamabile, iritante, nocive,

toxice, mutagene, etc). Principalele activități generatoare de deșeuri periculoase din județul Iași sunt:

- ⚙ activități industriale – industria lacurilor și vopselelor, procese tehnologice de acoperire a metalelor, industria chimică farmaceutică, fabricarea săpunurilor și detergenților;
- ⚙ activități de reparații auto – deșeuri de uleiuri uzate, baterii și acumulatori, metale grele;
- ⚙ activități medicale – deșeuri spitalicești, medicamente expirate, reactivi expirați, etc.

Deșeurile generate sunt colectate în unitățile generatoare și predate firmelor specializate în transportul, valorificarea/eliminarea acestora.

În anul 2015, în județul Iași, ponderea deșeurilor periculoase a fost de 4,97% (6.391 tone) din totalul cantității de deșeuri generate.

Majoritatea deșeurilor periculoase au fost valorificate sau eliminate prin procedee termice (incinerare sau co-incinerare) sau procedee fizico-chimice în instalații din județul Iași sau din alte județe ale țării.

Începând cu luna ianuarie 2016, instalația de incinerare a deșeurilor periculoase din Iași a devenit funcțională și a incinerat pe parcursul anului 2016 o cantitate de 2.725 tone de deșeuri periculoase. În Iași există și doi operatori economici care dețin instalații de incinerare a deșeurilor periculoase și nepericuloase, dar numai pentru incinerarea deșeurilor proprii (SC ANTIBIOTICE SA Iași și SC ROM TRADING COMPANY SA Iași).

La nivelul județului Iași există un număr de unsprezece operatori economici autorizați să colecteze deșeuri de echipamente electrice și electronice. La nivelul anului 2015 cantitatea de DEEE colectată a fost de 592 tone.

În ce privește gestionarea deșeurilor de ambalaje de către municipalități, începând din anul 2012, a fost extins sistemul de colectare selectivă, astfel încât la sfârșitul anului 2016 aria de acoperire cu recipiente de colectare selectivă era de peste 95% în municipiul Iași.

La nivelul județului Iași există paisprezece operatori care colectează și dezmembrează vehicule uzate, însă în județ nu există reciclatori pentru vehiculele dezmembrate.

### 3.1.6 Schimbări climatice

În procesul de combatere a schimbărilor climatice, considerate în prezent ca reprezentând o amenințare cu potențial ireversibil pentru societate și planetă, adoptarea măsurilor de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră, cu respectarea obiectivelor și principiilor din Convenția-cadru a Națiunilor Unite privind Schimbările Climatice și a Protocolului de la Kyoto, constituie o componentă fundamentală a politicii naționale în domeniul schimbărilor climatice („Strategia Națională a României privind Schimbările Climatice 2013 – 2020”).

Prin analizarea Inventarului Național al Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră, denumit în continuare INEGES, au fost identificate sectoarele economice pentru care sunt necesare măsuri specifice de reducere a emisiilor de GES: energie, procese industriale, solvenți și utilizarea altor produse, agricultură, utilizarea terenurilor, schimbarea utilizării terenurilor, silvicultură, gestiunea deșeurilor.

În martie 2007, Uniunea Europeană a adoptat o strategie integrată pentru energie și schimbări climatice (Strategia „Europa 2020”), cu obiectivul strategic de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră (în special CO<sub>2</sub>) cu 20% până în anul 2020, avându-se în vedere limitarea efectului de încălzire globală la doar 2° C în plus față de temperaturile din perioada preindustrială (sectorul energetic contribuie în proporție de 80% la volumul total de emisii).

Emisiile de GES provenite din arderea combustibililor în clădiri, mașini și utilaje sunt incluse în Inventarul Național al Emisiilor de GES la capitolul Energie. Emisiile provenite din astfel de activități pot reprezenta cca. 1% din totalul emisiilor la nivel național („Strategia Națională a României privind Schimbările Climatice 2013 – 2020”).

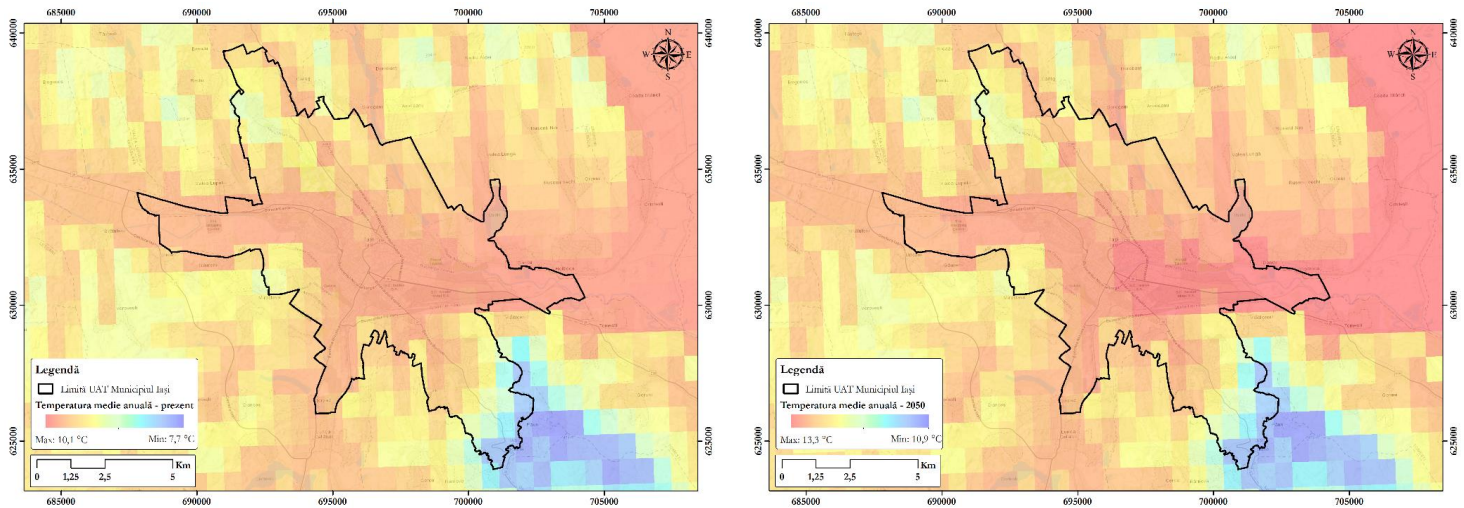
Una din modalitățile prin care Municipiul Iași contribuie la îndeplinirea de către România a angajamentelor asumate ca Stat Membru al Uniunii Europene este un Sistem de Alimentare Centralizată cu Energie Termică mai eficient din punct de vedere energetic și mai puțin poluant. În acest sens, pentru a se conforma cerințelor Uniunii Europene pe parte de protecție a mediului și de calitate a vieții cetățenilor, începând cu anul 2008 Municipiul Iași este beneficiarul unui Proiect cu Finanțare Europeană privind reabilitarea sistemului de termoficare urbană în valoare de peste 53 milioane de euro.

În ceea ce privește riscurile asociate schimbărilor climatice, deosebit interes prezintă previziunile cu privire la evoluția principalilor factori climatici. În continuare este prezentată o analiză prin modelare geospațială a potențialelor efecte generate de schimbările climatice la nivel global, particularizată pentru zona municipiului Iași.

### **Analiza creșterii temperaturilor**

**Temperaturile** au fost analizate pe baza datelor climatice disponibile în cadrul site-ului Worldclim și au fost reprezentate de temperaturi medii anuale, atât pentru situația actuală, cât și pentru situația estimată în anul 2050 pe baza modelului climatic global HADGEM2-CC (Figura nr. 3-21).

Pe baza analizei acestor seturi de date a fost identificat faptul că pe teritoriul municipiului Iași, în prezent temperatura medie anuală variază între 8,5°C și 10,1°C, în timp ce la nivelul anului 2050 se estimează că aceasta va varia între 11,6°C și 13,2°C. Analizând diferența dintre valorile estimate și cele din prezent se poate observa o posibilă creștere a temperaturii medii anuale cuprinsă între 3 și 3,2°C.



**Figura nr. 3-27 Situația actuală a temperaturii medii anuale și situația estimată a temperaturii medii anuale la nivelul anului 2050 conform modelului HADGEM2-CC**

### Efecte ale creșterii temperaturilor

Din punct de vedere al dinamicii (și creșterii) temperaturii, de interes major sunt **valurile de căldură**. Conform raportului realizat de Administrația Națională de Meteorologie în anul 2015, „Schimbările climatice – de la bazele fizice la riscuri și adaptare”, în cazul României, valul de căldură este definit în reglementări care impun măsuri de combatere a efectelor lor asupra populației, ca un interval de minim 2 zile cu temperaturi maxime cel puțin egale sau mai mari de 37°C.

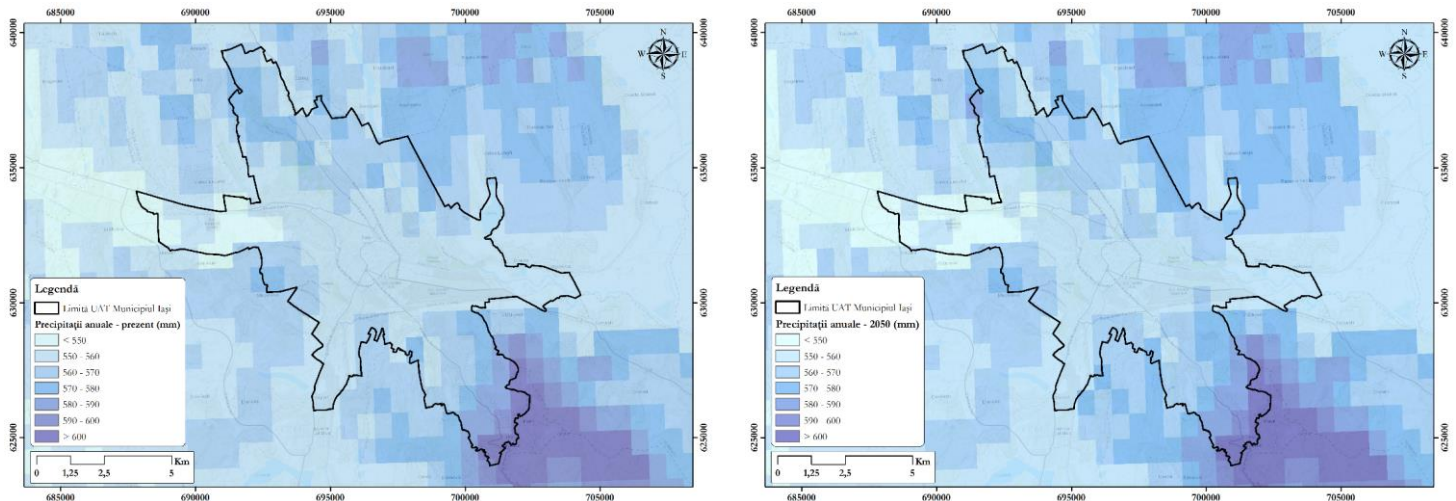
La momentul actual datele de la stația meteorologică Iași nu indică o tendință semnificativă de creștere a numărului de zile cu valuri de căldură.

În ceea ce privește tendințele viitoare ale perioadelor cu valuri de căldură, rezultatele indică o creștere generală, pe teritoriul României, a numărului zilelor definite ca aparținând valurilor de căldură, în orizontul 2021-2050, comparativ cu intervalul 1971-2000. La nivelul municipiului Iași, numărul mediu anual de zile cu episoade de valuri de căldură în intervalul 2021-2050 față de intervalul 1971-2000 va fi mai mare cu 1 – 1,5 zile.

**Numărul zilelor cu îngheț** variază între 180 și 200 de zile într-un an la nivelul municipiului Iași. Conform aceluiași raport realizat de Administrația Națională de Meteorologie în anul 2015, „Schimbările climatice – de la bazele fizice la riscuri și adaptare”, numărul zilelor cu îngheț înregistrează o scădere în special în nordul, estul și sud-estul țării, dar și în unele zone din sud și în Munții Apuseni.

### Analiza dinamicii precipitațiilor

Pentru analiza evoluției **precipitațiilor** până în anul 2050, în contextul schimbărilor climatice, a fost utilizat același model climatic global (GCM) HADGEM2-CC, ca și în cazul temperaturilor. În prezent, cantitățile anuale de precipitații la nivelul municipiului Iași variază între 550 și 602 mm/an, în timp ce la nivelul anului 2050 se estimează ca acestea vor varia între 549 și 604 mm/an (Figura nr. 3-22). Făcând o diferență între cantitățile anuale din prezent și cele estimate în acest model se observă creșteri și scăderi nesemnificative, de maxim 4 mm/an.



**Figura nr. 3-28 Situația actuală a precipitațiilor anuale și situația estimată la nivelul anului 2050 conform modelului HADGEM2-CC**

De asemenea au fost analizate precipitațiile extreme din scenariul creșterii temperaturii medii anuale cu 2°C, conform proiectului European IMPACT2C (<https://www.atlas.impact2c.eu/en/climate/extreme-precipitation/>). Acesta indică, în zona de studiu o creștere a magnitudinii precipitațiilor extreme de la 20 mm/zi la 25 mm/zi, în zona municipiului Iași.

Din punct de vedere al evenimentelor extreme (furtuni), frecvența acestora prezintă un trend general crescător în perioada 1960 – 1990, urmat de o scădere până în prezent. Previțiunile disponibile cu privire la schimbările climatice nu indică un consens clar nici legat de direcția de mișcare, nici de intensitatea activității furtunilor. La nivelul municipiului Iași se înregistrează un număr mediu anual de 35 de zile cu furtuni.

### 3.1.7 Zgomot

În anul 2014 a fost elaborat studiul pentru realizarea hărții de zgomot pentru Municipiul Iași, etapa a III-a și elaborarea planurilor de acțiune pentru gestionarea zgomotului și reducerea zgomotului în Iași.

Conform acestui studiu în Municipiul Iași, principalele surse ce determină poluarea sonoră sunt: traficul rutier, transportul pe șină: cale ferată și tramvai; activitatea industrială, traficul aerian – Aeroportul Internațional Iași.

Hărțile de mai jos prezintă principalele rezultate ale studiului realizat în 2014. Din acestea poate fi observat faptul că traficul rutier este de departe cel mai mare generator de zgomot, la nivelul întregului municipiu. Zgomotul generat de traficul feroviar și de tramvaie este concentrat în zona centrală, în zona periferică fiind mai abundent zgomotul industrial.

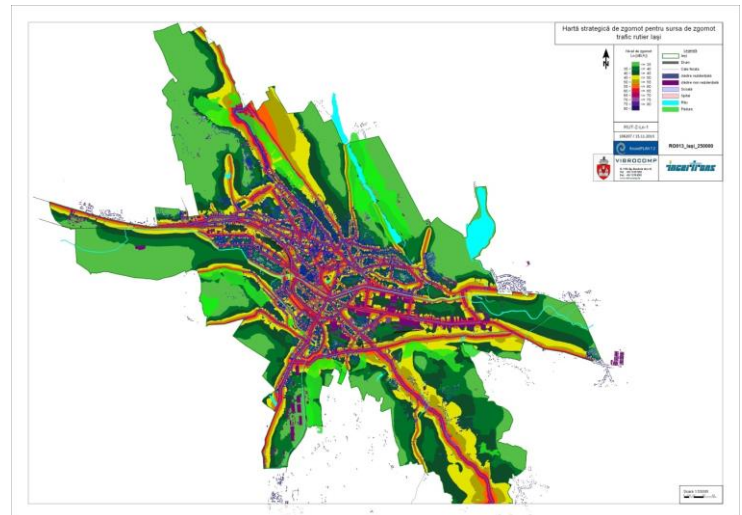
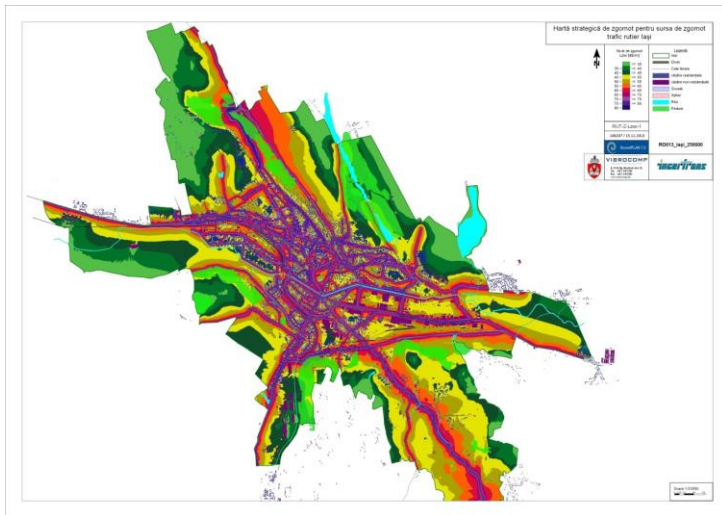


Figura nr. 3-29 Harta strategică de zgomot (Lzsn), respectiv (Ln) pentru sursa de zgomot trafic rutier, Municipiul Iași

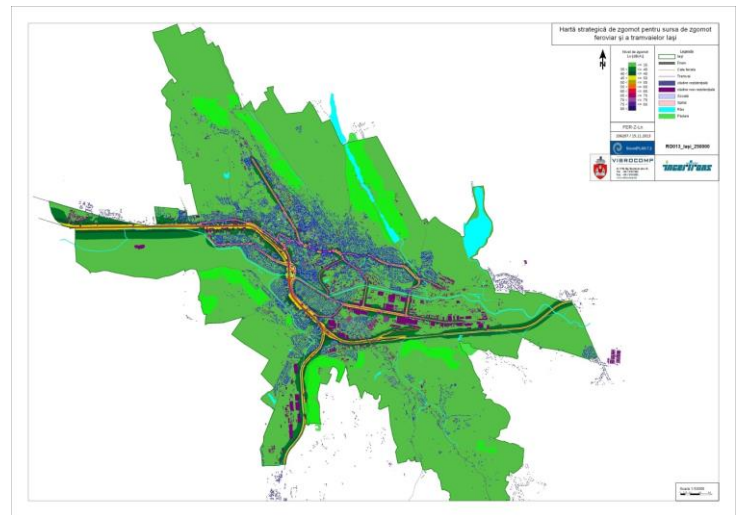
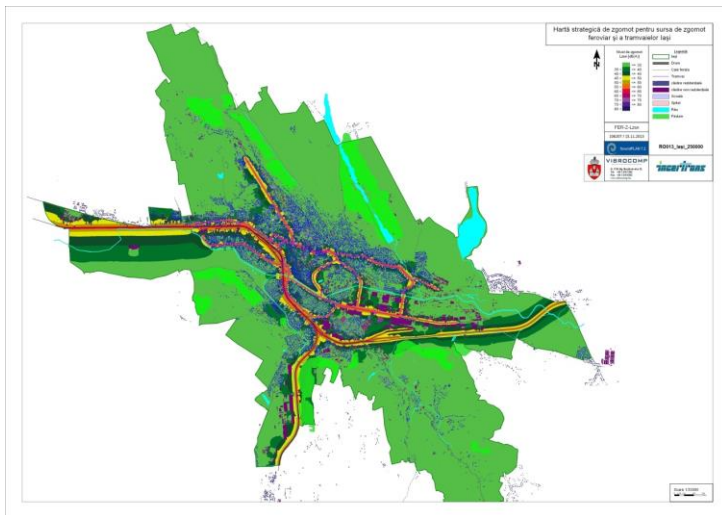


Figura nr. 3-30 Harta strategică de zgomot (Lzsn), respectiv (Ln) pentru sursa de zgomot feroviar și a tramvaielor, Municipiul Iași

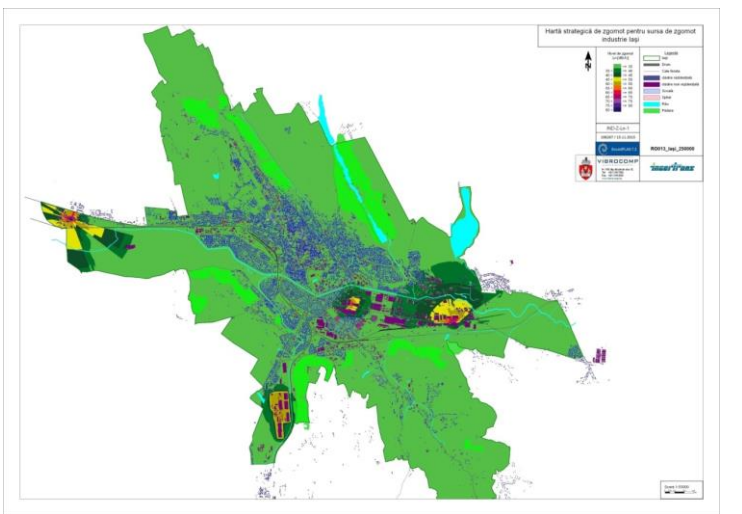
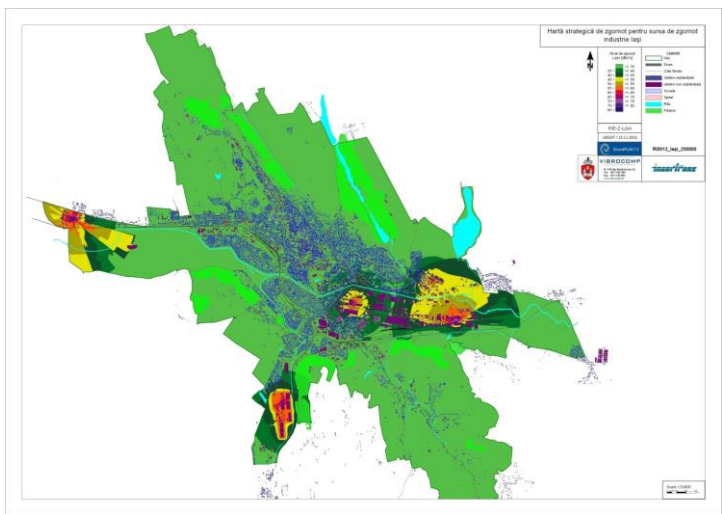
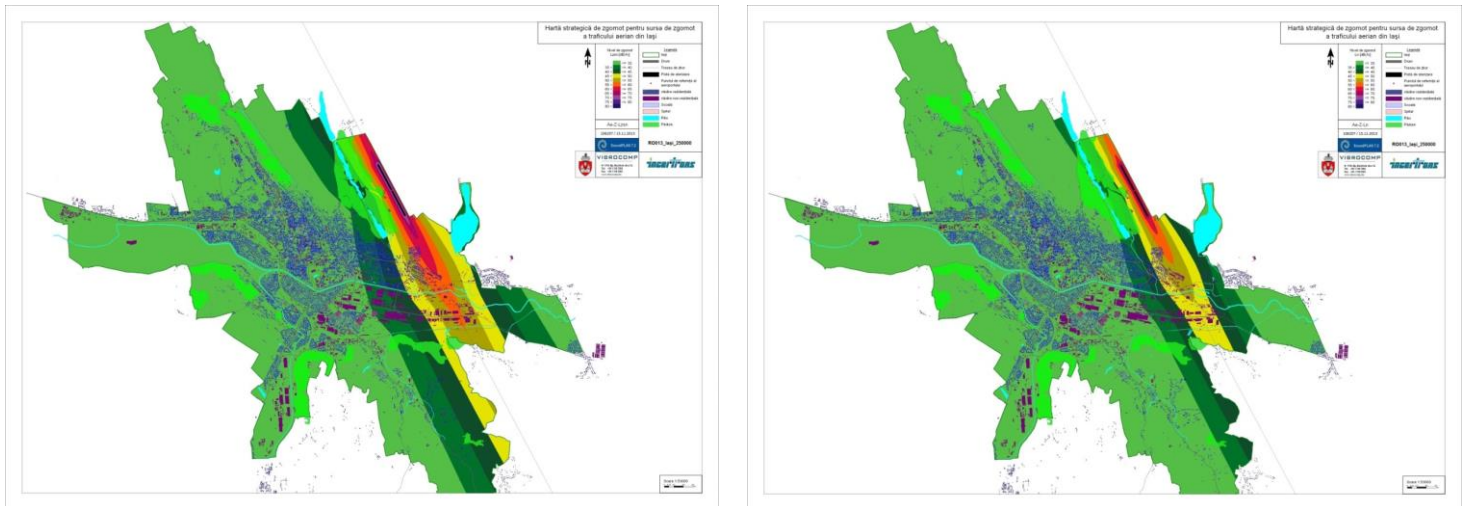


Figura nr. 3-31 Harta strategică de zgomot (Lzsn), respectiv (Ln) pentru sursa de zgomot industrie, Municipiul Iași



**Figura nr. 3-32 Harta strategică de zgomot (Lzsn), respectiv (Ln) pentru sursa de zgomot a traficului aerian, Municipiul Iași**

Sursa: Raport final – “Elaborarea Planurilor de Acțiune Destinate Gestionării Zgomotului și Reducerii Zgomotului în Municipiul Iași, 2014”.

Pe baza hărților strategice de zgomot, comisia constituită la APM Iași împreună cu reprezentantul Primăriei Municipiului Iași au hotărât că următoarele zone pot fi declarate ca zone liniștite:

- ⊗ Grădina Botanică;
- ⊗ Parcul Copou;
- ⊗ Parcul Expoziției;
- ⊗ Pădurea Șorogari;
- ⊗ Pădurea Țicău;
- ⊗ Pădurea Ciric;
- ⊗ Pădurea Valea Ursului;
- ⊗ Pădurea Cetățuia;
- ⊗ Pădurea Breazu.

Tabelul de mai jos (preluat din *Rapoartele anuale privind starea mediului în județul Iași, elaborate de APM*) prezintă situația nivelului de zgomot din municipiul Iași în diferite zone ale orașului și pe o durată de 3 ani (2014, 2015 și 2016).

**Tabelul nr. 3-11 Nivelurile de zgomot echivalente maxime măsurate în diferite puncte din Municipiul Iași în perioada 2014-2016**

Punct de monitorizare	Nivel maxim măsurat dB(A)			Nivel maxim admisibil dB (A)
	2014	2015	2016	
Parcul Expoziției - Grădina Botanică	58,74	51,4	66,4	60
Parcul Copou	60,85	64,88	67	
Stadionul "E. Alexandrescu" Copou	61,95	64,26	66,3	90
B-dul Anastasie Panu - BRD	79,57	74,95	78,8	
B-dul Independenței - UMF	73,04	74,57	77,3	75
B-dul Nicolae Iorga - Gara Nicolina	71,68	71,34	73,84	
Podul Roș - Intersecție	75,8	80,45	78,34	
Intersecție - Podul de Piatră	73,89	74,2	77,77	
Intersecție - Sărărie	71,99	73,99	77,86	
Strada Canta - Lidl	73,26	75,68	74,22	
Calea Chișinăului - CET	72,7	72,94	77,1	
Intersecția McDonald's - Gara Centrală	73,97	75,22	77,92	
Șos. Nicolina - Biserica Catolică	71,79	-	74,6	
B-dul Carol - Casa Armatei	72,6	76,95	73,4	
B-dul Ștefan cel Mare și Sfânt - Banca Românească	73,14	72,37	71,63	

Punct de monitorizare	Nivel maxim măsurat dB(A)			Nivel maxim admisibil dB (A)
	2014	2015	2016	
Str. Cuza Vodă - Maternitatea "Cuza Vodă"	75,1	72,04	72,28	
Piața "Mihai Eminescu" - Intersecția BCU	75,23	73,42	78,2	
Str. Palat - Hotel Internațional	-	70,56	78,91	
Intersecția Moara de Foc (Lukoil)	75,27	79,09	77,41	
Str. V. Lupu - Flora Tătărași	70,3	71,41	72,25	
B-dul Alexandru cel Bun	72,28	73,65	70,64	
B-dul Alexandru cel Bun - Piața ACB	71,02	73,16	71,02	
B-dul Dacia - Mag. Profi	69,23	72,33	71,89	
B-dul Socola - Cotnari	74,91	70,7	68,92	
Str. Agatha Bârsescu - Teatrul "V. Alecsandri"	71,35	68,48	75,75	
Șos. Națională - Salubris	68,88	69,7	73,72	
Spitalul de Recuperare	62,07	69,7	71,38	
Spitalul de copii Sf. Maria	69,12	71,14	70,97	
Str. Han Tatar - Oancea	66,31	68,52	66,9	
Grădinița Decebal - Școala Titu Maiorescu	59,97	64,91	60,49	60
Spitalul de neurologie	60,26	67,28	93,3	70
Zona CF - Gara Internațională	71,19	70,81	74,51	
Zona CF - Gara Centrală (blocuri)	68,34	64,74	66,56	
Zona CF - Canta (fostul Dedeman)	56,73	73,05	61,9	90
Parcare Hala Centrală	68,64	66,29	68,2	
Parcare Carrefour Felicia	61,24	71,54	64,44	65
Piața Unirii	65,92	69,67	68,47	
Grădinița nr. 39 - Zimbru	59,22	58,27	63,3	75
CET I	58,65	68,31	70,06	65
Moldomobila	66,29	72,04	67,33	
Vel Pitar	69,55	71,79	76,5	

Sursa: „Raport anual privind starea mediului în județul Iași, pentru anul 2016”, APM Iași

### 3.1.8 Biodiversitate

Pe teritoriul UAT Municipiul Iași și în vecinătatea acestuia se găsesc arii naturale protejate de interes național și arii naturale protejate de interes comunitar.

Ariile protejate de interes național situate **în interiorul** suprafeței administrative a Municipiului Iași sunt:

- ⚙️ Acumularea Chirița (RONPA0574) – Rezervație naturală de tip acvatic, situată în partea de nord-est a Municipiului Iași, cu suprafața totală de 98,4 ha din care 92,1 ha situate în interiorul suprafeței administrative;
- ⚙️ Pădurea Dancu (RONPA0576) – Rezervație naturală de tip forestier, situată în partea de sud-est a municipiului, suprafața acesteia este de 9,11 ha fiind inclusă integral în interiorul suprafeței administrative a Municipiului Iași;
- ⚙️ Locul fosilifer Dealul Repedea (RONPA0558) – Rezervație naturală de tip geologic-paleontologic, situată în partea de sud, sud-est a Municipiului Iași, suprafața acestei rezervații fiind de 22,14 ha, din care 10,75 ha sunt situate în interiorul suprafeței administrative.

Ariile protejate de interes național situate **în vecinătatea** limitei administrative a Municipiului Iași sunt:

- ⚙️ Pădurea Uricani (RONPA0555) – Rezervație naturală de tip forestier, situată în partea de sud-vest a municipiului, la o distanță de aproximativ 1,3 km față de limita administrativă;



- ⚙ Fânețele seculare Valea lui David (RONPA0553) – Rezervație naturală de tip floristic, situată în partea de nord-vest a Municipiului Iași la o distanță de aproximativ 1,2 km față de limita administrativă.

Ariile protejate de interes comunitar situate **în interiorul** suprafeței administrative a Municipiului Iași sunt ROSCI0135 Pădurea Bârnova – Repedeș și ROSPA0092 Pădurea Bârnova, aceste două situri (situri suprapuse în proporție de aproximativ 90%) se suprapun cu Rezervația științifică Locul fosilifer Dealul Repedeș, ocupând 0,37 ha din suprafața administrativă a Municipiului Iași.

Ariile protejate de interes comunitar situate **în vecinătatea** limitei administrative a Municipiului Iași sunt:

- ⚙ ROSPA0158 Lacul Ciurbești - Fânețele Bârca, situată în partea de sud, sud-vest a municipiului la o distanță de aproximativ 2,4 km de limita administrativă;
- ⚙ ROSCI0181 Pădurea Uricani (suprapus peste Rezervația naturală Pădurea Uricani), situat în partea de vest, sud-vest a municipiului la o distanță de aproximativ 1,3 km față de limita administrativă;
- ⚙ ROSCI0265 Valea lui David (suprapus pe Fânețele seculare Valea lui David) și ROSCI0058 Dealul lui Dumnezeu, situate în partea de nord-vest a municipiului la o distanță de aproximativ 700m, respectiv 6,5 km față de limita administrativă.

Harta de mai jos ilustrează dispunerea ariilor naturale protejate din UAT Municipiul Iași. Siturile Natura 2000 suprapuse UAT-ului sunt reprezentate la limita sudică a teritoriului, fiind de asemenea detaliate în chenarul A al hărții.

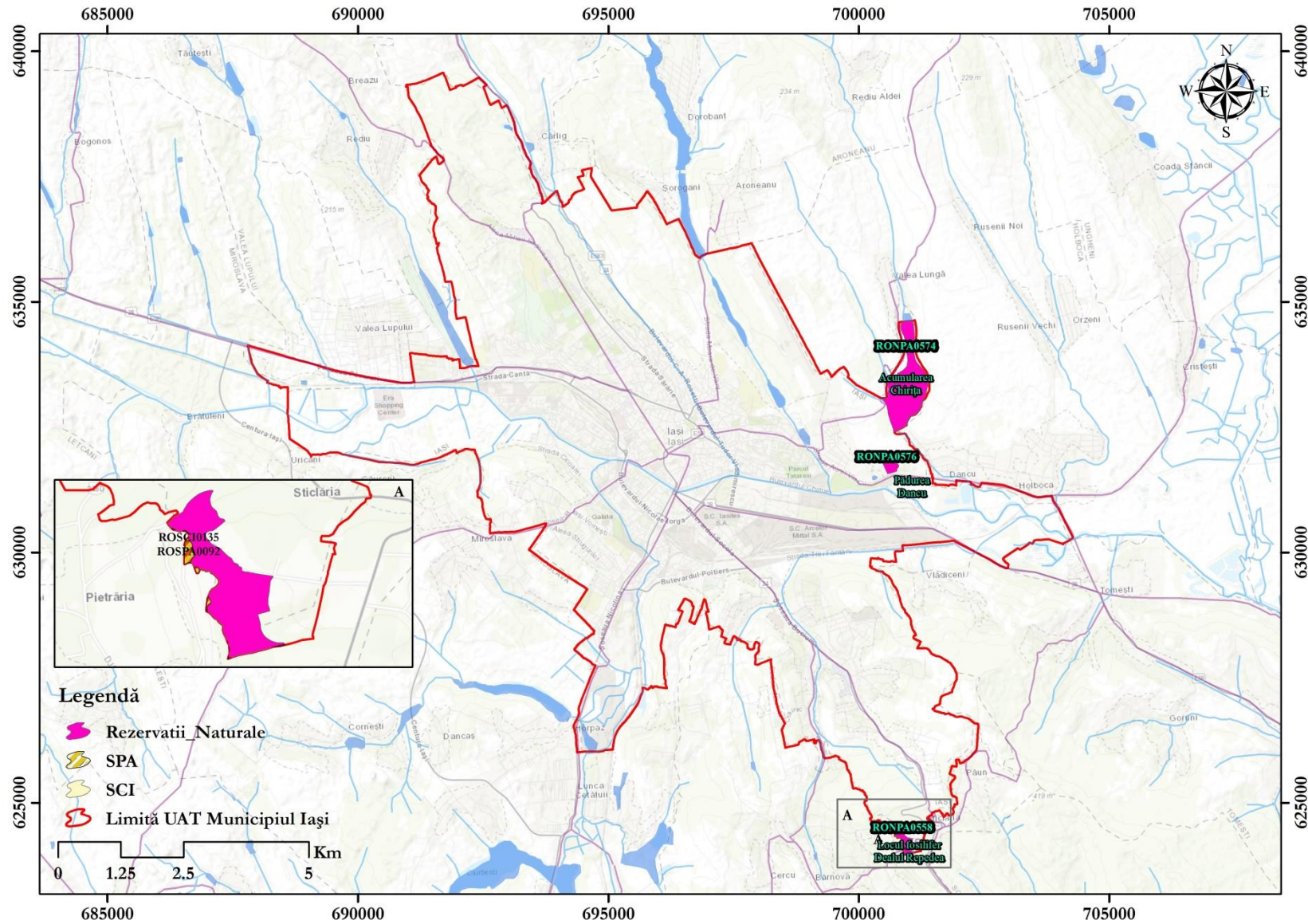


Figura nr. 3-33 Arii naturale protejate pe teritoriul Municipiului Iași și în vecinătatea acestuia

## Arii protejate de interes comunitar suprapuse UAT Municipiul Iași - Siturile Natura 2000 ROSCI0135 Pădurea Bârnova-Repedea și ROSPA0092 Pădurea Bârnova

Siturile Natura 2000 ce se suprapun teritoriului Municipiului Iași sunt situate în zona sudică a acestuia, ocupând însă o suprafață mică.

Starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din siturile Natura 2000 ROSCI0135 Pădurea Bârnova-Repedea și ROSPA0092 sunt prezentate în tabelele de mai jos, conform datelor din Formularul Standard Natura 2000<sup>3</sup>.

Pentru speciile și habitatele ce fac obiectul conservării sitului ROSCI0135 Pădurea Bârnova-Repedea este prezentată și starea de conservare evaluată în cadrul Planului de management elaborat pentru acest sit în 2015. Menționăm faptul că situl ROSPA0092 Pădurea Bârnova nu are plan de management, iar planul de management al Sitului de Importanță Comunitară ROSCI0135 cu care se suprapune parțial nu este de tip integrat, neexistând astfel o evaluare detaliată a stării de conservare a speciilor de păsări existente în sit.

Tabelul de mai jos prezintă starea de conservare a habitatelor din ROSCI0135 Pădurea Bârnova – Repedea, conform datelor și informațiilor din formularul standard și din planul de management.

### Tabelul nr. 3-12 Starea de conservare a habitatelor de interes comunitar conform evaluărilor din Formularul Standard și din Planul de Management ale sitului ROSCI0135 Pădurea Bârnova-Repedea

Nr. crt.	Cod	Denumirea habitatului	Starea de conservare ROSCI0135 Pădurea Bârnova-Repedea	
			FS	PM
1.	9130	Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	B	X
2.	91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	B	X

FS = Formular Standard, PM = Plan de Management; A = conservare excelentă, B = conservare bună, C = conservare medie sau redusă, FV = stare de conservare favorabilă, U1 = stare de conservare nefavorabil-inadecvată; NA = nu există date, X = necunoscută

Tabelul de mai jos prezintă starea de conservare a speciilor din ROSCI0135 Pădurea Bârnova – Repedea, conform datelor și informațiilor din formularul standard și din planul de management.

### Tabelul nr. 3-13 Starea de conservare a speciilor de interes comunitar conform evaluărilor din Formularul Standard și din Planul de Management ale sitului ROSCI0135 Pădurea Bârnova-Repedea

Nr. crt.	Categorie taxonomică	Cod	Denumire specie	Starea de conservare ROSCI0135 Pădurea Bârnova-Repedea	
				FS	PM
1	Nevertebrate	1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	B	X
2		1078*	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	B	FV
3		1083	<i>Lucanus cervus</i>	B	FV
4		1087*	<i>Rosalia alpina</i>	Nu este menționată în formular	FV
5		1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	B	FV
6		1089	<i>Morimus funereus</i>	C	FV
7		4011	<i>Bolbelasmus unicornis</i>	B	FV
8		4026	<i>Rhysodes sulcatus</i>	B	FV
9		1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Nu este menționată în formular	FV
10		6169	<i>Euphydryas maturna</i>	B	FV

<sup>3</sup> actualizate conform Deciziei 2011/484/UE privind formularul-tip pentru siturile Natura 2000 și publicate pe site-ul Ministerului Mediului în data de 29 august 2017.

Nr. crt.	Categorie taxonomică	Cod	Denumire speciei	Starea de conservare ROSCI0135 Pădurea Bârnova-Repedea	
				FS	PM
11		1060	<i>Lycaena dispar</i>	B	FV
12		4014	<i>Carabus variolosus</i>	B	FV
13		4045	<i>Coenagrion ornatum</i>	B	NA
14	Amfibieni și reptile	1193	<i>Bombina variegata</i>	B	FV
15		1188	<i>Bombina bombina</i>	B	FV
16		1166	<i>Triturus cristatus</i>	B	NA
17	Mamifere	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	NA	X
18		1321	<i>Myotis emarginatus</i>	B	NA
19		1318	<i>Myotis dasycneme</i>	B	NA
20		1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	B	X
21		1307	<i>Myotis blythii</i>	B	X
22		1324	<i>Myotis myotis</i>	B	X
23		1335	<i>Spermophilus citellus</i>	B	X
24		1355	<i>Lutra lutra</i>	B	NA
25	Reptile	1220	<i>Emys orbicularis</i>	B	NA

FS = Formular Standard, PM = Plan de Management; A = conservare excelentă, B = conservare bună, C = conservare medie sau redusă, FV = stare de conservare favorabilă, U1 = stare de conservare nefavorabil-inadecvată; NA = nu există date, X = necunoscută

Tabelul de mai jos prezintă starea de conservare a speciilor de păsări din ROSPA0092 Pădurea Bârnova, conform prevederilor fișei de date pentru acest sit.

**Tabelul nr. 3-14 Starea de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar conform evaluărilor din Formularul Standard al sitului ROSPA0092 Pădurea Bârnova**

Nr. crt.	Cod	Denumirea speciei	Starea de conservare ROSPA0092 Pădurea Bârnova
1.	A085	<i>Accipiter gentilis</i>	NA
2.	A229	<i>Alcedo atthis</i>	NA
3.	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	NA
4.	A089	<i>Aquila pomarina</i>	B
5.	A215	<i>Bubo bubo</i>	B
6.	A087	<i>Buteo buteo</i>	NA
7.	A088	<i>Buteo lagopus</i>	NA
8.	A403	<i>Buteo rufinus</i>	NA
9.	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	B
10.	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	B
11.	A080	<i>Circus gallicus</i>	B
12.	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	C
13.	A082	<i>Circus cyaneus</i>	C
14.	A083	<i>Circus macrourus</i>	B
15.	A084	<i>Circus pygargus</i>	NA
16.	A231	<i>Coracias garrulus</i>	NA
17.	A122	<i>Crex crex</i>	B
18.	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	NA
19.	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	B
20.	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	B
21.	A236	<i>Dryocopus martius</i>	NA
22.	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	NA
23.	A098	<i>Falco columbarius</i>	B
24.	A103	<i>Falco peregrinus</i>	B
25.	A099	<i>Falco subbuteo</i>	NA
26.	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	NA
27.	A097	<i>Falco vespertinus</i>	NA
28.	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	NA
29.	A320	<i>Ficedula parva</i>	NA
30.	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	B
31.	A338	<i>Lanius collurio</i>	NA

Nr. crt.	Cod	Denumirea speciei	Starea de conservare ROSPA0092 Pădurea Bârnova
32.	A339	<i>Lanius minor</i>	NA
33.	A246	<i>Lullula arborea</i>	NA
34.	A230	<i>Merops apiaster</i>	NA
35.	A073	<i>Milvus migrans</i>	A
36.	A074	<i>Milvus milvus</i>	NA
37.	A072	<i>Pernis apivorus</i>	B
38.	A234	<i>Picus canus</i>	NA
39.	A220	<i>Strix uralensis</i>	NA

FS = Formular Standard; A = conservare excelentă, B = conservare bună, C = conservare medie sau redusă; NA = nu există date

Unul dintre obiectivele generale de management ale sitului ROSCI0135 Pădurea Bârnova – Repedea, enunțat în cadrul planului de management, îl reprezintă „Asigurarea conservării speciilor și habitatelor pentru care a fost declarată aria naturală protejată, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestora”. Din punct de vedere al amenințărilor la adresa obiectivelor de conservare ale siturilor, formularele standard ale ambelor situri prezintă ca amenințare potențială extinderea urbanizării și a zonelor urbanizate.

### **Arii protejate de interes național suprapuse UAT Municipiul Iași - Rezervațiile naturale Acumularea Chirița (RONPA0574), Pădurea Dancu (RONPA0576) și Locul fosilifer Dealul Repedea (RONPA0558)**

Rezervația naturală Acumularea Chirița (RONPA0574) – este o arie protejată neatribuită în custodie la nivelul lunii octombrie 2017<sup>4</sup>. Rezervația este reprezentată de Lacul Chirița, format prin construcția unui baraj pe râul Chirița. Lacul are o suprafață de 78 ha și este utilizat în principal pentru alimentarea cu apă a municipiului Iași. Din punct de vedere la biodiversității reprezintă o arie protejată de interes pentru conservarea speciilor de pești (printre speciile de pești se regăsesc *Abramis brama*, *Leucaspis delineatus* sau *Scardinius erythrophtamus*).

Rezervația naturală Pădurea Dancu (RONPA0576) - este o rezervație forestieră desemnată cu scopul protecției speciilor de arbori. Este situată în imediata vecinătate nordică a localității Dancu și are o suprafață de 33,44 ha. La momentul octombrie 2017 nu era atribuită în custodie<sup>5</sup>.

Locul fosilifer Dealul Repedea (RONPA0558) – se suprapune parțial sitului Natura 2000 ROSCI0135 Pădurea Bârnova – Repedea, ocupând o suprafață de 5,8 ha. Este o rezervație naturală desemnată cu scopul conservării valorilor paleontologice, reprezentate în special de calcare cu fosile marine din Miocen.

<sup>4</sup> ANANP, Arii fără custodie – regiunea nord – est, [http://ananp.gov.ro/ananp/wp-content/uploads/ANP-PEREGIUNI/NORD-EST/fara-custodie\\_nord-est.pdf](http://ananp.gov.ro/ananp/wp-content/uploads/ANP-PEREGIUNI/NORD-EST/fara-custodie_nord-est.pdf)

<sup>5</sup> ANANP, Arii fără custodie – regiunea nord – est, [http://ananp.gov.ro/ananp/wp-content/uploads/ANP-PEREGIUNI/NORD-EST/fara-custodie\\_nord-est.pdf](http://ananp.gov.ro/ananp/wp-content/uploads/ANP-PEREGIUNI/NORD-EST/fara-custodie_nord-est.pdf)

### 3.1.9 Managementul riscurilor

Principalele riscuri ce pot afecta Municipiul Iași se referă la inundații, alunecări de teren și cutremure. Harta de mai jos prezintă principalele zone cu risc de la nivelul municipiului. Zonele cu risc de inundații se concentrează în principal în jurul râului Bahlui, iar cele cu riscuri de alunecări de teren și cutremure în zonele centrale, nord-vestice și sud-estice (centrul municipiului, cartierele Copou – Sărărie, respectiv Tudor Vladimirescu, Metalurgiei, Bularga și Bucium – Socola).

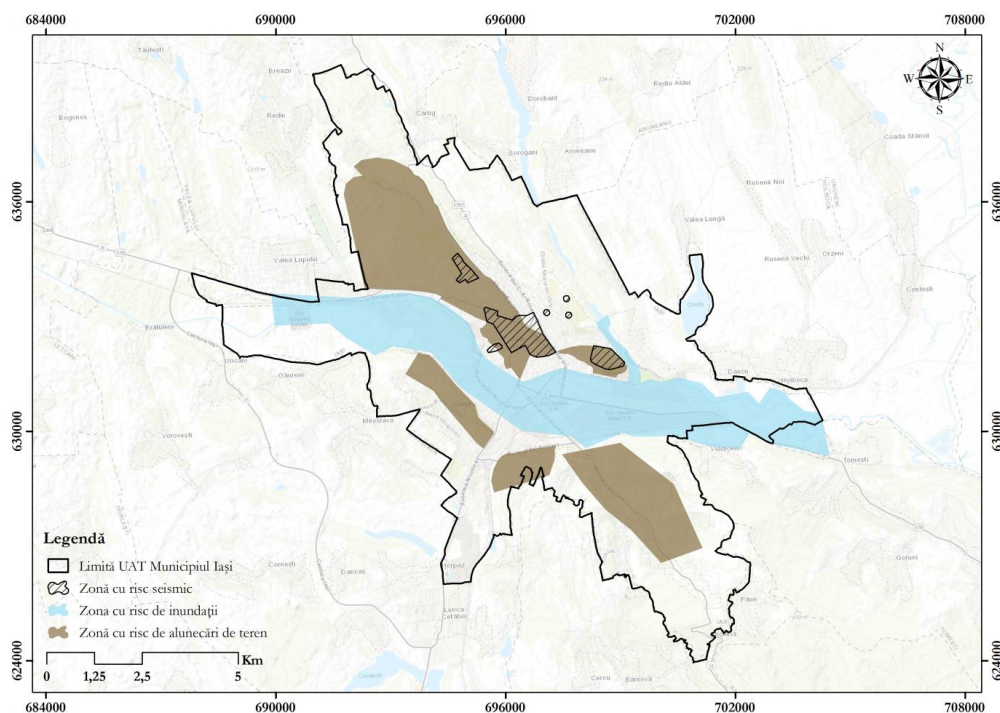


Figura nr. 3-34 Zonele cu riscuri de inundații, alunecări de teren și seisme din Municipiul Iași

#### 3.1.9.1 Inundațiile

Teritoriul Municipiul Iași este menționat, potrivit Legii nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național - Secțiunea a V-a – Zone de risc natural, în lista unităților administrative teritoriale afectate de inundații. Suprafețele cu grad mare de inundabilitate sunt în principal în șesul Bahluiului și în porțiuni ale șesurilor afluenților mai mici.

Conform hărții de probabilitate la inundații 1% (date aparținând Administrației Naționale “Apele Române”), zona cu risc mare la inundații este identificată în partea de est a Municipiului Iași.

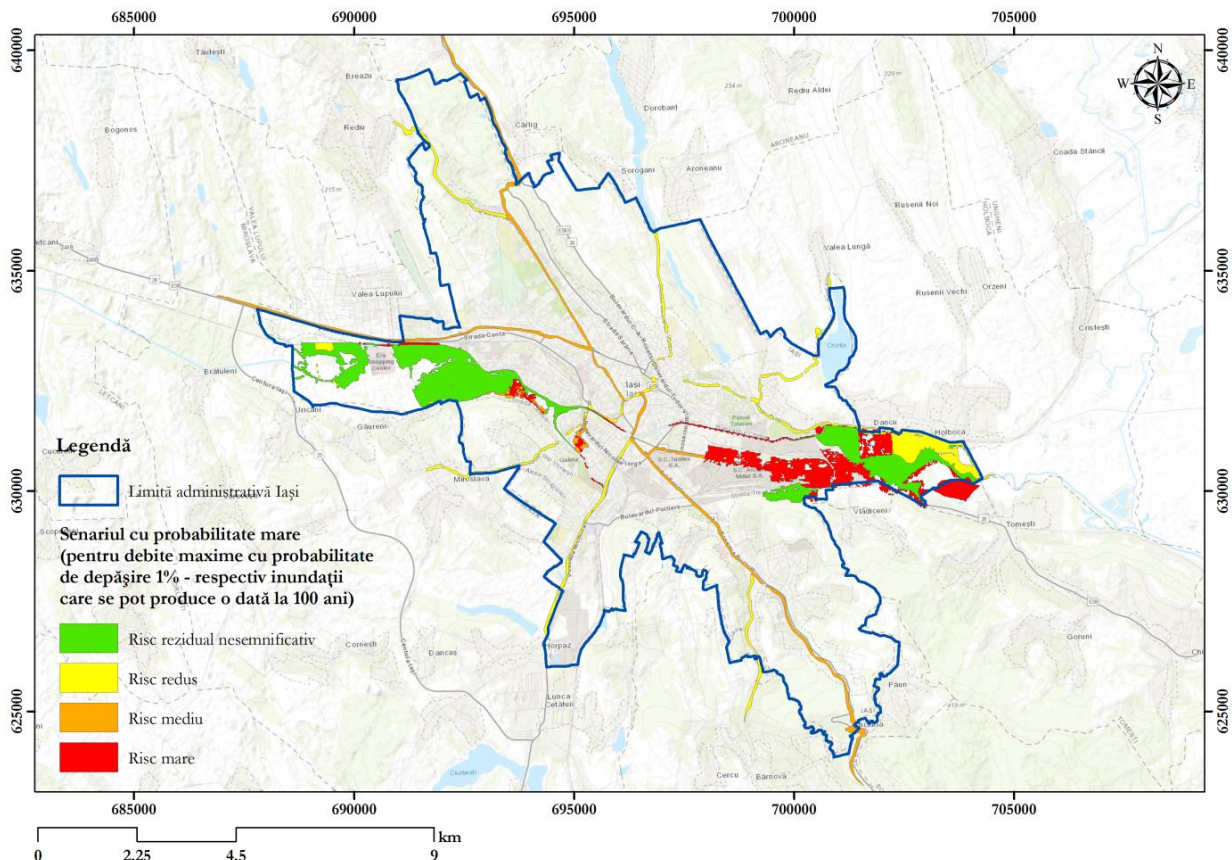


Figura nr. 3-35 Zone expuse riscului la inundații în scenariul cu probabilitate 1%

### 3.1.9.2 Alunecări de teren

Conform Planului de Amenajare a Teritoriului Național - Secțiunea a V-a, teritoriul Municipiului Iași este afectat de alunecări de teren.

Alunecările de teren din municipiul Iași au ca sursă de producere:

- ⊗ pânza de apă freatică cu orientare generală N-S și cu adâncimi variind între 10-12 m în Copou și 4-7 m în zona centrală - Palatul Culturii;
- ⊗ terenurile macroporice sensibile la umezire (1-1,5m);
- ⊗ terenurile contractile (1,5-2 m);
- ⊗ nisipuri sub presiune (zona Spitalului Sf. Spiridon) și lichefiabile (zona Teatrului Național - Palatul Culturii);
- ⊗ degradarea în timp a lucrărilor de stabilizare, fără posibilitatea de modernizare sau de refacere.

Conform Biroului Versanți și Monumente din cadrul Primăriei Iași, principalele zone cu hazard la alunecare sunt:

- ⊗ Versantul Copou Est - pe acest versant efectul fenomenului de alunecare este prezent prin apariția în zona împădurita de ebulmente, crăpături, aspect de „pădure beata”, izvoare, forfecări ale lucrărilor de desecare, înclinări ale căminelor de dren, tasări ale terenului în jurul lucrărilor de consolidare.
- ⊗ Versantul Copou Vest - situat în partea de nord a municipiului, versantul Copou are ponderea cea mai mare din suprafața colinară pe care este situat orașul Iași. Între anii 1973 - 1991 s-au

executat o serie de lucrări de consolidare în zonele: Bogdan, Gradina Botanică, Aurora. În ultimii ani s-au constatat alunecări masive care au dus la distrugerea în repetate rânduri a străzilor: Podgoriilor, drumul ce face legătura între cartierul Copou și biserica Sf. Atanasie și Chiril, aleilor betonate de pe teritoriul Grădinii Botanice, Str. Belvedere, Str. Șipoțel, Str. Tăcuta.

- ⚙️ Zona Țicău - este zona cu cea mai mare densitate a lucrărilor de consolidare, dar și cu evoluția cea mai spectaculoasă a fenomenului de alunecare.
- ⚙️ Versant Păcurari;
- ⚙️ Versantul Râpa Galbenă;
- ⚙️ Zona platoului central;
- ⚙️ Versant Tătărași
- ⚙️ Versant Brândușa;
- ⚙️ Versant Galata;
- ⚙️ Versant Bucium - se observă fenomene de alunecare în evoluție ce se manifesta prin degradări ale imobilelor din zona Păun, fundacul Plopilor fără Soț, a Complexului de Vinificație și apariția de ebulmente și izvoare;
- ⚙️ Versant Cetățuia - Manta Roșie;

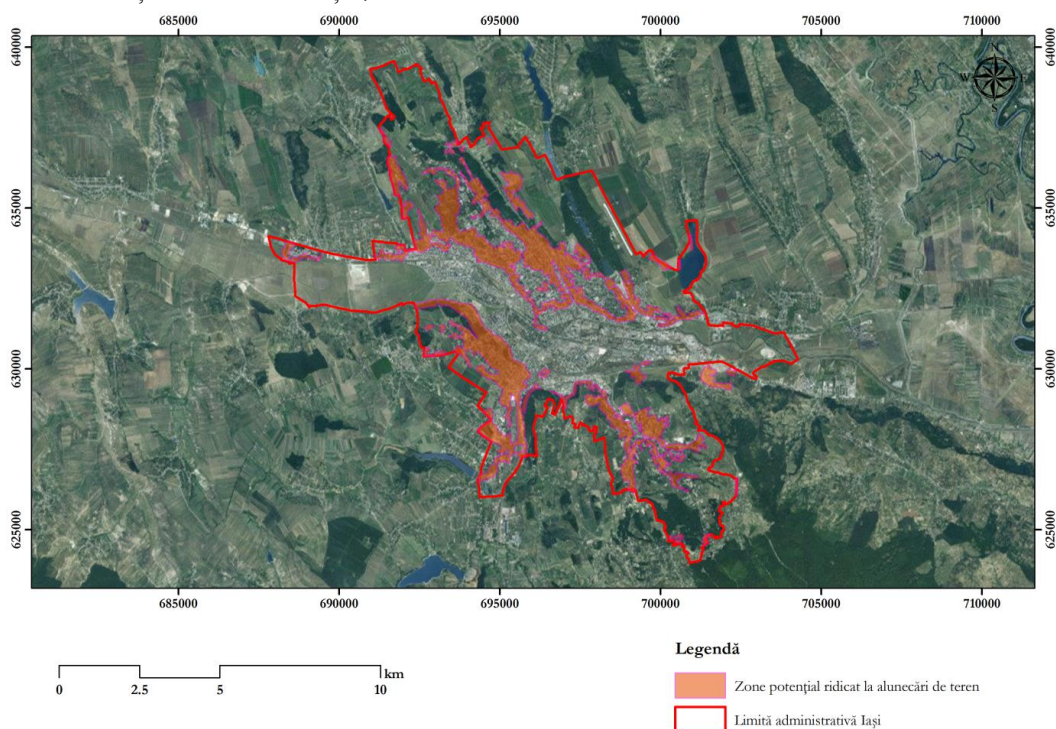


Figura nr. 3-36 Zone expuse la alunecări de teren în Municipiul Iași



### 3.1.9.3 Seismicitatea

Din punct de vedere seismic orașul Iași se află în zona de influență a cutremurelor de „tip moldavic” cu epicentrul în zona Vrancea.

Conform „Planului de protecție și intervenție în caz de seisme și alunecări de teren” întocmit în cadrul Primăriei Iași zonele expuse unor eventuale efecte seismice sunt prezentate astfel:

- ⊗ zona centrală a municipiului Iași (Str. Bd. Independenței, Elena Doamna, A. Panu, Sf. Lazăr, Palat, Splai Bahlui mal stâng, Silvestru, Gării);
- ⊗ zona cuprinsă între Podu Roș și Podul de Piatră (Bd. D. Cantemir, N. Iorga, Șos. Națională și Aleea Decebal);
- ⊗ zona cuprinsă între Gara Nicolina, Bd. Primăverii, Splai Bahlui și campusul universitar Tudor Vladimirescu;
- ⊗ cartierul Tătăraș, zona delimitată de Str. V. Lupu și Str. Ciurchi;
- ⊗ cartierul Copou, zona delimitată de Str. M. Constăchescu, Bd. Carol, Str. Codrescu.

Conform Primăriei municipiului Iași, până în 2015, la nivelul orașului există peste 400 de clădiri expertizate și încadrate în clase de risc seismic. Acest lucru prezintă un risc semnificativ pentru populația umană. Lista completă a imobilelor expertizate și încadrate în clase de risc seismic este disponibilă pe site-ul Primăriei municipiului Iași.<sup>6</sup>

## 3.1.10 Populația și sănătatea umană

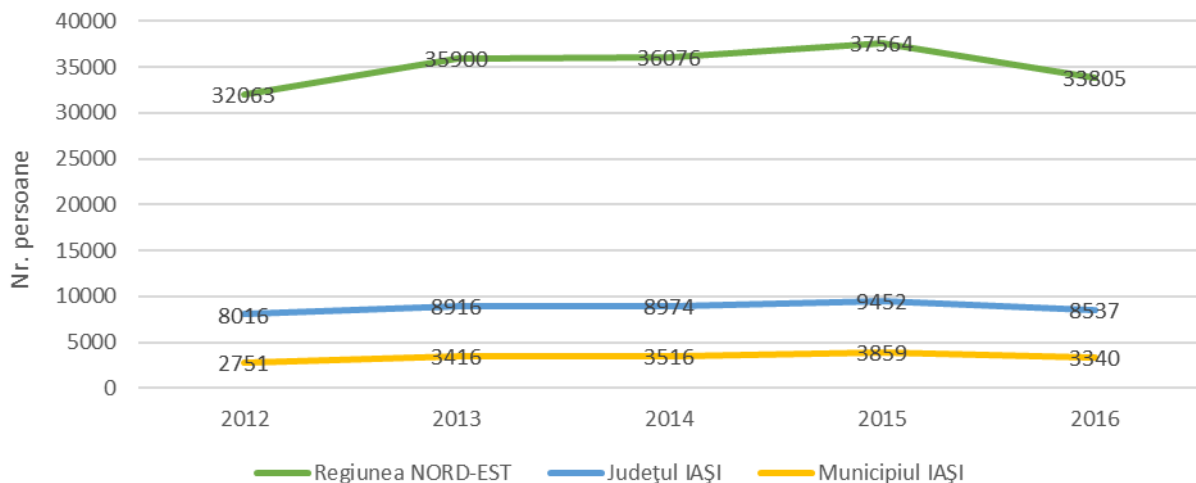
### Evoluția și mobilitatea populației municipiului Iași

Un factor important în evoluția populației este determinat de îmbătrânirea accentuată a populației, cauză care are efect direct asupra vieții economice și sociale. La nivel european cât și la nivel național îmbătrânirea populației este un fenomen în creștere. Demografia municipiului este influențată în măsură similară de mișcarea populației (mișcarea naturală și cea migratorie). O statistică a evoluției demografiei populației Municipiului Iași prin comparație cu regiunea de dezvoltare Nord – Est, respectiv în raport cu Județul Iași, poate fi observată în următoarele reprezentări grafice ce au la baza datele Institutului Național de Statistică (INS).

### Natalitatea și mortalitatea

Indicele născuților vii cu reședința obișnuită în România pe perioada 2012-2016 afișează o tendință pozitivă pentru Municipiul Iași cu o valoare în scădere doar pentru anul 2016 dar care se înscrie în același ritm de evoluție ca și celalalte zone luate spre comparație.

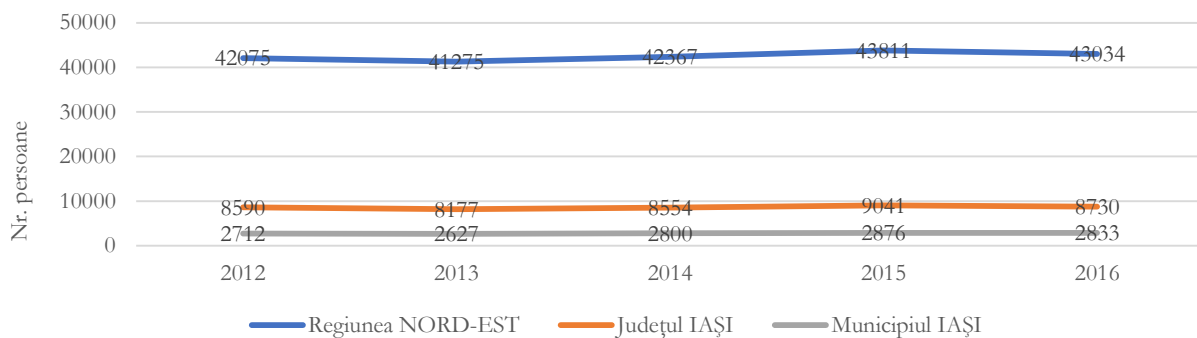
<sup>6</sup>[http://www.primaria-iasi.ro/imagini-iasi/fisiere-iasi/1475306373-Lista\\_imobilelor\\_expertizate\\_cu\\_risc\\_seismic\\_actualizata\\_-\\_aprilie\\_2015\\_.pdf](http://www.primaria-iasi.ro/imagini-iasi/fisiere-iasi/1475306373-Lista_imobilelor_expertizate_cu_risc_seismic_actualizata_-_aprilie_2015_.pdf)



**Figura nr. 3-37 Născuți vii cu reședința obișnuită în România pe perioada 2012 – 2016**

Sursa: INS

Pentru același interval de timp numărul decedaților cu reședința obișnuită în România indică un număr în creștere de decese, cu o mică scădere la nivelul anului 2016 prin comparație cu anul 2015. În același timp putem observa prin comparație cu Figura nr. 2-1, un raport pozitiv (născuți vii/decedați) pentru Municipiul Iași în comparație cu regiunea Nord - Est și respectiv Județul Iași.

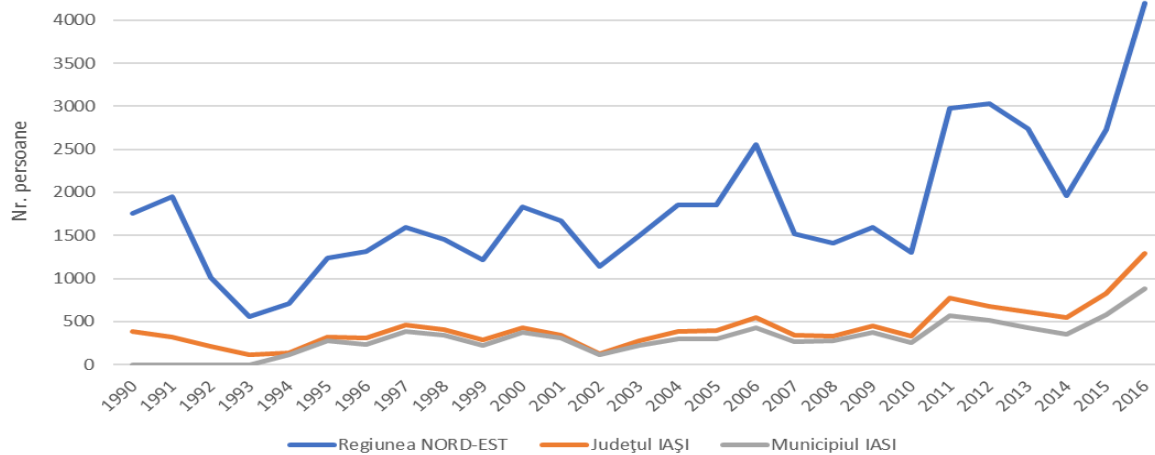


**Figura nr. 3-38 Decedați cu reședința obișnuită în România pe perioada 2012 – 2016**

Sursa: INS

### Mișcarea migratorie a populației

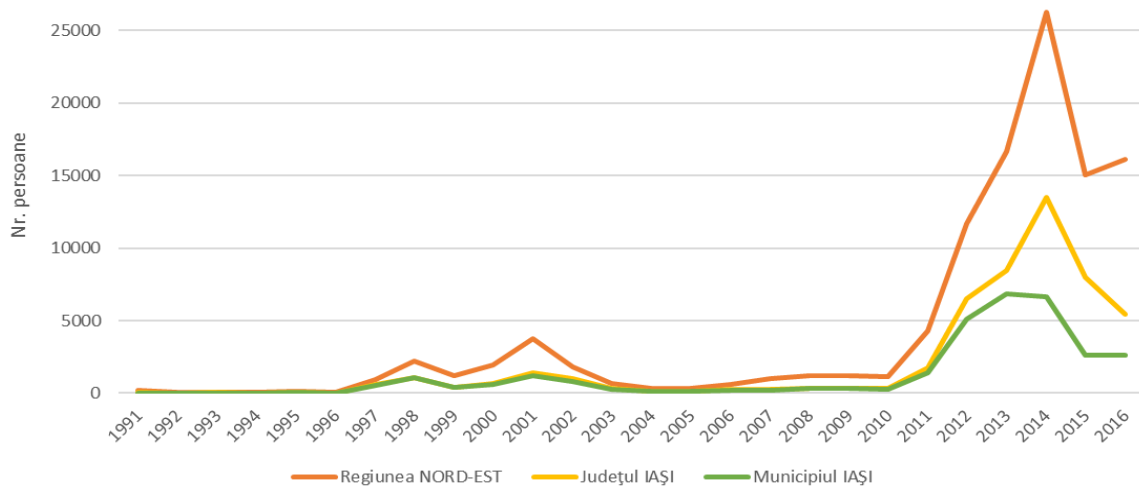
Un alt indice demografic important este reprezentat de mișcarea populației. Pentru Municipiul Iași în perioada 1994-2016 datele arată o creștere a numărului de emigranți de la **115** persoane în anul 1994 la **881** în anul 2016.



**Figura nr. 3-39 Emigranți definitiv înregistrați pe perioada 1990 – 2016**

Sursa: INS

În același timp Municipiul Iași a atras un număr mult mai mare de imigranți definitiv, afișând o valoare de **2.623** persoane la nivelul anului 2016 față de **17** persoane în 1994.



**Figura nr. 3-40 Imigranți definitiv înregistrați pe perioada 1991 – 2016**

Sursa: INS

O clasificare mai detaliată se poate observa în graficul următor în care sunt afișate valorile înregistrate pe grupe de vârstă a populației după domiciliu la nivelul Municipiului Iași. Pentru grupele de vârstă 0-14 ani și 15-29 ani se poate observa o scădere considerabilă a ponderii populației tinere raportat la celelalte grupe de vârstă unde se menține o creștere constantă.

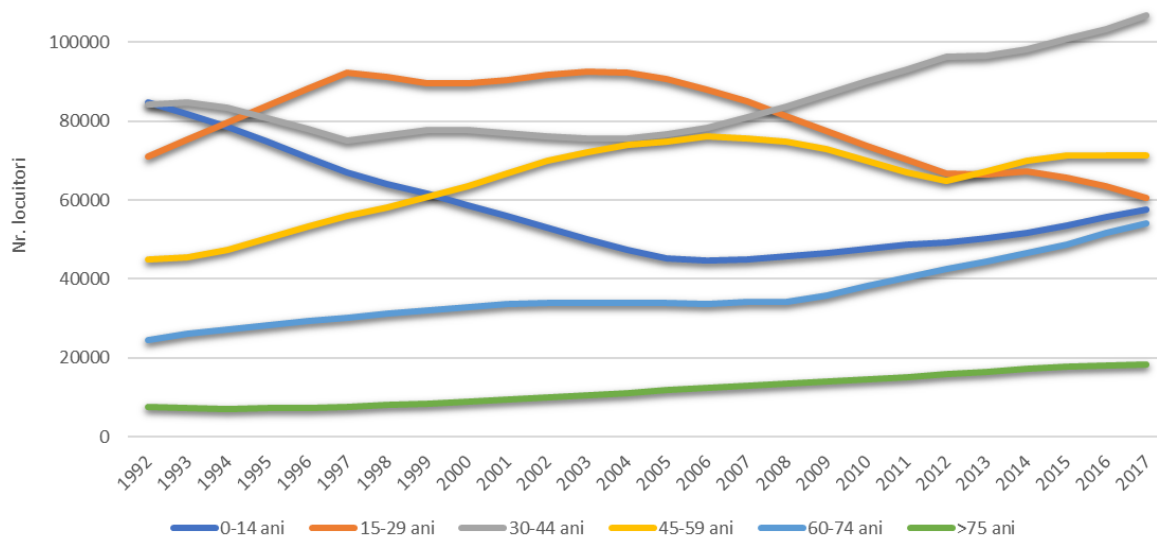


Figura nr. 3-41 Populația după domiciliu pe grupe de vârstă pe perioada 1992 – 2017

Sursa: INS

Tot la capitolul mobilității populației, se pot observa în graficul de mai jos, o statistică a plecărilor persoanelor cu rezidența în Municipiul Iași înregistrate pe perioada anilor 1990-2016, care indică o scădere constantă, de la **2.036** de persoane în 1990, la **1.721** de persoane luate în evidență pentru anul 2016.

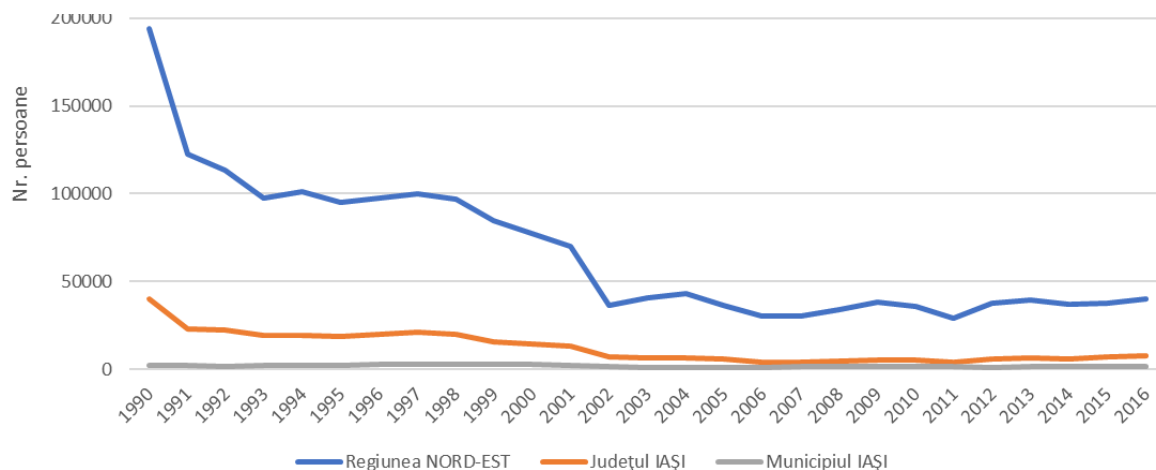
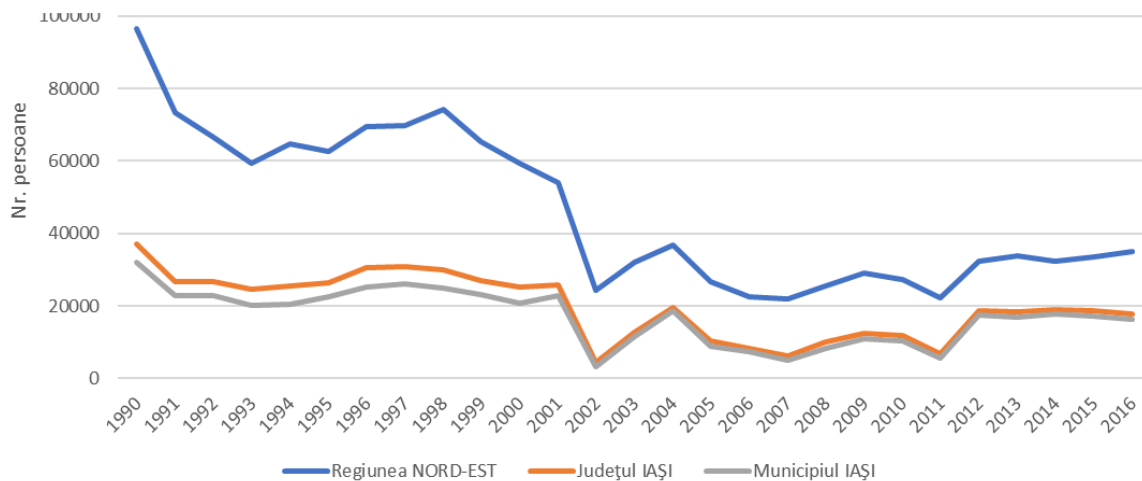


Figura nr. 3-42 Plecări cu rezidența (regiunea Nord - Est, județul și municipiul Iași) 1990 – 2016

Sursa: INS

Valori în scădere se pot observa și pentru persoanele care și-au stabilit rezidența în Municipiul Iași, de la un număr de **31.977** de persoane în anul 1990 la **16.185** pentru anul 2016.



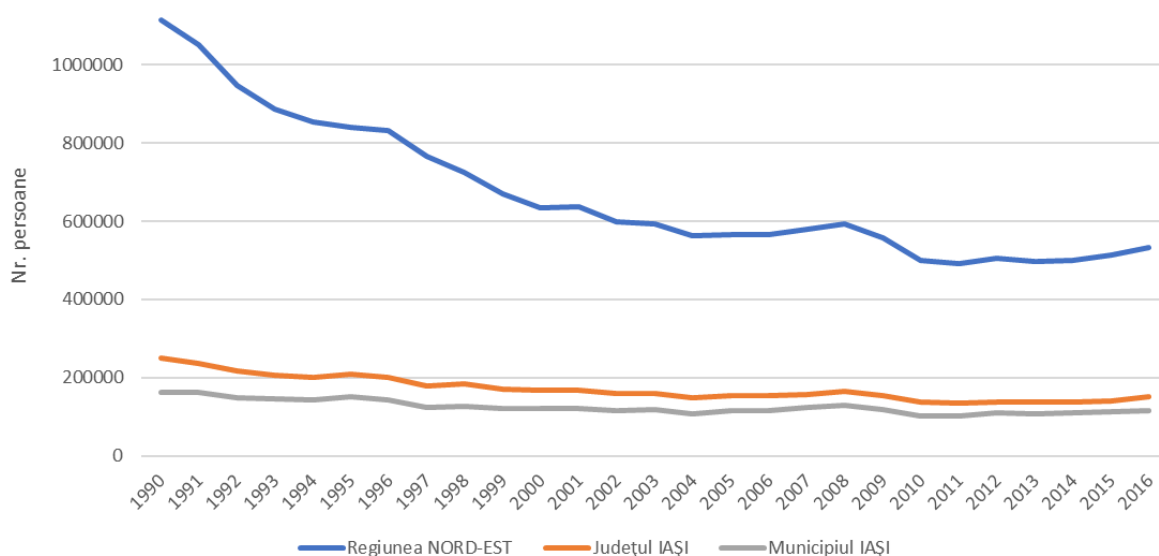
**Figura nr. 3-43 Stabiliri de reședință (regiunea Nord - Est, județul și municipiul Iași) 1990 – 2016**

Sursa: INS

### Forța de muncă activă

Un capitol important pentru economia locală îl reprezintă forța de muncă activă. Pentru perioada 1991-2015 numărul mediu al salariaților înregistrați la nivelul Municipiului Iași afișează o scădere constantă, de la **162.685** de persoane salariate în anul 1991 la un număr de **113.978** de persoane înregistrate la nivelul anului 2015. Pentru regiunea de dezvoltare Nord - Est și cea a județului Iași valorile indică o scădere mai accentuată a numărului de salariați pe perioada 1990-2016, cu un procent de scădere de peste 50%, valoare mult mai mare decât în cazul municipiului Iași.

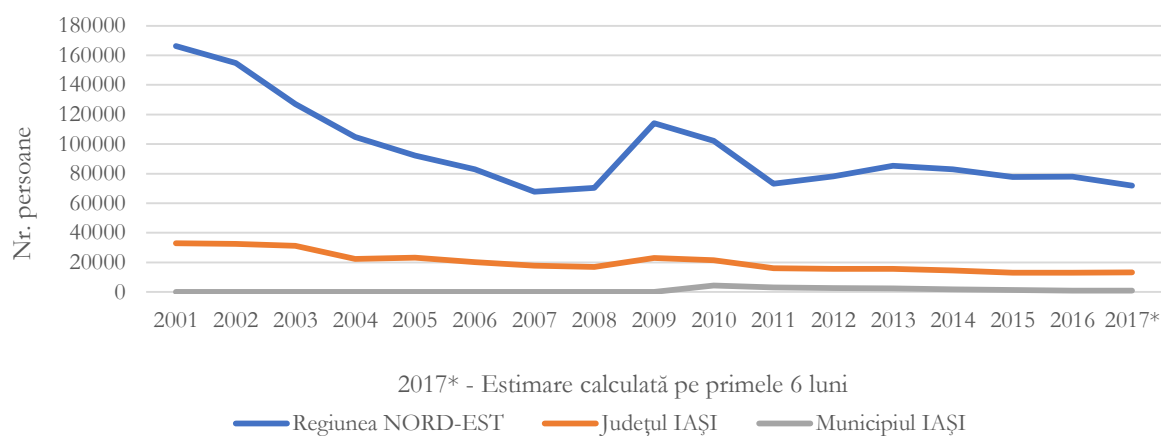
De menționat este faptul că la nivelul municipiului, în perioada 2012 – 2014 s-a derulat un proiect prin Programul Operațional Regional, finanțat prin Fondul European de dezvoltare Regională (Inv. totală: 6.393.078 EUR). Proiectul (Parcul logistic SOLO Iași - Hale industriale) a vizat stimularea investitorilor prin crearea de noi locuri de muncă și participa la sprijinirea Iașului de a susține sectorul forței de muncă.



**Figura nr. 3-44 Numărul mediu al salariaților (regiunea Nord - Est, județul și municipiul Iași) 1990 – 2016**

Sursa: INS

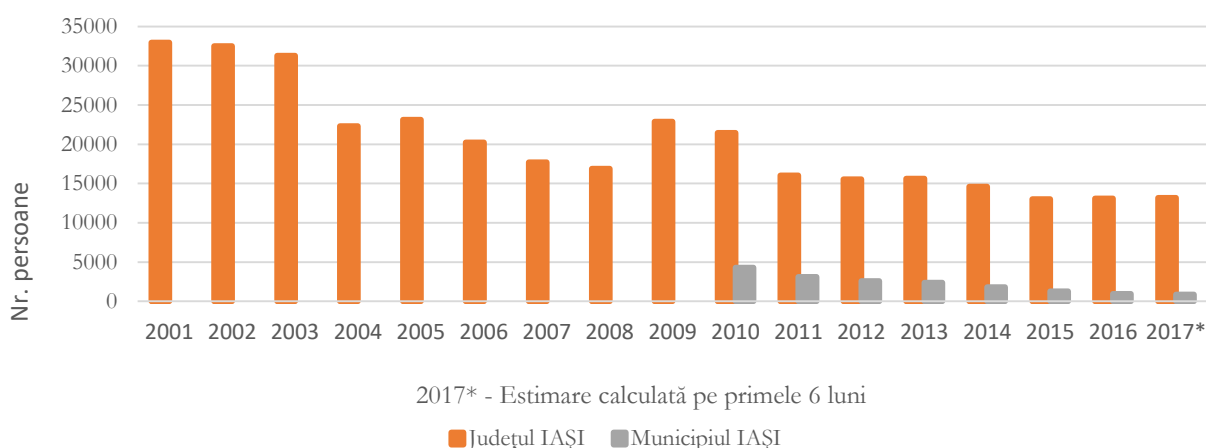
Numărul șomerilor înregistrați pe perioada 2010-2017 în Municipiul Iași, sunt în scădere de la **4.282** de persoane în 2010 la un număr de **875** de persoane înregistrate pentru anul în curs 2017 (având la bază o estimare calculată pentru primele 6 luni).



**Figura nr. 3-45 Șomeri înregistrați (regiunea Nord - Est, județul și municipiul Iași) 2001 – 2017**

Sursa: INS

Tendința numărului de șomeri de la nivelul Municipiului Iași este de scădere, comparativ cu tendința la nivel județean, care arată o relativă stabilitate. Figura de mai jos ilustrează dinamica numărului de șomeri la nivelul Municipiului Iași și la nivelul întregului județ.



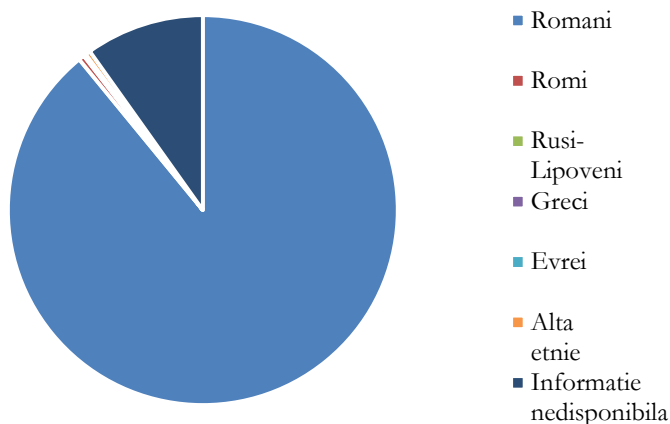
**Figura nr. 3-46 Numărul de șomeri la nivelul județului Iași și la nivelul Municipiului Iași**

Sursa: INS

### Populația stabilă după etnie

Populația stabilă după etnie în Municipiul Iași este formată majoritar din persoane de etnie română respectiv 89%, urmată la mare distanță de persoanele de etnia romă și evrei sub 1%. Prin comparație la nivel de regiune și județ procentul de persoane de etnie română este de 92%, respectiv 91%.

Etniile cu un număr mai mic de 200 de persoane înregistrate la nivel de municipiu nu sunt afișate în diagrama de mai jos.

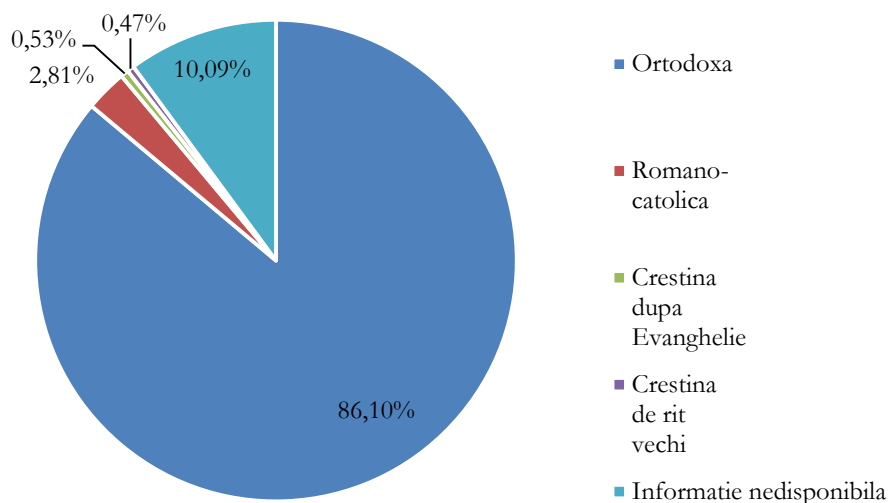


**Figura nr. 3-47 Clasificarea populației stabile după etnie Municipiul Iași (Recensământ 2011)**

sursa: INS

### Populația stabilă după religie

Populația stabilă în funcție de religia declarată este majoritar ortodoxă, cu o proporție de 86% pentru municipiul Iași, urmată de cea Romano-catolică cu un procent de 3% și respectiv 1% pentru cea creștina după evanghelie. Procentul de persoane de religie ortodoxă are aceeași valoare cu cel din regiunea de dezvoltare Nord-Est și din Județul Iași. Un număr de 199 de persoane s-au declarat fără religie în municipiul Iași.



**Figura nr. 3-48 Populația stabilă după religie în municipiul Iași (Recensământ 2011)**

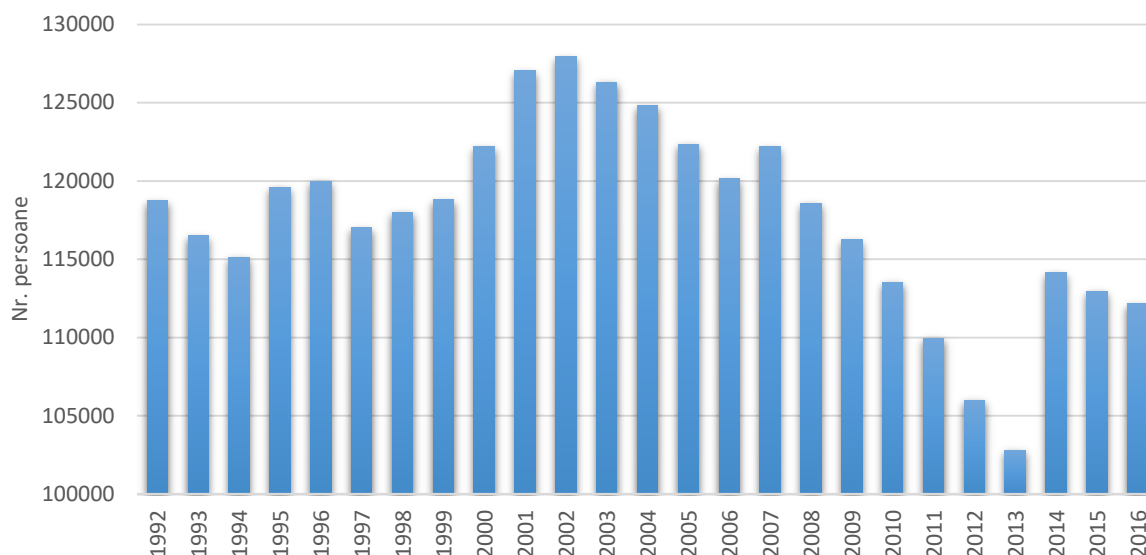
sursa: INS

### Educația la nivelul Municipiului Iași

La nivelul sistemului educațional din Mun. Iași numărul total de elevi înrolați în programele școlare și universitare înregistrează valori constante. Se poate observa o scădere semnificativă a numărului total de elevi/studenți începând cu anul 2007 (conform statisticilor INS) cu o ușoară revenire pentru anul 2014.

În același timp tot din rezultatele statisticii INS se poate constata o scădere considerabilă a numărului de elevi înrolați în învățământul preuniversitar pe perioada 1992-2016, respectiv cu un procent de aproape 50% pentru elevii ciclului primar și gimnazial.

În opoziție numărul de studenți a avut o evoluție pozitivă pentru aceeași perioadă de ani, cu o creștere semnificativă de la 32.127 studenți în 1992 la un număr de 40.828 de studenți înregistrați pentru anul 2016 (program de Licență).



**Figura nr. 3-49 Dinamica numărului de elevi și studenți din municipiul Iași**

Sursa: INS

Din punct de vedere educațional, între anii 2010 – 2013 a fost realizată modernizarea Colegiului tehnic „Ioan Holban” din Municipiul Iași. Proiectul a vizat soluționarea problemelor legate de dotarea necesară în școlile pentru copii cu nevoi speciale.

Un alt program de îmbunătățire a calității educației a fost reprezentat de îmbunătățirea sistemelor energetice și a facilităților de agrement din campusul universitar „Tudor Vladimirescu” (desfășurat între 2009 și 2014). Acest proiect a inclus renovarea rețelei de electricitate și de furnizare agent termic, renovarea cantinei, servicii de catering pentru studenții cu resurse financiare limitate a facilităților de cazare și a terenurilor de sport.

### Sănătatea populației

Unul dintre factori importanți pentru sănătatea unei comunități îl reprezintă calitatea apei potabile. În raportul pe 2016 al DSP (Direcția de Sănătate Publică) Iași, pentru zonele mari de aprovizionare cu apă a Municipiului Iași (Timișești, Prut-Chirita, Iași amestec (Prut și Timișești) se înregistrează analize neconforme pentru *Escherichia coli* (*E.coli*), Enterococci, Clor rezidual liber la capăt de rețea, *Clostridium perfringens*, bacterii coliforme și colonii de bacterii. Valorile neconforme înregistrate sunt constante în comparație cu anii anteriori, cu mici variații pentru parametri analizați. În tabelul de mai jos sunt afișate valorile analizelor neconforme pentru anul 2016.



**Tabelul nr. 3-15 Valorile analizelor calității apei potabile din Timișești, Prut – Chirița și Iași la nivelul anilor 2014, 2015 și 2016**

ZAP	Parametrul	Nr. Total Analize Efectuate	Nr. Total Analize Neconforme	Nr. Total Analize Neconforme	Valoarea Maximă raportată
		Producător/Distrib.Apă	Neconforme	Producător/Distrib. Apă	
Valori raportate pe anii 2014/2015/2016					
Timișești	<i>Escherichia coli (E.coli)</i>	243/308/312	0/0/0	0/3/2	0/7/1
	<i>Enterococci</i>	243/308/312	0/0/0	3/0/1	26/0/3
	<i>Clor rezidual liber la capăt de rețea</i>	139/308/209	0/1/4	0/6/9	0/0,83/0,74
	<i>Clostridium perfringens</i>	150/189/193	0/0/0	0/0/1	0/0/2
	<i>Bacterii Coliforme</i>	269/334/338	0/0/4	2/3/11	10/10/74
Prut-Chirița	<i>Escherichia coli (E.coli)</i>	170/208/209	1/0/1	1/1/5	2/1/1
	<i>Enterococci</i>	170/208/209	1/0/0	2/0/3	7/0/19
	<i>Clor rezidual liber la capăt de rețea</i>	66/208/105	0/3/0	0/7/10	0/0,72/0,56
	<i>Clostridium perfringens</i>	150/91/91	0/0/0	1/0/1	1/0/1
	<i>Bacterii Coliforme</i>	196/156/157	1/0/6	2/6/8	30/40/>100
	<i>Număr de colonii la 220C</i>	130/52/52	0/0/1	6/2/3	>300/300/>300
Iași amestec (Prut și Timișești)	<i>Escherichia coli (E.coli)</i>	205/223/227	0/0/0	0/5/2	0/5/2
	<i>Enterococci</i>	205/223/227	0/0/0	0/4/1	0/4/75
	<i>Clor rezidual liber la capăt de rețea</i>	205/223/227	0/7/1	0/5/6	0/0,57/0,64
	<i>Clostridium perfringens</i>	40/49/52	0/0/0	2/2/0	14/1/0
	<i>Bacterii Coliforme</i>	205/223/227	0/0/1	2/8/4	2/44/50

ZAP = Zonă de aprovizionare cu apă

Un alt factor major care influențează sănătatea populației îl reprezintă incidența bolilor infecțioase, afecțiunilor provocate de poluare sau a bolilor cronice.

Conform EURO-URHIS 2 (European Urban Health Indicators System) din anul 2012 starea generală de sănătate a populației municipiului Iași se încadrează în valori bune și comparabile cu media celorlalte orașe evaluate în studiu. EURO-URHIS 2 avertizează însă asupra proporției mult mai mari de tineri în Iași care fumează (17% față de 12% media europeană) și a numărului mult mai scăzut de tineri/studenți care se spală pe dinți de două ori pe zi, 53% față de media celorlalte orașe de 72%.

În rândul persoanelor adulte din Iași se înregistrează o frecvență mult mai mare a cazurilor de tuberculoză și cancer de plămâni în raport cu media orașelor europene din studiu, ca și a tumorilor canceroase și a bolilor sistemului vascular. În același timp un alt indice important pentru sănătatea populației îl reprezintă speranța de viață care în municipiul Iași este sub media orașelor din studiu. (71,2 față de 73,6 la bărbați și 78,4 față de 79,7 la femei).

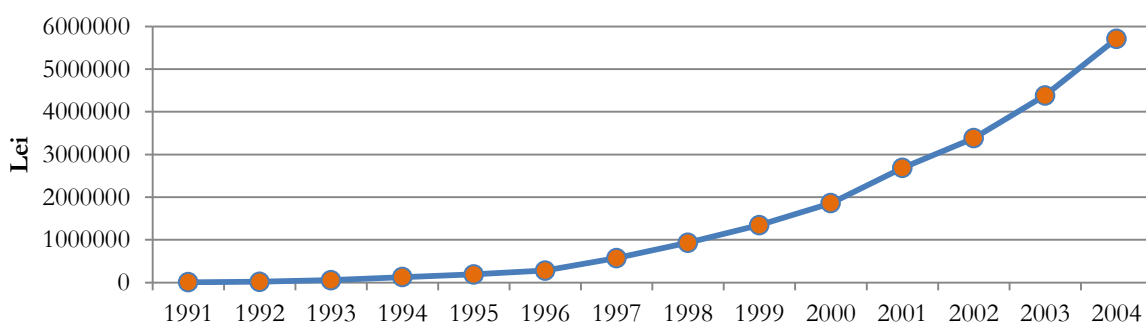
În 2016 județul Iași a raportat cel mai mare număr de cazuri de RAPI (Reacțiilor Adverse Post - Vaccinale Indezirabile) cu un număr de 16 cazuri intrate în sistem și respectiv hepatită virală A cu un număr de 18 focare. Tot în 2016 județul Iași a avut cea mai crescută incidență a scarlatinei cu 194,2 % respectiv 15 focare înregistrate.

### 3.1.11 Valori materiale

Municipiul Iași este considerat polul de creștere al Regiunii Nord-Est și cel mai bine dezvoltat municipiu din regiune. În anul 2014, Iașiul a generat 68,53% din cifra de afaceri a întregului județ. În cadrul Municipiului Iași există o tendință constantă de creștere a cifrei de afaceri în perioada 2009 – 2014, în această perioadă cifra de afaceri crescând cu 34,47%.

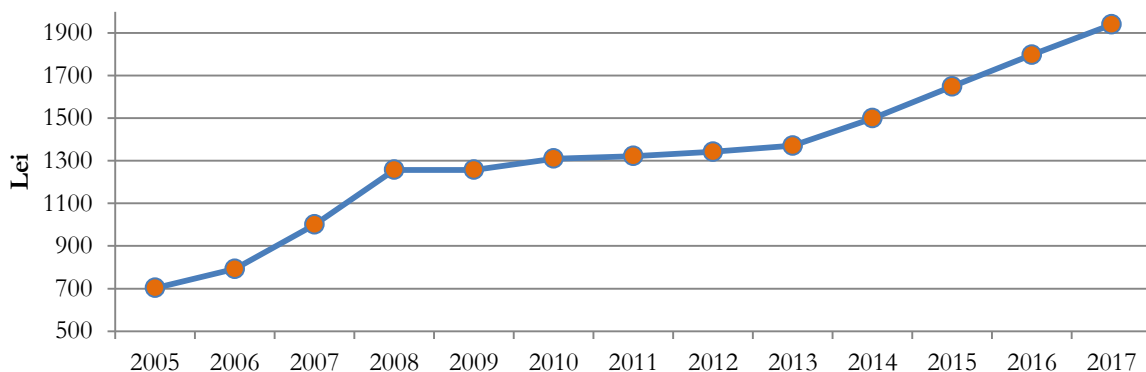
Sectoarele economice care prezintă cea mai mare pondere din cifra de afaceri sunt industria prelucrătoare, comerțul cu ridicata și cu amănuntul și repararea autovehiculelor și motocicletelor.

Din punct de vedere al nivelului salarial, la nivelul întregului județ, salariile au înregistrat o creștere constantă începând cu 1990. Graficele de mai jos prezintă tendința valorilor pentru câștigul salarial mediu net lunar din județul Iași. Nu au fost disponibile date ale valorilor la nivelul Municipiului Iași, însă este de așteptat ca și în Iași să existe o tendință similară.



**Figura nr. 3-50 Câștigul salarial din perioada 1991 – 2004 (ROL) la nivelul județului Iași**

Sursa: Institutul Național de Statistică



**Figura nr. 3-51 Câștigul salarial din perioada 2005 – 2017 (după implementarea RON) la nivelul județului Iași**

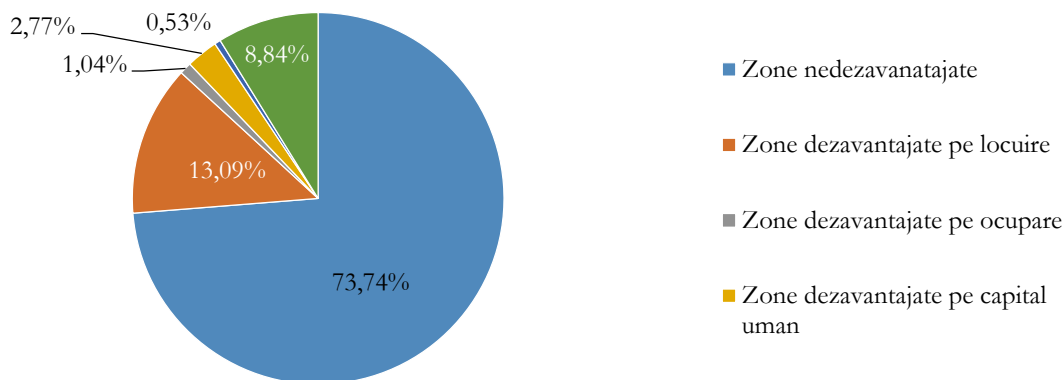
Sursa: Institutul Național de Statistică

Conform Strategiei integrate de dezvoltare urbană 2015 – 2030<sup>7</sup>, numărul de persoane asistate social în Municipiul Iași este de 443 de persoane. De asemenea, este menționat în acest document faptul ca în perioada 2009-2014 s-a constatat creșterea numărului persoanelor care beneficiază de ajutoare sociale din partea autorităților publice locale.

<sup>7</sup> Strategia integrată de dezvoltare urbană 2015 – 2030: Iași – zona metropolitană

Conform Direcției de Asistență Comunitară a Municipiului Iași, valorile de care beneficiază cei asistați social (Venitul Minim Garantat) variază între 142 și 527 de lei, în funcție de numărul membrilor familiei.<sup>8</sup>

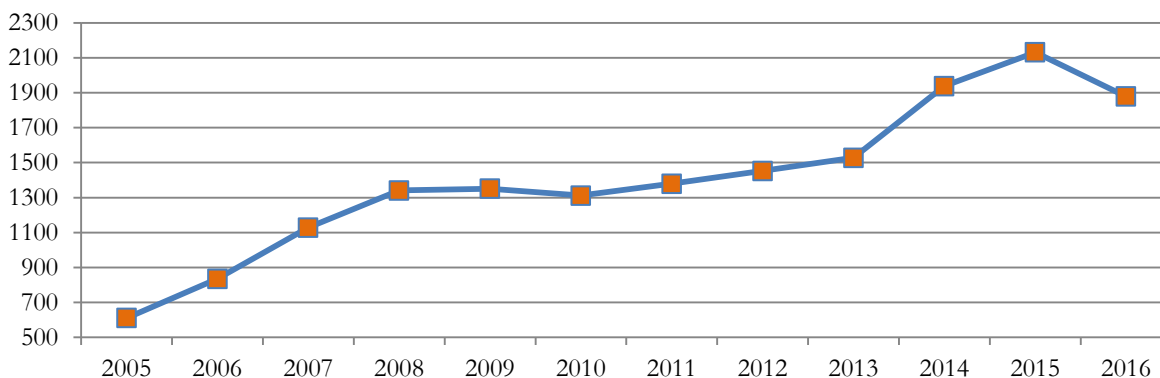
Iașiul prezintă unul dintre cele mai mari procente ale populației dezavantajate, în special din punct de vedere al calității locuirii. Procentul de populație regăsit în zone dezavantajate este de 26,26% în Municipiul Iași. Dintre aceștia 13% locuiesc în zone dezavantajate din punct de vedere al calității locuirii, 8,84% în zone cu instituții sau sub 50 de locuitori, 2,77% în zone dezavantajate din punct de vedere al capitalului uman, 1,04% în zone dezavantajate pe ocupare și 0,53% în zone marginalizate.<sup>9</sup>



**Figura nr. 3-52 Procentajele populației Municipiului Iași pe tipologiile zonelor de locuire**

Sursa: prelucrare după Atlasul zonelor urbane marginalizate din România

La nivelul județului Iași, tendința cheltuielilor bugetare este crescătoare. Un grafic sintetic al acestei tendințe este prezentat mai jos. Institutul Național de Statistică nu deține date la nivel de localitate pentru acest parametru.



**Figura nr. 3-53 Tendința cheltuielilor de la bugetul local la nivelul județului Iași**

Sursa: Institutul Național de Statistică

În Municipiul Iași, conform informațiilor prezentate pe site-ul Primăriei, la nivelul anului 2017 veniturile Municipiului Iași au fost de 810.526,64 mii lei, în timp ce cheltuielile au fost de 908.572,48 mii lei.

Principalele componente ce au contribuit la bugetul Primăriei Municipiului Iași au fost: taxele și impozitele, venituri din proprietate, venituri din vânzări de bunuri și servicii, venituri din amenzi,

<sup>8</sup> <http://www.dac-iasi.ro/serviciul-social>

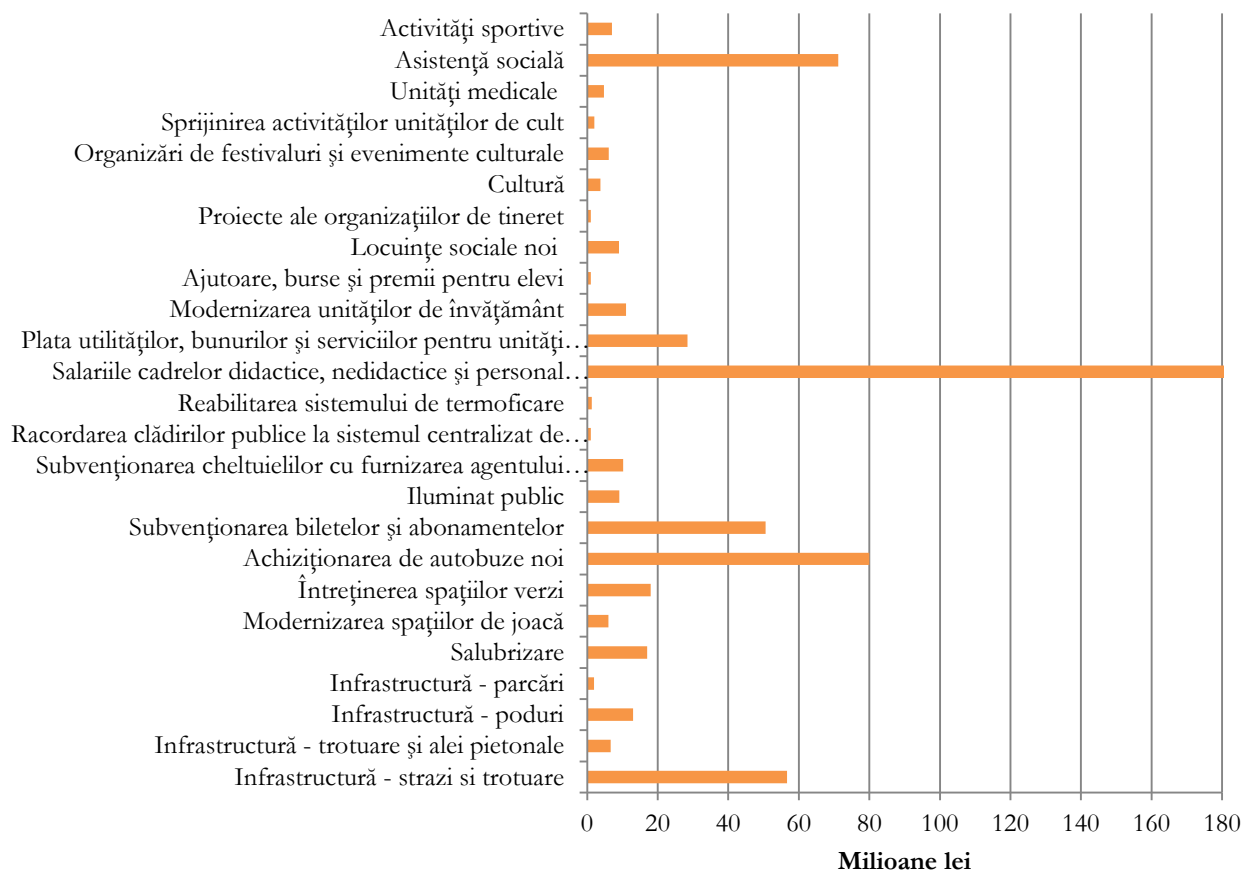
<sup>9</sup> Atlasul zonelor urbane marginalizate din România

penalități și confiscări, venituri din vânzarea unor bunuri aparținând domeniului privat al statului sau al unităților administrativ teritoriale, subvenții de la bugetul de stat, sume primite de la Uniunea Europeană/alți donatori.

Din punct de vedere al cheltuielilor, principalele componente au fost: cheltuieli de personal, bunuri și servicii, dobânzi, subvenții, fonduri de rezervă, transferuri, asistență socială, proiecte cu finanțare nerambursabilă, active nefinanciare – active fixe și reparații capitale aferente activelor fixe, rambursări de credite interne și externe.

Pentru protecția mediului Primăria Municipiului Iași a investit 21.761,74 mii lei în anul 2017. În cadrul aceluiași raport este preconizat că în 2018, 2019 și 2020 vor fi cheltuiți 9.120,30 mii lei, 17.545,30 mii lei, respectiv 17.630,30 mii lei.<sup>10</sup>

Un grafic sumar al principalelor cheltuieli ale Primăriei Iași, conform unei Prezentări generale a bugetului Primăriei în 2017<sup>11</sup>, disponibil pe site-ul acesteia, este prezentat mai jos.



**Figura nr. 3-54 Principalele cheltuieli ale Primăriei Iași în anul 2017**

Strategia integrată de dezvoltare urbană 2015 – 2030 prezintă ca principale riscuri pentru Municipiul Iași inundațiile, activitățile seismice și alunecările de teren. Pagubele generate de inundații la nivelul anului 1999 au fost de 56 milioane de lei.

<sup>10</sup> [http://www.primaria-iasi.ro/imagini-iasi/fisiere-iasi/1512650105-Buget\\_local\\_30\\_nov.pdf](http://www.primaria-iasi.ro/imagini-iasi/fisiere-iasi/1512650105-Buget_local_30_nov.pdf)

<sup>11</sup> [www.primaria-iasi.ro/imagini-iasi/fisiere-iasi/1489401430-Prezentare%20general%20PPT%20buget%20PMI%20%202017.pdf](http://www.primaria-iasi.ro/imagini-iasi/fisiere-iasi/1489401430-Prezentare%20general%20PPT%20buget%20PMI%20%202017.pdf)

Cu scopul prevenirii riscurilor și a evitării producerii pagubelor, în perioada 2009 – 2015 au fost realizate 3 proiecte cu scopul prevenirii riscurilor naturale și a îmbunătățirii calității solului și a aerului. Valoarea acestor proiecte a fost de 567,97 milioane lei.

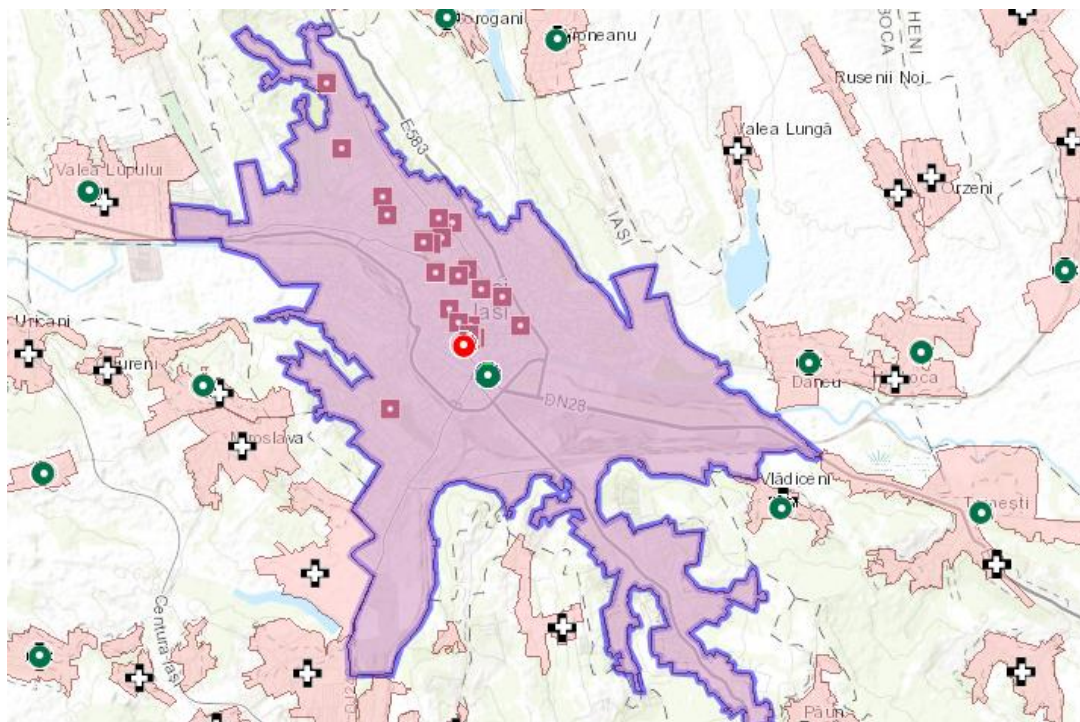
Unul dintre proiecte a vizat reducerea riscului la inundații în bazinul hidrografic Prut – Bârlad, fiind realizat de către Administrația Națională „Apele Române” și a avut o valoare de 64.706 euro.<sup>12</sup>

Pentru perioada 2014 – 2020 au fost prevăzute 4 proiecte în valoare totală de 193,83 milioane lei, printre care este cuprinsă și consolidarea versantului Copou – Est inclusiv Zona Țicău.

### 3.1.12 Moștenirea culturală și patrimoniul istoric

Municipiul Iași reprezintă unul dintre cele mai importante centre culturale din România. Conform Repertoriului Arheologic Național elaborat de Ministerul Culturii, la nivelul municipiului Iași există 24 de obiective istorice și de patrimoniu importante, inclusiv mai multe situri arheologice. Un tabel al acestora este prezentat mai jos.

Din punct de vedere al dispunerii geografice, obiectivele culturale ale Municipiului Iași sunt concentrate în zona centrală și central – nordică a localității. O hartă a acestora, conform Repertoriului Arheologic Național, este prezentată în figura de mai jos.



**Figura nr. 3-55** Locațiile obiectivelor importante de patrimoniu ale Municipiului Iași

Sursa: Repertoriul Arheologic Național

<sup>12</sup> [http://www.rowater.ro/daprut/Documente/POS%20MEDIU%20PRUT\\_2.pdf](http://www.rowater.ro/daprut/Documente/POS%20MEDIU%20PRUT_2.pdf)

Tabelul nr. 3-16 Principalele obiective de patrimoniu ale Municipiului Iași, conform Repertoriului Arheologic Național

Nr. crt.	Cod RAN	Denumire	Tip	Cronologie
1.	95079.16	Palatul Culturii din Iași	clădire	Epoca romană, Epoca medievală, Eneolitic / sec. V, sec. XVI
2.	95079.23	Palatul domnitorului Alexandru Ioan Cuza de la Iași	palat	Epoca modernă / 1806
3.	95079.04	Curtea domnească din Iași	curte domnească	Epoca medievală, Epoca modernă / sec. XVII, sec. XVIII, sec. XVIII-XIX, 1634-1653
4.	95079.11	Orașul medieval - Iași. între Piața Bucșinescu și Biserica Sf. Nicoară	așezare urbană	Epoca medievală / sec. XIII -XVIII
5.	95079.10	Casa Balș-Sturdza din Iași	casă	Epoca medievală / sec. XVII
6.	95079.01	Palatul Mitropolitan de la Iași	clădire	Necunoscută
7.	95079.14	Biserica mănăstirii Socola din Iași	biserică	Epoca medievală / sec. XIV
8.	95079.41	Biserica Nașterea Maicii Domnului de la Iași	biserică	Epoca modernă/sec. XVIII, pe urmele uneia din 1640 - 1650, transf. 1881 - 1890
9.	95079.34	Palatul Cantacuzino Pașcanu de la Iași	palat	Epoca medievală / sf. sec. XVII, modif. și transf. sec. XIX
10.	95079.32	Situl arheologic de la Iași - Mănăstirea Bărboi	locuire	Epoca modernă / sec. XVIII, 1726 - 1733
11.	95079.37	Fostul Palat Mihai Sturza de la Iași	palat	Epoca modernă / înc. sec. XIX, ref. în 1844 - 1846
12.	95079.12	Mănăstirea Golia de la Iași	biserică	Epoca medievală / sec. XIII -XVIII
13.	95079.22	Biserica Pogorârea Sf. Duh - Curelari de la Iași	biserică	
14.	95079.13	Casa Roset de la Iași, azi Muzeul de Istorie Naturală	casă	Epoca modernă / înc. sec. XIX
15.	95079.58	Pivnițele casei cronicarului Grigore Ureche de la Iași	beci	Epoca medievală / sec. XVII
16.	95079.40	Biserica Cuvioasa Paraschiva de la Iași	biserică	
17.	95079.05	Situl arheologic de la Iași - Crucea lui Ferentz. în dreptul șoselei Nicolina nr. 5	așezare	Hallstatt, Epoca migrațiilor, Epoca medievală / sec. IV, sec. VIII - IX, sec. XI - XIII, sec. XVII - XVIII, sec. VI - VII
18.	95079.02	Vestigii medievale de la Iași - str. Costache Negri, nr. 37 - 39. pe terenul cuprins între blocuri și hală, la intersecția str. Negri Costache cu str. Armeană	neprecizat	Epoca medievală / sec. XVI - XVIII
19.	95079.17	Situl arheologic din epoca medievală de la Iași - str. Costache Negri nr. 48. în incinta Institutului de inginerie	locuire	Epoca medievală / sec. XV - XVII
20.	95079.06	Așezarea Cucuteni de la Iași - Splaiul Bahluiului. pe tot sectorul cuprins între Podu Trancu și Podu Roș	așezare	Eneolitic
21.	95079.09	Așezarea medievală de la Iași - Hlincea. în marginea de S a municipiului Iași, pe ambele maluri ale pârâului Nicolina, între Mănăstirea Cetățuia, sat Hlincea și fostul Târgușor Nicolina	așezare	Epoca modernă, Epoca medievală / sec. VIII - XVIII
22.	95079.07	Vestigii medievale de la Iași - bd. Ștefan cel Mare. frontul de V	așezare	Epoca medievală / sec. XIV - XVII
23.	95079.08	Situl arheologic de la Iași - Gârla Breazu. în partea de N a pădurii Breazu, în via Institutului Agronomic	așezare	Epoca medievală, Latène / sec. XVI - XVII, sec. XIV - XV, sec. II - I a. Chr.
24.	95079.03	Vestigii medievale de la Iași - str. Costache Negri nr. 41A	neprecizat	Epoca medievală / sec. XV - XVI

Instituția Prefectului județului Iași prezintă în cadrul unui raport al situației monumentelor istorice la nivelul perioadei 2016 – 2017<sup>13</sup> o serie de obiective culturale ce au fost supuse unor lucrări de restaurare. În Municipiul Iași, următoarele obiective au fost restaurate până în 2017:

- ⊗ Palatul Culturii din Iași;
- ⊗ Spitalul de Urgențe (corp vechi);
- ⊗ Casa Alexandru Philipide, azi Laboratorul de testare a medicamentelor;
- ⊗ Casa Milescu, azi tipografia U.M.F.;
- ⊗ Ansamblul Mitropoliei Moldovei și Bucovinei;
- ⊗ Biserica „Sf. Gheorghe Vechi”;
- ⊗ Trei clădiri administrative, situate la adresa Bd. Ștefan cel Mare și Sfânt nr. 16;
- ⊗ Fântâna lui Mihail de Hodocin;
- ⊗ Sinagoga Mare;
- ⊗ Sinagoga Merarilor;
- ⊗ Casa de la adresa Str. Elena Doamna nr. 39;
- ⊗ Casa de la adresa Alea Copou nr. 4;
- ⊗ Biserica „Duminica Tuturor Sfinților” – Banu;
- ⊗ Crucea lui Ferentz.

Raportul prefecturii prezintă de asemenea și obiective în curs de restaurare:

- ⊗ Catedrala „Sf. Gheorghe” și „Întâmpinarea Domnului”;
- ⊗ Școală (tip Spiru Haret), localizată la adresa Str. Catargiu Lascăr nr. 28;
- ⊗ Turn clopotniță, Sf. Spiridon, situată la adresa Bd. Independenței nr. 1.

Conform aceluiași raport, următoarele proiecte au fost avizate de către comisia zonală a monumentelor istorice:

- ⊗ Casa Roset, azi Muzeul de Istorie Naturală;
- ⊗ Baia comunală, de la adresa Str. Crișan nr. 16;
- ⊗ Palatul „Braunstein”;
- ⊗ Fabrica de Tricotaje „Moldova” (corp vechi) și sediu Mica Industrie;
- ⊗ Casă (Fostul Conservator de Muzică), din Str. Muzicescu Gavril nr. 18;
- ⊗ Catedrala romano-catolică „Adormirea Maicii Domnului”;
- ⊗ Mănăstirea Cetățuia;
- ⊗ Ansamblul Mănăstirii Frumoasa;
- ⊗ Biserica „Intrarea în Biserică” – Vovidenia;
- ⊗ Ansamblul fostei Mănăstiri Bărboi;
- ⊗ Biserica „Sf. Atanasie și Chiril”.

De asemenea, raportul prezintă și obiective în stare gravă de deteriorare care au și finanțări abandonate:

- ⊗ „Notre Dame de Sion”- Filarmonica;
- ⊗ Biserica „Sf. Ioan cel Nou” - Nicorița;
- ⊗ Casa revistei „Viața Românească”;

<sup>13</sup> Disponibil la adresa: <https://www.prefecturaiasi.ro/Prefectura%20Iasi/Colegiul%20Prefectural/iunie%202017/Situatia%20restaurarii%20monumentelor%20%20istorice%202017.pdf>

- ⚙ Casa călăului (Casa Moruzi);
- ⚙ Casa Beldiman, azi Clubul Copiilor;
- ⚙ Ruinele Curții Domnești.

Raportul prezintă un singur monument istoric abandonat în municipiul Iași - Fosta fabrică de tutun, azi Fabrica de Țigarete, situată în Șos. Națională nr. 1.

În cadrul raportului nu este precizată nicio intenție de finanțare de către Direcția județeană pentru Cultură Iași a proiectelor legate de obiectivele culturale din Municipiul Iași.

Memoriul general de urbanism al PUG Municipiul Iași prezintă, în relația sa cu alte documentații de planificare și amenajare a teritoriului de rang superior, mai multe obiective ce trebuie luate în considerare pentru actualizarea PUG.

Unul dintre obiectivele strategice stabilite în cadrul Strategiei de Dezvoltare Economico - Socială Durabilă a Municipiului Iași – Orizont 2020 este „Iași va fi cunoscut pe scară largă drept capitala culturală și turistică a României”.

Din punct de vedere al patrimoniului cultural, în cadrul Conceptului național strategic de dezvoltare teritorială România (2030), document aplicabil la nivel național, un obiectiv considerat a avea o influență asupra zonei Municipiului Iași se referă la conservarea diverselor identități culturale, valori naturale și peisaje culturale atât local cât și prin crearea unor parcuri tematice subregionale (eco-turism, agro-turism).

Un alt document al cărui obiective trebuie considerate în cadrul PUG Iași este Planul de Amenajare a Teritoriului Județean. În cadrul acestui document, unul dintre obiectivele specifice importante este reprezentat de valorificarea patrimoniului natural și cultural.

Planul Integrat de Dezvoltare Urbană (P.I.D.U.) propune în cadrul secțiunii „Patrimoniu cultural – istoric și natural valorificat” ca obiectiv necesar a fi îndeplinit în cadrul viziunii stabilite pentru Polul de Creștere Iași reabilitarea și conservarea patrimoniului cultural – istoric și natural și promovarea potențialului turistic.

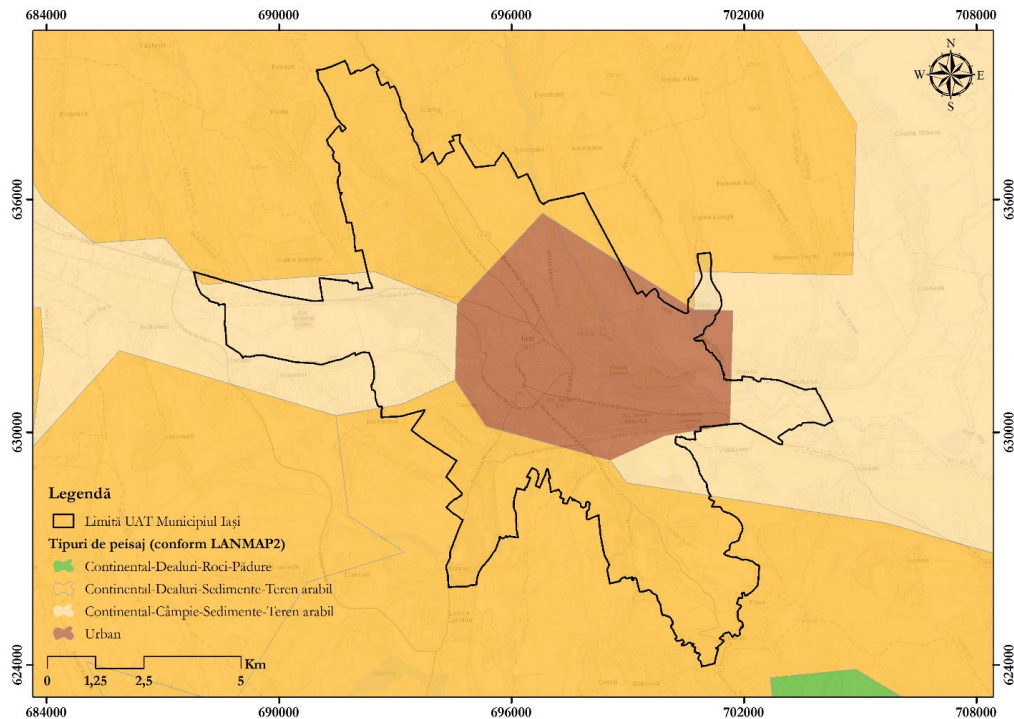
În cadrul Memoriului General de Urbanism, unul din principalele obiective privind dezvoltarea activităților economice se referă direct la protejarea și valorificarea potențialelor culturale și de mediu pentru creșterea atractivității orașului pentru turism și îmbunătățirea calității vieții. Mai exact, obiectivul include trei componente:

- ⚙ extinderea măsurilor de reabilitare a Centrului Istoric, deblocarea legăturilor dintre terasa superioară și cea inferioară a Bahluului, conservarea componentei culturale în Centrul Istoric, ca particularitate culturală și factor de echilibru funcțional la nivelul zonei centrale;
- ⚙ optimizarea rețelei de spații publice prin reabilitarea celor existente în afara centrului istoric și prin extinderea rețelei în interiorul și exteriorul orașului. Realizarea unei rețele de spații verzi interconectate și păstrarea de coridoare verzi de legătură cu zonele naturale din exterior extinderea rețelei de trasee ciclo-turistice în zona periurbană;
- ⚙ protejarea prin RLU a cartierelor rezidențiale tradiționale aflate în afara zonei centrale, instituirea statutului de zona protejată.



### 3.1.13 Peisaj

Conform datelor LANMAP 2, principalul tip de peisaj regăsit în Municipiul Iași este cel urban. Zonele limitrofe ale orașului prezintă peisaje de tip continental, cu dealuri și terenuri agricole în zona nordică, respectiv sudică și peisaje de tip continental, cu terenuri arabile în zona estică, sud-estică și într-o mai mică măsură în zona vestică.



**Figura nr. 3-56 Tipuri de peisaj pe teritoriul Municipiului Iași**

La nivelul Municipiului Iași nu a fost identificat un sistem de îndrumare din punct de vedere arhitectural privind realizarea construcțiilor. Astfel, a fost observată o dezvoltare amestecată a clădirilor noi în apropierea clădirilor vechi. O dezvoltare a urbanizării fără fi în concordanță cu zonele urbane istorice, cu patrimoniul intangibil, diversitatea culturală și socio-economică este recunoscută de UNESCO ca o amenințare la adresa menținerii și conservării patrimoniului cultural istoric urban. (UNESCO, 2013)

În municipiul Iași există un sistem de finanțare al proiectelor din domeniul revitalizării urbane. Acestea sunt susținute de Fundația Comunitară Iași, care oferă fonduri proiectelor ce propun înfrumusețarea cartierelor (ex: amenajarea locurilor de joacă, reamenajarea parcurilor, realizarea unor proiecte artistice pe fațadele clădirilor, etc.).

### 3.1.14 Transport durabil

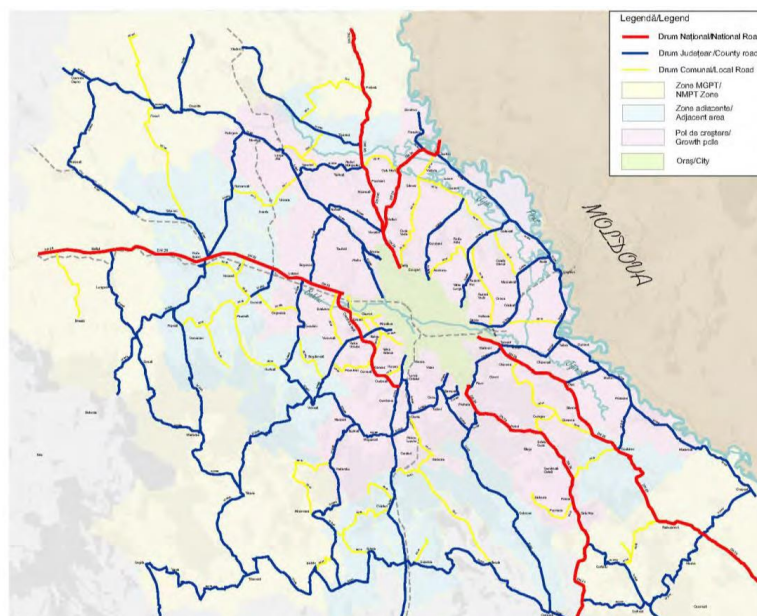
**Rețeaua rutieră.** În cadrul rețelei rutiere a polului de creștere Iași DN 28 D (VO) face legătura pe la V-SV între DN 28 (E583) și DJ 248A fiind organizată ca variantă de trafic greu.

Componența rețelei rutiere din polul de creștere Iași se prezintă astfel:

- ⚙ Rețea majoră – Drumuri naționale: DN 28 (E583), DN 24 (E583), DN 24C, DN 28D (VO);
- ⚙ Rețea secundară – Drumuri județene - 14; Drumuri comunale – 55.

Starea tehnică a drumurilor din polul de creștere Iași se prezintă astfel:

- ⚙ drumuri naționale (îmbrăcămînți asfaltice) - 100% stare tehnică bună;
- ⚙ drumuri județene (îmbrăcămînți asfaltice, beton ciment, împietruiri, pământ) – 84,62%;
- ⚙ stare tehnică bună și 15,38% stare tehnică rea;
- ⚙ drumuri comunale (îmbrăcămînți asfaltice, beton ciment, împietruiri, pământ) – 16,13%;
- ⚙ stare tehnică bună și 83,87% stare tehnică medie sau rea.



**Figura nr. 3-57 Rețeaua de drumuri naționale, județene și comunale**

Sursa: PMUD Iași

**Rețeaua stradală.** Rețeaua majoră cuprinde în general străzi de categoria I (6 benzi) sau străzi de categoria a II-a (4 benzi) și străzi de categoria a III-a. Trebuie remarcată capacitatea discontinuă de circulație a acestor artere generată atât de discontinuitățile profilului transversal, de parcurile reglementate și nereglementate din lungul străzilor, cât și de modul de tratare al intersecțiilor în lungul acestora.

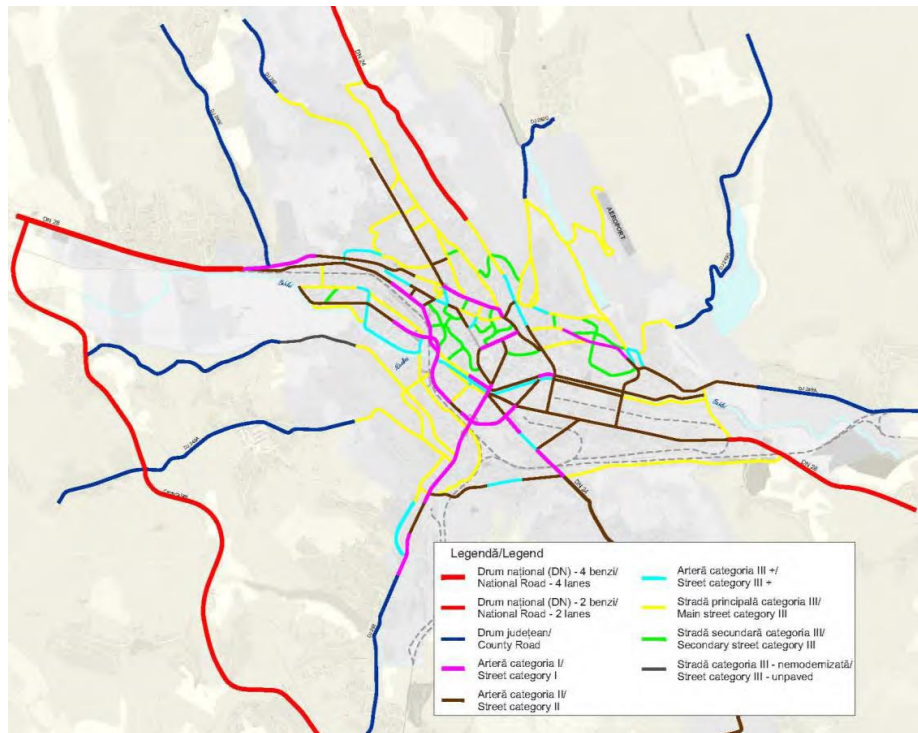


Figura nr. 3-58 Clasificarea pe categorii de străzi din Municipiul Iași

Sursa: PMUD Iași

Conform datelor INS, lungimea totală a străzilor Municipiului Iași a înregistrat o ușoară creștere în ultimii 26 de ani, crescând de la 500 km în 1990 la 506 km în 2016.

Municipiul Iași este unul dintre obiectivele vizate pentru îmbunătățirea conectivității rutiere ca urmare a realizării proiectului autostrăzii Târgu Mureș – Iași – Ungheni, propus de Ministerul Transportului în cadrul Master Planului General de Transport al României în 2015.

În cadrul Memoriului general al PUG Iași sunt prezentate mai multe investiții legate direct de acest proiect: realizarea unei variante ocolitoare a municipiului, dezvoltarea unor noduri și artere noi pentru conexiunea la autostradă sau potențiala dezvoltare a unei aerogări și a unui centru intermodal regional de transport al mărfii.

**Transportul feroviar** este operat în Iași de două companii diferite: SNTFC CFR Călători și Regiotrans SRL. Ambele companii oferă servicii regionale, deservind de asemenea și câteva gări din zona suburbană, în jurul orașului Iași (ex. Nicolina sau Lețcani).

**Transport aerian** în municipiu este asigurat de Aeroportul Internațional Iași, situat la 8 km nord de centrul municipiului Iași. Accesul la aeroport se face pe drumul județean DJ 282G/str. Moara de Vânt și ulterior, pe Drumul Aeroportului, ce traversează Zona de agrement Ciric.

Potrivit datelor statistice, în anul 2015 aeroportul a fost tranzitat de 381.600 călători, iar în anul 2016 pe trimestrul I, numărul celor care au optat pentru serviciile aeroportului ieșean a fost de 143.653, comparativ, în anul 2017 în primul trimestru călătorii care au tranzitat aeroportul au fost în număr de 232.256. Până în 2020 se estimează o creștere medie anuală a numărului de pasageri de 10%<sup>14</sup>.

Potrivit PMUD la nivelul Aeroportului Internațional Iași în perioada 2007-2013 a fost implementat un proiect finanțat din fonduri europene (Fondul European de dezvoltare Regională-Inv. totală:

<sup>14</sup> Plan de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Polul de Creștere Iași 2016 – 2030.

38.688.091 EUR) *Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii de transport aerian* (“Programul Operațional Sectorial Transport” (POS-T) 2007 – 2013).

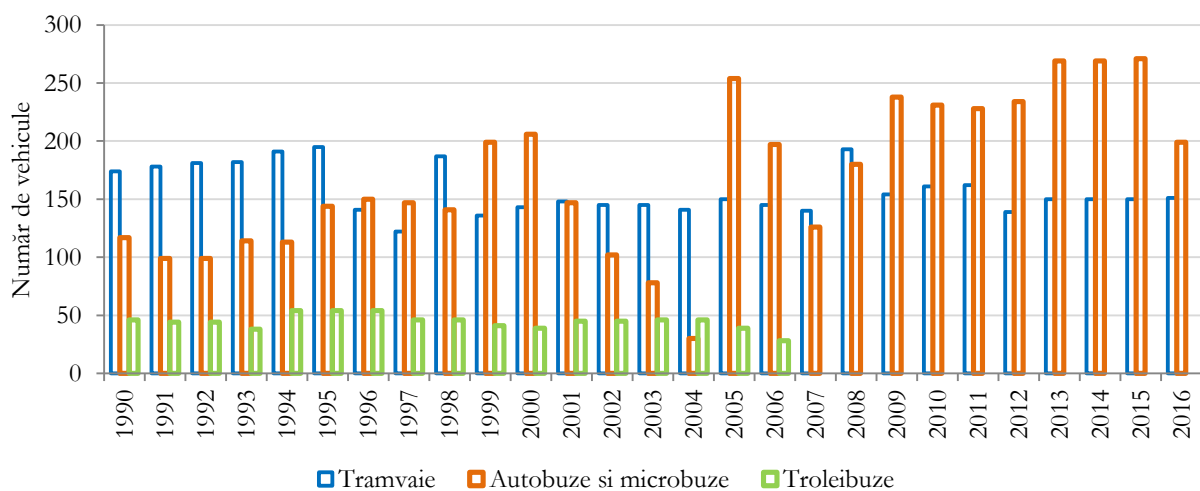
**Transportul public județean.** Organizarea serviciilor județene de transport public cade în responsabilitatea autorității județului Iași. Operate de 30 companii private de transport, un total de 83 de linii leagă orașul Iași de restul județului, prin zonele periurbane din polul de creștere.

**Transportul public de pasageri** la nivelul municipiului Iași este deservit de doi operatori de transport: CTP – Compania de Transport Public Iași, operatorul public și UNISTIL SRL, operatorul privat, în prezent subcontractant al CTP.

Vehiculele operate de CTP numără:

- ⚙ 150 tramvaie. Flota de tramvaie este eterogenă. S-a constatat o diferență de peste 50 ani între cel mai vechi și cel mai nou tramvai. Cu toate acestea, cea mai mare parte a flotei (58%) a fost fabricată între anii 1990 și 1999;
- ⚙ 146 autobuze. Flota de autobuze este foarte veche, media fiind 14 ani. Cu toate acestea, peste o treime dintre autobuze au între 8 și 9 ani;
- ⚙ 30 microbuze - cu 12 ani vechime, fiind cumpărate în anul 2003.

Evoluția numărului de vehicule pentru transportul public local de pasageri în perioada 1990 – 2016 în Municipiul Iași, conform datelor INS, este prezentată în graficul următor. Numărul de troleibuze din Municipiul Iași prezintă o tendință de scădere, ajungând la 0 în 2007. Tramvaiele și autobuzele prezintă tendințe variabile, cu scăderi și creșteri periodice. Graficul de mai jos arată că în perioada 1990 tipul de vehicul majoritar s-a modificat, la nivelul anilor 1990 – 1995 fiind dominante tramvaiele, iar în perioada 2009 – 2016 devenind dominante autobuzele.



**Figura nr. 3-59 Număr de vehicule pentru transportul public local de pasageri în perioada 1990 – 2016 în Municipiul Iași**

Sursa: Institutul Național de Statistică

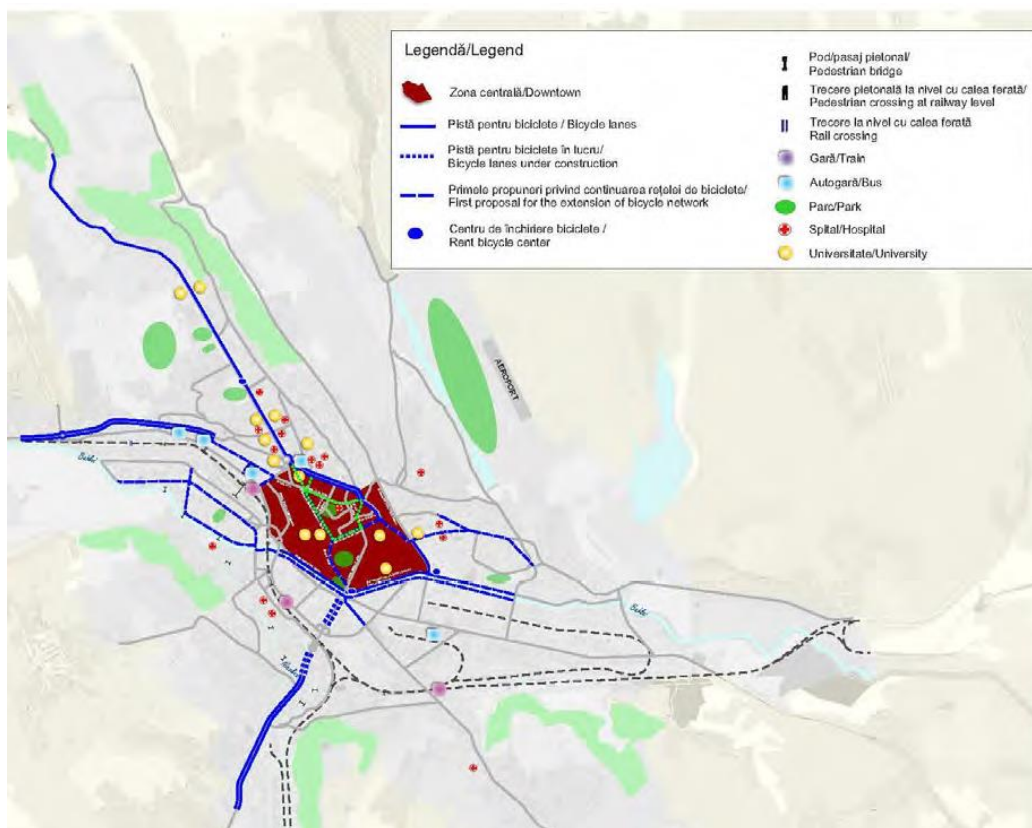
În termeni de accesibilitate, au fost identificate câteva zone unde transportul public nu oferă nici un serviciu sau un nivel scăzut de servicii: Holboca, Cârlig, Valea Lupului, Zona Balciu. Zona centrului este cea mai accesibilă zonă din punct de vedere al transportului în comun.

**Transport local în regim de taxi.** În Iași există 61 de stații de așteptare taxi care totalizează 397 locuri de așteptare taxi clienți, bine distribuite pe toată zona orașului.

**Transport marfă.** Pe rețeaua stradală a municipiului Iași, ponderea principală a vehiculelor de marfă este deținută de vehiculele comerciale ușoare de marfă, indiferent de zona orașului. Valori mai însemnate ale traficului greu de marfă se înregistrează în lungul traseelor dedicate acestora cu acces la Vama Nicolina, zona industrială și principalele zone comerciale periferice.

**Facilități pentru deplasările cu bicicleta.** În Municipiul Iași traseele de piste pentru biciclete au fost realizate cu ocazia reabilitării străzilor pe axele N-S și E-V. În prezent sunt amenajate trasee de piste pentru biciclete pe străzile: Tudor Vladimirescu, prof. Dimitrie Mangheron, Chimiei (mal stâng), Elena Doamna, Independenței, Carol I, Grigore Ghica, Păcurari, șoseaua Păcurari, șoseaua Nicolina.

Centrele de închirieri biciclete în Municipiul Iași sunt deschise doar în perioada caldă a anului și au apărut la inițiativa unor asociații de bicicliști.



**Figura nr. 3-60** Traseele pistelor pentru biciclete în Municipiul Iași

Sursa: PMUD Iași

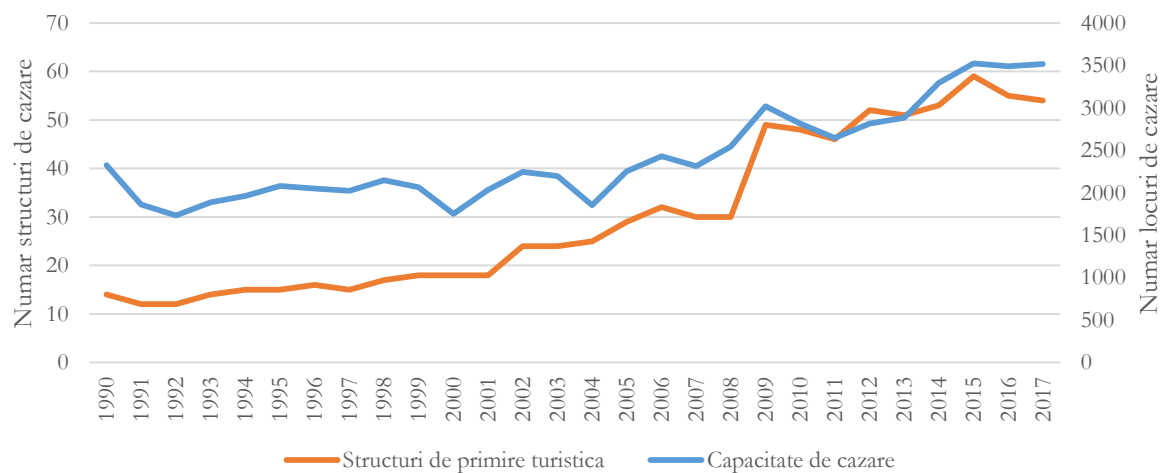
**Facilități pietonale.** În ultimii ani Municipiul Iași a demarat o serie de proiecte ce vizează sporirea atractivității zonei culturale, istorice și turistice a orașului și încurajarea modalităților durabile de transport. Din anul 2012 o zonă de circa 300 m din Bulevardul Ștefan cel Mare și Sfânt a fost redată traficului pietonal, prin lucrările de amenajare ale acesteia.

### 3.1.15 Turism durabil

**Oferta turistică a orașului Iași** este largă și acoperă toată gama de interese. Principalele forme de turism și obiective turistice aflate în Municipiul Iași și imediata vecinătate sunt:

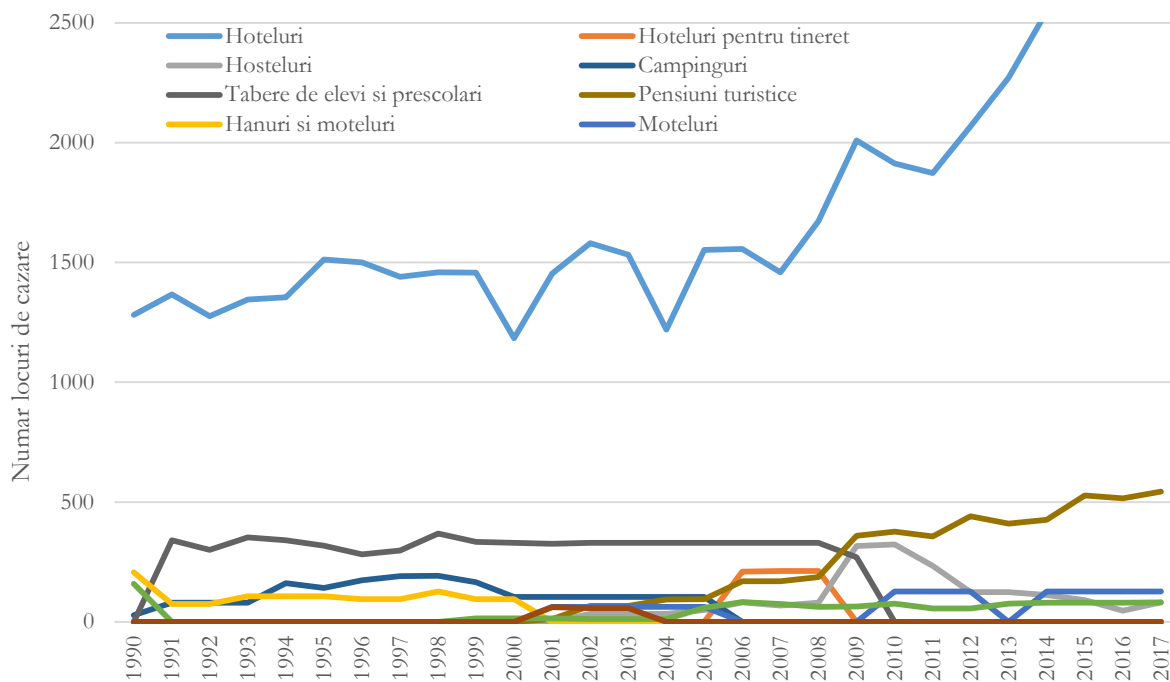
- ⚙️ **Turismul cultural:** Palatul Culturii, Curtea Domnească, Casa Cuza, Casa Racovița, Palatul domnitorului Mihai Sturză, Palatul Vasile Roznovanu, Bojdeuca lui Ion Creanga, Casa lui George Toparceanu, Teatrul Național Vasile Alecsandri, Parcul Copou, etc;
- ⚙️ **Turism ecleziastic:** Cetatea Iașului, Catedrala Mitropolitană, Biserica Sf. Nicolae Domnesc, Biserica Trei Ierarhi, Mănăstirea Cetățuia, Biserica Barnovschi, Mănăstirea Galata, Mănăstirea Frumoasă, Mănăstirea Golia, Biserica 40 de Sfinți, Biserica Sf. Sava;
- ⚙️ **Turism muzeistic:** Complexul muzeistic „Palatul Culturii”, Muzeul de Literatură al Moldovei, Muzeul de Istorie Naturală, Muzeul teatrului Național, Muzeul Unirii;
- ⚙️ **Turism etnografic:** legat de organizarea unor târguri de ceramică („Cucuteni 5000”) precum și festivaluri cu caracter folcloric („Datini și obiceiuri de iarnă”);
- ⚙️ **Turismul de tranzit** (în interes de afaceri, personal sau de serviciu), stimulat într-o oarecare măsură și de deplasările persoanelor înspre și dinspre Republica Moldova.

Începând cu anul 2000, Municipiul Iași cunoaște o dezvoltare susținută a numărului de unități de cazare și mai ales a capacității de cazare (număr de locuri de cazare), aceasta din urmă înregistrând o creștere de cca. 6 ori în intervalul 1992 – 2017.



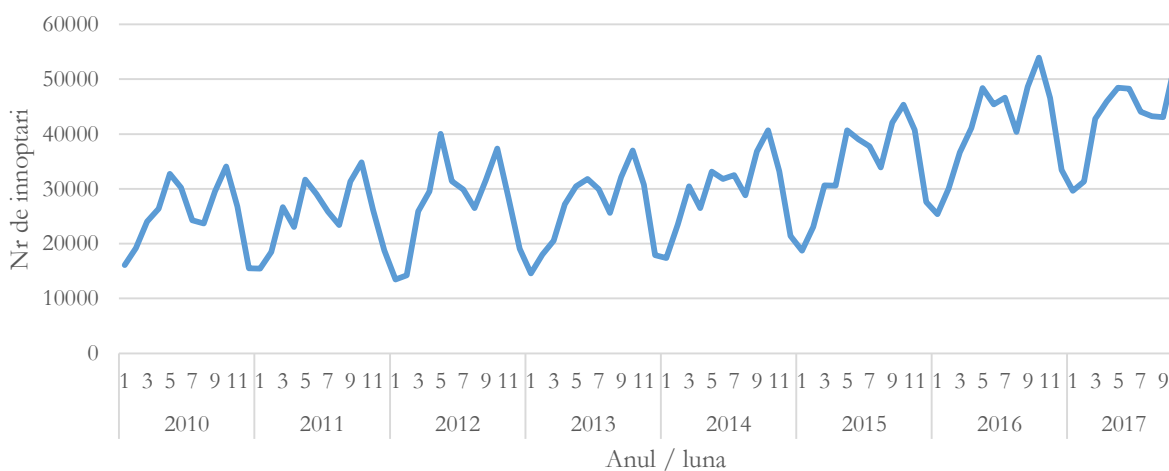
**Figura nr. 3-61 Dinamica numărului de unități de cazare și a capacității de cazare în Municipiul Iași în perioada 1990-2017**

Pe tipuri de structuri de primire, principala creștere a numărului de unități este reprezentată de pensiunile turistice, în timp ce creșterea semnificativă a capacității de cazare este dată de hoteluri.



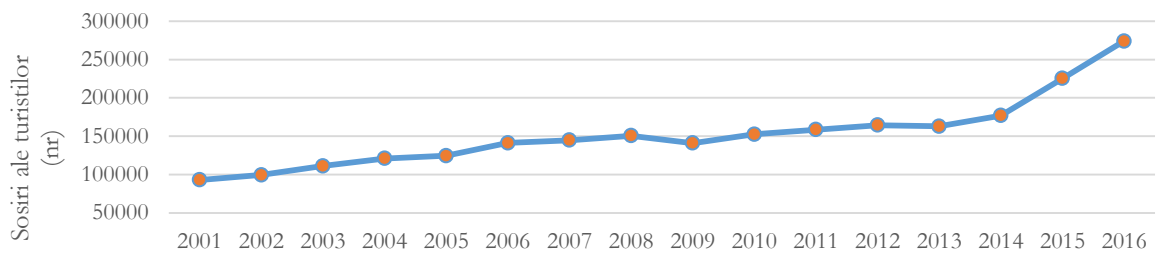
**Figura nr. 3-62 Evoluția capacității de cazare turistică pe tipuri de structuri de primire în Municipiul Iași în perioada 1990-2017**

O analiză a dinamicii numărului de înoptări ale turiștilor în Municipiul Iași ne indică tendința de creștere a numărului de turiști, dar și rolul jucat de anumite evenimente culturale – ecumenice ce influențează semnificativ acest parametru (a se vedea valorile corespunzătoare lunii octombrie din graficul de mai jos influențate de pelerinajul la moaștele Sf. Paraschiva).



**Figura nr. 3-63 Dinamica numărului de înoptări în Municipiul Iași în perioada 2010 - 2017**

O altă dinamică relevantă pentru înțelegerea perspectivelor turismului în Municipiul Iași este dată de numărul de sosiri ale turiștilor în structurile de primire turistică. În intervalul 2001 – 2016 se constată o triplare a valorii medii anuale a numărului de sosiri (a se vedea graficul următor).



**Figura nr. 3-64 Dinamica numărului de sosiri ale turiștilor în structurile de primire turistică din Municipiul Iași în perioada 2001-2016**

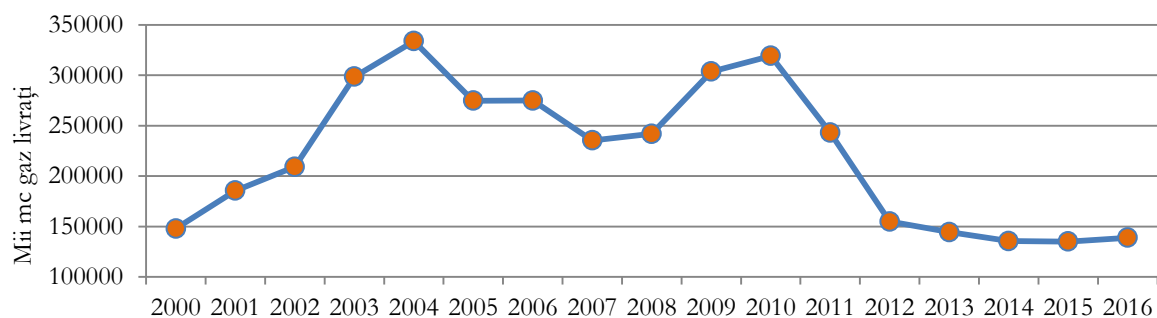
În Municipiul Iași și în imediata sa vecinătate nu există destinații ecoturistice certificate. Conform <http://www.eco-romania.ro>, cele mai apropiate destinații ecoturistice certificate față de Municipiul Iași sunt:

- ⚙️ “Ținutul Zimbrului” (Zona Parcului Natural Vânători Neamț) – Județul Neamț;
- ⚙️ Bucovina – Județul Suceava.

### 3.1.16 Conservarea/Utilizarea eficientă a resurselor naturale

Sistemul de gaze al Municipiului Iași este alimentat din două conducte de transport de înaltă presiune DN 400mm. Strategia integrată de dezvoltare urbană 2015 – 2030: Iași – zona metropolitană prezintă o statistică a consumului de gaze la nivelul Municipiului Iași, în perioada 2009 – 2014 aceasta scăzând în 2014 la mai puțin de 55,37% față de anul 2009. Consumul de gaze la nivel casnic, însă, a crescut în perioada 2009 – 2014 cu 13,99%, ceea ce sugerează o scădere asociată scăderii consumatorilor industriali.<sup>15</sup>

Graficul de mai jos prezintă variația cantităților de gaze naturale distribuite consumatorilor prin rețelele de distribuție din Municipiul Iași, în perioada 2000 – 2016.



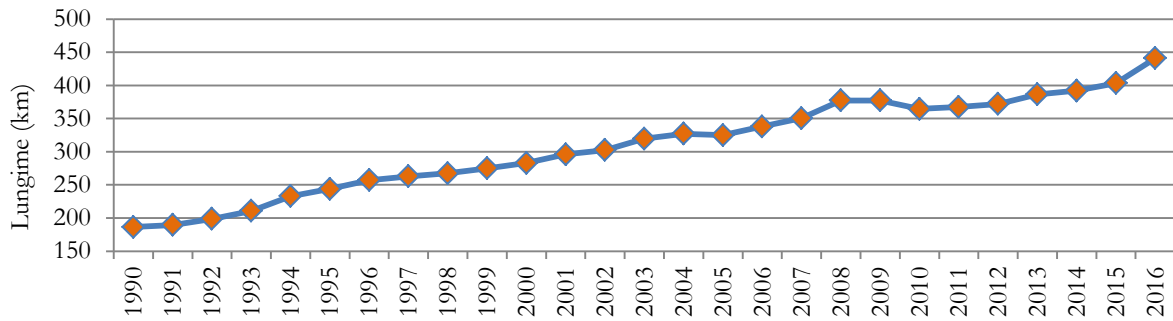
**Figura nr. 3-65 Variația cantităților de gaze livrate consumatorilor în Municipiul Iași în perioada 2000-2016**

Sursa: Institutul Național de Statistică

Lungimea totală a conductelor de distribuție a gazelor din Municipiul Iași prezintă o tendință ascendentă începând cu 1990. În perioada 2009 – 2012 a existat o scădere a numărului de kilometri, însă tendința ascendentă a continuat în următorii ani. Lungimea conductelor de distribuție a gazelor a crescut de la mai puțin de 200 km la 450 km în perioada 1990 – 2016.

<sup>15</sup> Strategia integrată de dezvoltare urbană 2015 – 2030: Iași – zona metropolitană





**Figura nr. 3-66 Lungimea totală a conductelor de distribuție a gazelor din Municipiul Iași**

Sursa: Institutul Național de Statistică

Alimentarea cu energie electrică a Municipiului Iași este asigurată din surse exterioare și surse locale. Sursele interne de producție sunt centralele termoelectrice. Acestea au o putere electrică totală instalată de 250 MWe. Structura de consum și principalele tipuri de combustibil utilizate în centrale sunt: 44% gaz natural, 25% păcură și 31% cărbune.

În cadrul centralei CET II Iași, principalii combustibili utilizați sunt: uilă (255.000 tone/an), păcură (2.000 tone/an) și gaz metan (4.000.000 m<sup>3</sup>). În cazul CET I Iași, combustibilul principal utilizat este gazul metan (20.650 Nm<sup>3</sup>/h). Conform Autorizației de mediu nr. 5/2013, emisă de APM Iași, termocentrala CET II Iași se conformează măsurilor BAT în ceea ce privește eficiența energetică.<sup>16</sup> De asemenea, conform Autorizației de mediu nr. 4/2013, termocentrala CET I Iași respectă măsurile BAT în ceea ce privește eficiența energetică.<sup>17</sup>

În cadrul Municipiului Iași energia termică este distribuită în sistem centralizat. Operatorul de energie termică la nivelul municipiului este VEOLIA România SA. Sistemul de alimentare cu agent termic a Municipiului se bazează pe:

- ⚙ sursele de producere a energiei electrice și termice: CET Iași I și CET Iași II;
- ⚙ sistemul primar de rețele termice de apă fierbinte, cu o lungime totală de 86,23 km la nivelul anului 2013;
- ⚙ sistemul de distribuție a căldurii, compus din 130 de puncte termice;
- ⚙ rețeaua termică secundară, de la punctele termice la consumatori;
- ⚙ centrale termice de cvartal;
- ⚙ rețeaua termică aferentă centralelor termice de cvartal.

Conform Strategiei integrate de dezvoltare urbană 2015 – 2030, în ultimii ani au fost derulate mai multe lucrări de reabilitare a sistemului de termoficare, cu scopul îmbunătățirii condițiilor de mediu. Reabilitările sistemului de termoficare au fost și continuă să fie derulate în două etape, prin două proiecte:

1. Proiect derulat în perioada 2005-2009, când au fost înlocuite 52% din rețelele de agent termic secundar (apă caldă de încălzire și apă caldă menajeră) cu conducte preizolate care au pierderi prin izolație mult mai mici față de cele clasice;

<sup>16</sup><http://www.anpm.ro/documents/839616/2671313/AIM+nr+5+din+2013+CET+Iași+II+Holboca.pdf/> 556a9c59-68af-4331-abba-3ab0dd678030

<sup>17</sup> [http://apmis-old.anpm.ro/upload/116631\\_CET1%202013.pdf](http://apmis-old.anpm.ro/upload/116631_CET1%202013.pdf)

2. “Reabilitarea sistemului de termoficare în Municipiul Iași în vederea conformării cu standardele de mediu privind emisiile în atmosferă și pentru creșterea eficienței energetice în alimentarea cu căldură urbană”. Prima etapă a acestui proiect s-a desfășurat în perioada 2010 – 2016 și a implicat retehnologizarea unor componente ale centralelor CET, modificarea unor instalații de colectare a cenușii și retehnologizarea pompelor de transport și a unei magistrale a rețelei de transport.

Strategia prevede de asemenea că în perioada de finanțare 2014 – 2020 se dorește continuarea investițiilor în sistemul de termoficare, prin implementarea etapei II a proiectului nr. 2 prezentat mai sus.

Primăria Municipiului Iași împreună cu Veolia Energie Iași propune de asemenea două noi proiecte („Copoul Verde” și „Bucium”) cu scopul modernizării și eficientizării sistemului de termoficare, în special în secțiunea de transport a agentului termic. Aceste două proiecte propun extinderea termoficării centralizate din zona Universității de Medicină și Farmacie până în zona Universității „Al. I. Cuza”, extinderea unor magistrale de termoficare și racordarea directă a unor clădiri mari la conductele magistrale.<sup>18</sup>

De asemenea, în cadrul unei propuneri de proiect este vizată refacerea izolației magistralei de legătură dintre CET Iași II și CET Iași I, pe o distanță de aproximativ 22 km.

Unul dintre obiectivele de dezvoltare pentru perioada 2015 – 2030, stabilit în cadrul Strategiei integrate de dezvoltare urbană 2015 – 2030 este eficiență energetică crescută prin măsuri integrate de reducere a consumului de energie. Pentru îndeplinirea acestui obiectiv sunt propuse trei direcții de acțiune:

- ⚙️ Înființarea de facilități de producere a energiei alternative;
- ⚙️ Modernizarea sistemelor de iluminat public pentru reducerea consumului de energie electrică;
- ⚙️ Reabilitare termică a clădirilor pentru reducerea consumului de energie electrică.

Primăria Municipiului Iași a propus la nivelul anului 2016 mai multe proiecte de eficientizare energetică a unor clădiri publice și clădiri de locuințe. Conform listei disponibile pe site-ul Primăriei, sunt propuse pentru a fi eficientizate energetic 60 de blocuri, precum și Spitalul de Recuperare Iași.<sup>19</sup>

Principalele propuneri de dezvoltare a proiectelor de producere a energiei din surse regenerabile sunt localizate în zona metropolitană Iași, nu în Municipiul Iași. Strategia integrată de dezvoltare prevede dezvoltarea proiectelor de construcție a unor parcuri fotovoltaice sau parcuri de turbine eoliene în mai multe comune din imediata vecinătate a Iașului: Victoria, Holboca, Prisăcani, Rediu, Țuțora și Schitu Duca. Construcția unor astfel de facilități în imediata vecinătate a Municipiului Iași poate conduce la modificarea surselor de energie electrică utilizate actual în distribuția de la nivelul municipiului și astfel la o utilizare mai durabilă a resurselor.

<sup>18</sup><http://www.primaria-iasi.ro/portal-iasi/stiri-si-noutati-din-iasi/modernizarea-si-extinderea-sistemului-de-termoficare-analizate-in-consiliul-local/4216/stiri-din-iasi>

<sup>19</sup><http://www.primaria-iasi.ro/portal-iasi/anunturi-pmi/impreuna-decidem-viitorul-orasul-nostru-strategia-integrata-de-dezvoltare-urbana-sidu-a-municipiului-iasi-2015-2030/2326/stiri-din-iasi>

### 3.1.17 Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu

Creșterea gradului de conștientizare a populației asupra problemelor de mediu se poate face, în primul rând, prin educație și instruire. Educația poate contribui la o mai mare coeziune socială și la bunăstare prin investiții în capitalul social și prin asigurarea de oportunități egale, a participării cetățenilor, mai ales a grupurilor dezavantajate, pentru a obține un grad mai ridicat de conștientizare și înțelegere a complexității și a interdependențelor contemporane<sup>20</sup>.

La cea de-a patra Conferință Ministerială “Mediu pentru Europa” desfășurată în localitatea Aarhus din Danemarca, în data de 25 iunie 1998, a fost adoptată de către 39 de state, inclusiv România, împreună cu Uniunea Europeană, *Convenția privind accesul la informație, participarea publicului la luarea deciziei și accesul la justiție în probleme de mediu*, pe scurt, Convenția de la Aarhus. România a ratificat Convenția pe 11 iulie 2000, iar Legea de ratificare, cu nr. 86/2000, a fost publicată în Monitorul Oficial, dată de la care, conform pct. 20 din Constituția României, a căpătat putere de lege pe întreg teritoriul țării, fiind o reglementare internațională care are prioritate față de orice alte instrumente de drept interne, cu excepția celor care conțin dispoziții mai favorabile.

Conform Cadrului Strategic Național de Referință 2007 – 2013, în România există niveluri scăzute în materie de conștientizare a cetățenilor cu privire la aspectele de mediu, irosirea energiei și un mediu natural sub-gestionat. La nivel național, inițiativele de conștientizare a publicului sunt puține, majoritatea fiind din sectorul ONG-urilor, care însă au fonduri limitate, iar autoritățile nu au asigurat resurse pentru astfel de activități.

Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu este necesară în domeniile conservării resurselor naturale, generării și gestionării deșeurilor, conservării biodiversității, schimbărilor climatice și adaptării la schimbările climatice, eficienței energetice, transportului durabil, etc., iar lipsa unor programe adecvate de informare și conștientizare a populației privind necesitatea utilizării modurilor de transport alternative celui rutier (încurajarea utilizării transportului feroviar, naval, aerian), economisirii resurselor energetice și extinderii utilizării resurselor energetice regenerabile (încurajarea utilizării de noi tehnologii cum ar fi centralele pe biomasă, geotermale etc.), îmbunătățirii mediului urban, a revitalizării spațiilor locuite, regenerării și decontaminării terenurilor industriale dezafectate și a monitorizării calității aerului, va conduce la menținerea acestor probleme și la degradarea elementelor de biodiversitate.

Dintre surse internaționale, naționale și locale de date referitoare la informații despre calitatea mediului se pot menționa:

- ⚙ Apele de suprafață și subterane: Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor, Administrația Națională „Apele Române”, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Mediului, Institutul de Ecologie Industrială-ECOIND etc., laboratoare de profil, gestionarii locali ai serviciilor publice de alimentare cu apă și canalizare, administratorii fondurilor piscicole etc;

<sup>20</sup> Strategia de Dezvoltare Durabilă a Uniunii Europene revizuită, Consiliul Uniunii Europene, Bruxelles, 26 iunie 2006, p. 14, [http://strategia.ncsd.ro/dbimg/27\\_fisiere\\_fisier.pdf](http://strategia.ncsd.ro/dbimg/27_fisiere_fisier.pdf)

- ⊗ Calitatea aerului: Agențiile pentru Protecția Mediului, Agenția Națională de Meteorologie, administrații locale prin departamentele de protecție a mediului, agenții economici poluatori, institutele și centrele de cercetare, laboratoare de specialitate, Registrul Auto Român;
- ⊗ Zgomot: administrațiile locale, agenții economici, institutele și centrele de cercetare, laboratoare de specialitate;
- ⊗ Calitatea solurilor: Direcțiile Agricole și de Dezvoltare Rurală, institute de cercetare – ex. Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului - ICPA, laboratoare de profil, oficiile județene de studii pedologice și agrochimice, departamentele de îmbunătățiri funciare;
- ⊗ Specii de floră, faună și habitate naturale: Agențiile pentru Protecția Mediului, Agenția Națională pentru Aree naturale Protejate, administratorii/custozii ariilor naturale protejate, administratorii fondurilor piscicole și de vânătoare, institute sau centre de cercetare, direcții silvice, ocoale silvice, unități care au implementat diferite proiecte europene, organizații non guvernamentale;
- ⊗ Gestionarea deșeurilor: Agențiile pentru Protecția Mediului, agenții economici generatori de deșeuri, firme de salubritate, administratorii depozitelor controlate de deșeuri, administrațiile locale;
- ⊗ Spații verzi: administrații locale, institute și centre de cercetare, ONG-uri;
- ⊗ Date demografice: Institutul Național de Statistică, agenții pentru ocuparea forței de muncă, direcții de asistență socială;
- ⊗ Date cu privire la sănătatea populației: direcțiile județene de sănătate publică, institute și centre de cercetare;
- ⊗ Modul de utilizare a terenurilor și gradul de utilizare/dotare al acestora: direcțiile județene de statistică, administrațiile locale, direcțiile agricole;
- ⊗ Marii poluatori: Agențiile de Protecție a Mediului, agenții economici.

Dintre bazele de date naționale și internaționale se pot menționa:

- ⊗ [www.earthtrends.wri.org](http://www.earthtrends.wri.org) (baze de date referitoare la probleme de mediu la nivel internațional, inclusiv hărți);
- ⊗ [geodata.grid.unep.ch](http://geodata.grid.unep.ch) (baze de date despre problemele globale de mediu ce intră sub incidența Programului Națiunilor Unite pentru Mediu);
- ⊗ [www.ceip.at](http://www.ceip.at) (baze de date legate de calitatea aerului la nivel european);
- ⊗ [www.calitateaer.ro](http://www.calitateaer.ro) (baze de date legate de calitatea aerului în România);
- ⊗ [www.gemstat.org](http://www.gemstat.org) (calitatea apei la nivel mondial);
- ⊗ [faostat.fao.org](http://faostat.fao.org) (baze de date privind calitatea terenurilor la nivel internațional);
- ⊗ [www.insse.ro](http://www.insse.ro) (date statistice legate de România);
- ⊗ [www.issg.org](http://www.issg.org) (baze de date privind speciile invazive la nivel internațional);
- ⊗ [www.cites.org](http://www.cites.org) (baze de date referitoare la comerțul cu specii amenințate și rare);

- ⚙️ [www.eururalis.eu](http://www.eururalis.eu) (cuprinde date bazate pe patru scenarii: Economie globală, Cooperare Globală, Piață continentală și Comunități Regionale);
- ⚙️ [eea.europa.eu](http://eea.europa.eu) (baze de date la nivel comunitar privind repartiția indicatorilor de mediu monitorizați la nivel continental, precum: EUNIS - baze de date despre specii, habitate și situri din rețeaua Natura 2000; CORINE Land Cover – bază de date cu modul de utilizare a terenurilor la nivelul țărilor Uniunii Europene și a țărilor din centrul și estul Europei în anii 1990, 2000 și 2006; E-PRTR – bază de date cu emisiile atmosferice de poluanți la nivel european; Waterbase – bază de date cu calitatea și cantitatea resurselor de apă la nivel european);
- ⚙️ [www.worldclim.com](http://www.worldclim.com) (date climatice la nivel global).

ONG-urile se constituie în importante furnizoare de informații de mediu rezultate din proiecte aplicate la scară națională, regională sau locală. În Municipiul Iași sunt înregistrate 2.218 asociații, dintre care 141 au ca scop principal sau secundar protecția mediului.

Trebuie menționat de asemenea că în cadrul diferitelor proiecte finanțate prin fonduri europene au fost derulate campanii de informare publică și conștientizare, ce au inclus diferite forme de diseminare a informațiilor: pliante, broșuri, fluturași informativi, bannere, afișe, spoturi video, filme.

## 3.2. EVOLUȚIA STĂRII MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUG MUNICIPIUL IAȘI

Conform prevederilor Hotărârii de Guvern nr. 1076/2004 este necesară realizarea analizei stării mediului în condițiile neimplementării planului, cu scopul de a determina modalitatea în care aceasta poate să contribuie la îmbunătățirea stării de calitate a mediului în zona studiată.

Analiza evoluției stării mediului în situația neimplementării PUG este echivalentă cu “Alternativa 0” și presupune o estimare a acesteia în funcție de datele disponibile pe baza cărora s-a determinat situația actuală a mediului.

Astfel, având în vedere disfuncționalitățile prezentate în subcapitolul anterior pentru fiecare aspect de mediu în parte, în situația neimplementării PUG, evoluția stării mediului ar fi caracterizată de aspectele prezentate în tabelul de mai jos. Scorurile acordate pentru fiecare element și pentru fiecare perspectivă a acestora au fost stabilite pe baza tendințelor actuale ale componentelor de mediu.

Tabelul nr. 3-17 Evoluția stării mediului în situația neimplementării PUG Municipiul Iași

Aspecte de mediu		Situația actuală		Perspective	Alt. "0"
Aer	Calitatea aerului	Se înregistrează depășiri ale valorilor limită pentru o serie de poluanți atmosferici.	-1	Se va menține aceeași rată de depășiri ale valorilor limită pentru poluanții atmosferici.	-1
Apă	Starea corpurilor de apă de suprafață	Nu există corpuri de apă de suprafață cu stare/potențial ecologic bun/foarte bun. Sunt necesare măsuri pentru îmbunătățirea stării corpurilor de apă.	-2	Corpurile de apă se vor menține în aceeași stare/potențial ecologic.	-2
	Starea corpurilor de apă subterană	Unul din cele 3 corpuri de apă subterană suprapuse Municipiului Iași (ROPR07 Câmpia Moldovei, ce se regăsește în partea nordică a municipiului) prezintă stare chimică slabă.	-1	Starea chimică slabă a corpului de apă ROPR07 Câmpia Moldovei se va menține.	-1
Sol	Calitatea solului	Solurile din perimetrul unităților industriale și din zona depozitului de deșeuri prezintă depășiri ale valorilor limită de alertă și de intervenție.	-1	Degradarea solurilor din perimetrele industriale și din zona depozitului de deșeuri Tomești va continua.	-2
	Suprafața spațiilor verzi	Suprafața spațiilor verzi din Municipiul Iași prezintă o tendință de creștere începând cu anul 2012 (o creștere de 165 ha în perioada 2012 - 2016).	+1	Suprafața spațiilor verzi va continua o tendință de creștere.	+1
	Conectivitatea spațiilor verzi	Spațiile verzi ale Municipiului Iași nu prezintă o conectivitate ridicată la nivelul localității.	-1	Se va menține gradul scăzut de conectivitate a spațiilor verzi de la nivelul municipiului Iași.	-1
Gestiunea deșeurilor	Generarea deșeurilor	Cantitatea de deșeuri generată la nivelul Municipiului Iași este în creștere.	-1	Cantitatea de deșeuri generată la nivelul Municipiului Iași va continua tendința de creștere.	-2
	Gestiunea deșeurilor	Deșeurile de la nivelul Municipiului Iași sunt stocate într-un depozit ecologic conform.	+1	Se va menține stocarea deșeurilor în cadrul depozitului ecologic Țuțora.	+1
	Reciclare și colectare selectivă	Colectarea selectivă a deșeurilor este deficitară, conform raportărilor agenților de salubritate, din cantitatea totală de deșeuri, doar 3,11% au fost colectate selectiv (sau sortate) și valorificate.	-3	Prin existența unei stații modernizate de sortare a deșeurilor reciclabile și a centrelor de colectare este preconizată creșterea gradului de colectare selectivă.	-1
Schimbările climatice	Emisia gazelor cu efect de seră	Producerea energiei electrice și termice cu ajutorul combustibililor fosili favorizează producerea gazelor cu efect de seră.	-1	Cantitatea GES emise ca urmare a producției de energie se va menține.	-1
	Sensibilitatea și expunerea la factorii climatici	Există o tendință de creștere a temperaturilor medii anuale în orizontul 2050 ca urmare a modificărilor climatice, cele mai afectate zone fiind cele din estul Municipiului Iași, unde este preconizată o creștere cu aproximativ 3 grade Celsius.	-1	În lipsa unor măsuri de adaptare eficiente crește gradul de expunere la schimbările climatice.	-2
Zgomot	Nivelul de zgomot din Municipiul Iași	Există depășiri ale nivelului maxim admisibil de zgomot în cadrul mai multor zone ale Municipiului Iași, inclusiv în cadrul unor zone de recreere și odihnă.	-1	Se va menține frecvența depășirilor nivelului maxim admisibil de zgomot.	-1
Biodiversitate	Arii naturale protejate	Extinderea urbanizării reprezintă o amenințare directă la adresa obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000.	-1	Tendință mai scăzută de creștere a gradului de urbanizare la nivelul Municipiului Iași.	+1
Managementul riscurilor	Expunerea la inundații	Există suprafețele cu grad mare de inundabilitate (șesul Bahluului și de porțiuni ale șesurilor afluenților mai mici)	-1	Zonele cu grad mare de inundabilitate își vor menține aceleași suprafețe.	-1
	Expunerea la alunecări de teren	Există zone predispuse alunecărilor de teren (centru, Copou - Sărărie, Tudor Vladimirescu, Metalurgiei, Bularga).	-1	Se va menține predispoziția zonelor cu alunecări de teren.	-1

Aspecte de mediu		Situția actuală		Perspective	Alt. "0"
	Expunerea la seisme	La nivelul municipiului Iași există mai mult de 400 de clădiri expertizate și incluse în lista imobilelor cu risc seismic.	-2	Se va menține un număr similar de clădiri cu risc seismic la nivelul municipiului.	-2
Populația și sănătatea umană	Structura populației Municipiului Iași	Există o tendință de scădere a ponderii numărului tinerilor în cadrul populației Municipiului Iași.	-1	Tendința de scădere a ponderii numărului tinerilor în cadrul populației Municipiului Iași se va menține.	-2
	Activități profesionale în Municipiul Iași	Numărul mediu al salariaților înregistrați la nivelul Municipiului Iași afișează o tendință de scădere constantă (30% în 2015, față de anul de referință 1991)	-1	Numărul salariaților înregistrați în Municipiul Iași va continua să scadă.	-1
	Sănătatea populației din Municipiul Iași	Apa potabilă din Municipiul Iași prezintă depășiri ale valorilor limită ale unor parametri de sănătate publică.	-1	Se va menține frecvența depășirilor valorilor limită ale parametrilor de sănătate publică.	-1
Valori materiale	Nivelul salarial al angajaților din Municipiul Iași	Câștigul salarial din Municipiul Iași a înregistrat o creștere constantă începând cu 1990, nivelul salarial fiind similar cu cel național.	+1	Nivelul salarial al angajaților din Municipiul Iași va continua tendința de creștere, rămânând similar cu cel înregistrat la nivel național.	+1
Patrimoniu cultural	Conservarea și punerea în valoare a obiectivelor de patrimoniu cultural ale Municipiului Iași	Există obiective de patrimoniu cultural neincluse în proiecte de restaurare și conservare.	-1	Degradarea obiectivelor de patrimoniu cultural ca urmare a abandonării.	-2
Peisajul	Conservarea peisajului Municipiului Iași	Dezvoltarea urbană de la nivelul Municipiului Iași nu a ținut cont de integrarea în peisajul urban istoric.	-1	Continuarea tendinței de construire a clădirilor fără recomandări arhitecturale care să contribuie la îmbunătățirea peisajului urban.	-1
Transport durabil	Transport în comun	Există o tendință de creștere a numărului de autobuze și microbuzes (vehicule ce produc emisii) utilizate pentru transportul public de persoane în ultimii 10 ani.	-1	Creșterea numărului de vehicule ce produc emisii vor contribui la scăderea calității aerului la nivelul Municipiului Iași.	-2
Turism durabil	Numărul de turiști	Numărul de turiști de la nivelul Municipiului Iași prezintă o tendință de creștere în perioada 2001 - 2016.	+1	Continuarea creșterii numărului de turiști va crește numărul unităților și locurilor de cazare din Municipiul Iași.	+1
Utilizarea eficientă a resurselor naturale	Producția energetică	Producerea energiei electrice și termice se bazează pe centralele termoelectrice CET I și II.	-1	Continuarea producției energiei în principal pe baza combustibililor fosili va contribui la scăderea calității aerului.	-2
	Utilizarea resurselor naturale neregenerabile	Consumul casnic al gazelor naturale a crescut cu 13,99% în perioada 2009 - 2014.	-1	Tendința de creștere a consumului casnic al gazelor naturale se va menține, ca urmare a intensificării urbanizării.	-1
	Eficiențizarea energetică a clădirilor	În municipiul Iași există clădiri neeficientizate din punct de vedere energetic.	-1	Menținerea unui număr constant de clădiri neeficientizate energetic la nivelul municipiului.	-1
Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	Activități de informare și consultare a comunității în cazul proiectelor cu potențial impact asupra mediului sau sănătății umane	O proporție mică a ONG-urilor existente la nivelul Municipiului Iași (aproximativ 6%) au ca scop principal sau secundar protecția mediului.	-1	Menținerea unui grad mic de informare și conștientizare a publicului cu privire la problemele de mediu ale Municipiului Iași.	-1

**Legenda**

<b>-3</b>	Efecte / Potențiale efecte negative semnificative
<b>-2</b>	Efecte / Potențiale efecte negative moderate
<b>-1</b>	Efecte / Potențiale efecte negative reduse
<b>0</b>	Nu pot fi identificate efecte (! Nu înseamnă neapărat că nu există efecte)
<b>+1</b>	Efecte / Potențiale efecte pozitive reduse
<b>+2</b>	Efecte / Potențiale efecte pozitive moderate
<b>+3</b>	Efecte / Potențiale efecte pozitive semnificative



## 4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONELOR POSIBIL A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DE IMPLEMENTAREA PUG MUNICIPIUL IAȘI

Scara la care se face evaluarea PUG Municipiul Iași este una locală. Analiza obiectivelor și a elementelor propuse în cadrul PUG nu a dus la identificarea unor situații de afectare semnificativă a componentelor de mediu (vezi capitolul 7).

Facem însă precizarea că pentru fiecare dintre proiectele care vizează investiții în activități cu impact potențial asupra mediului (în înțelesul dat de Ordinul 863/2002) se vor realiza studii de evaluare a impactului asupra mediului. Numai aceste evaluări vor fi în măsură să identifice, la o scară spațio-temporală adecvată și pentru proiecte concrete, caracteristicile de mediu ce pot fi afectate semnificativ.

Următoarele aspecte trebuie luate în considerare atunci când se analizează oportunitatea realizării unor proiecte ce ar putea avea efecte negative:

- ⚙ Este important ca decizia privind executarea unor astfel de lucrări să se ia numai după realizarea unor studii detaliate privind impactul pe termen lung și la distanță al proiectelor asupra ecosistemelor naturale;
- ⚙ Orice analiză (tehnică, economică, de impact) trebuie să ia în calcul mai multe alternative. Alternativa prioritară trebuie considerată cea care permite atingerea scopului propus cu cele mai mici costuri de mediu;

O analiză cost-beneficiu corectă (parte integrantă a unui studiu de fezabilitate) va trebui să ia în considerare măsuri adecvate de reducere și compensare a efectelor pe măsura impactului generat, inclusiv refacerea integrală (structurală și funcțională) a sistemelor ecologice afectate.

## 5.PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE RELEVANTE PENTRU PUG MUNICIPIUL IAȘI

În capitolul 3 **Aspecte relevante ale stării mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării PUG Municipiul Iași** din cadrul Raportului de mediu, au fost identificate principalele probleme de mediu, din zona de studiu, care au fost luate în considerare în elaborarea PUG. Principalele problemele de mediu relevante pentru PUG care pot contribui la deteriorarea stării de calitate a mediului sunt sintetizate în tabelul următor.

**Tabelul nr. 5-1 Principalele probleme de mediu identificate, în raport cu aspectele de mediu relevante**

Aspecte de mediu	Cod	Principalele probleme de mediu identificate, relevante pentru PUG Municipiul Iași
Aer	P1	Se înregistrează depășiri ale valorilor limită pentru PM <sub>10</sub> și NO <sub>2</sub> .
Apă	P2	Nu există corpuri de apă de suprafață cu stare/potențial ecologic bun/foarte bun. Sunt necesare măsuri pentru îmbunătățirea stării corpurilor de apă.
	P3	Unul din cele 3 corpuri de apă subterană suprapuse Municipiului Iași (ROPR07 Câmpia Moldovei, ce se regăsește în partea nordică a municipiului) prezintă stare chimică slabă.
Sol și utilizarea terenului	P4	Solurile din perimetrul unităților industriale și din zona depozitului de deșeuri prezintă depășiri ale valorilor limită de alertă și de intervenție.
	P5	Spațiile verzi ale Municipiului Iași nu prezintă o conectivitate ridicată la nivelul localității.
Gestionarea deșeurilor	P6	Cantitatea de deșeuri generată la nivelul Municipiului Iași este în creștere.
	P7	Colectarea selectivă a deșeurilor este deficitară, conform raportărilor agenților de salubritate, din cantitatea totală de deșeuri, doar 3,11% au fost colectate selectiv (sau sortate) și valorificate.
Schimbări climatice	P8	Producerea energiei electrice și termice cu ajutorul combustibililor fosili favorizează producerea gazelor cu efect de seră.
	P9	Există o tendință de creștere a temperaturilor medii anuale în orizontul 2050 ca urmare a modificărilor climatice, cele mai afectate zone fiind cele din estul Municipiului Iași, unde este preconizată o creștere cu aproximativ 3 grade Celsius.
Zgomot	P10	Există depășiri ale nivelului maxim admisibil de zgomot în cadrul mai multor zone ale Municipiului Iași, inclusiv în cadrul unor zone de recreere și odihnă.
Biodiversitate	P11	Extinderea urbanizării reprezintă o amenințare directă la adresa obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000.
Managementul riscurilor	P12	Există zone predispuse alunecărilor de teren (centru, Copou - Sărărie, Tudor Vladimirescu, Metalurgiei, Bularga).
	P13	Zona centrală reprezintă o zonă expusă la riscuri seismice.
	P14	La nivelul municipiului Iași există mai mult de 400 de clădiri expertizate și incluse în lista imobilelor cu risc seismic.
Populația și sănătatea umană	P15	Există o tendință de scădere a ponderii numărului tinerilor în cadrul populației Municipiului Iași.
	P16	Numărul mediu al salariaților înregistrați la nivelul Municipiului Iași afișează o tendință de scădere constantă (30% în 2015, față de anul de referință 1991).
	P17	Apa potabilă din Municipiul Iași prezintă depășiri ale valorilor limită ale unor parametri de sănătate publică.
Patrimoniu cultural	P18	Există obiective de patrimoniu cultural neincluse în proiecte de restaurare și conservare.
Peisaj	P19	Dezvoltarea urbană de la nivelul Municipiului Iași nu a ținut cont de integrarea în

Aspecte de mediu	Cod	Principalele probleme de mediu identificate, relevante pentru PUG Municipiul Iași
		peisajul urban istoric.
<b>Transport durabil</b>	P20	Există o tendință de creștere a numărului de autobuze și microbuze (vehicule ce produc emisii) utilizate pentru transportul public de persoane în ultimii 10 ani.
<b>Conservarea/ utilizarea resurselor naturale</b>	P21	Producerea energiei electrice și termice se bazează preponderant pe utilizarea combustibililor fosili în cadrul centralelor termoelectrice CET I și II.
	P22	Consumul casnic al gazelor naturale a crescut cu 13,99% în perioada 2009 - 2014.
	P23	În municipiul Iași există clădiri neeficientizate din punct de vedere energetic.
<b>Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu</b>	P24	O proporție mică a ONG-urilor existente la nivelul Municipiului Iași (aproximativ 6%) au ca scop principal sau secundar protecția mediului.

## 6.OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PUG MUNICIPIUL IAȘI

Pentru conturarea cadrului evaluării efectelor potențiale asupra mediului generate de implementarea PUG au fost selectate și analizate mai multe obiective relevante de mediu (Obiective SEA), legate în mod direct de:

- ⚙️ Aspectele de mediu indicate în Anexa 2 a HG 1076/2004;
- ⚙️ Problemele de mediu relevante pentru PUG, rezultate în urma analizării stării actuale a mediului;
- ⚙️ Obiectivele și tipurile de intervenții/proiectele propuse prin PUG;
- ⚙️ Obiectivele de mediu stabilite la nivel național și/sau regional.

Obiectivele de protecție a mediului considerate relevante pentru evaluarea PUG sunt prezentate în Tabelul nr. 6-1.

**Tabelul nr. 6-1 Obiectivele de mediu relevante pentru evaluarea PUG Municipiul Iași**

Aspect de mediu	Obiectiv relevant de mediu
1. Aer	O.R. 1 Îmbunătățirea calității aerului.
2. Apă	O.R.2 Îmbunătățirea stării ecologice și chimice/ potențialului ecologic a corpurilor de apă și menținerea funcțiilor ecologice ale acestora.
3. Sol	O.R.3 Limitarea impactului asupra solului și menținerea capacității productive a acestuia.
4. Gestionarea deșeurilor	O.R.4 Reducerea cantităților de deșeuri generate și a cantităților eliminate prin depozitare.
5. Schimbări climatice	O.R.5 Reducerea contribuțiilor la schimbările climatice și implementarea măsurilor de adaptare.
6. Biodiversitate	O.R.6 Conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică, inclusiv creșterea, diversificarea și interconectarea rețelei de spații verzi urbane.
7. Managementul riscurilor	O.R.7 Prevenirea efectelor riscurilor naturale și limitarea poluărilor accidentale.
8. Populație și sănătate umană	O.R.8 Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea condițiilor de viață și a stării de sănătate a populației umane.
9. Moștenirea culturală și patrimoniul cultural	O.R.9 Protecția și conservarea patrimoniului cultural, inclusiv păstrarea tradițiilor și obiceiurilor locale.
10. Peisaj	O.R.10 Protecția și îmbunătățirea peisajului natural și a celui urban.
11. Transport durabil	O.R.11 Reducerea externalităților de mediu aferente activităților de transport.
12. Turism durabil	O.R.12 Promovarea formelor de turism durabil.
13. Conservarea/utilizarea eficientă a resurselor naturale	O.R.13 Creșterea ponderii de utilizare a resurselor regenerabile precum și îmbunătățirea eficienței energetice și a utilizării resurselor de energie.
14. Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	O.R.14 Îmbunătățirea comportamentului privind protecția mediului înconjurător prin încurajarea practicilor durabile și a participării publicului.

## 7.POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

### 7.1. METODOLOGIA DE EVALUARE

Metodologia de evaluare propusă este în acord cu cerințele legislative, ale ghidurilor metodologice și ale recomandărilor de bune practici. Principiul metodei este acela de considerare a mărimii efectelor potențiale ca fiind determinate de doi parametri principali:

- Magnitudinea modificărilor propuse de măsurile/acțiunile Planului.** Magnitudinea reprezintă un parametru tridimensional care ține cont de:
  - Aprecierea cantitativă și calitativă asupra modificărilor propuse respectiv gradul de adresare al problemelor de mediu identificate (vezi Capitolul 5). Exemplu: îmbunătățirea / înrăutățirea calității unei resurse, modificarea parametrilor structurali sau funcționali a unei componente de mediu etc.;
  - Extinderea spațială / gradul de adresabilitate al Planului (ex: local / doar un sector al Planului, regional / mai multe sectoare ale Planului, național / toate sectoarele Planului);
  - Extinderea temporală (ex: pe durata a 1 – 5 ani, pe durata de implementare a Planului, > perioada de de implementare a Planului).
- Sensibilitatea problemelor de mediu adresate.** Au fost propuse 5 clase de sensibilitate: foarte mare, mare, moderată, mică, fără sensibilitate corespunzătoare gravității problemelor de mediu identificate (a se vedea capitolele 3.2 și 5).

Clasa de sensibilitate	Caracterizarea problemelor de mediu actuale*
Sensibilitate Foarte mare	Negativ semnificativă (-3) cu perspective de menținere / agravare
Sensibilitate Mare	Negativ semnificativă (-3) cu perspective de îmbunătățire Sau
	Negativ moderată (-2) cu perspective de agravare
Sensibilitate Moderată	Negativ moderată (-2) cu perspective de menținere / îmbunătățire Sau
	Negativ redusă (-1) cu perspective de agravare
Sensibilitate Mică	Negativ redusă (-1) cu perspective de menținere / îmbunătățire
Fără sensibilitate	Fără probleme identificate

\* A se vedea capitolele 3.2 și 5

Utilizarea unei matrice pentru aprecierea efectelor implementării unui plan prezintă trei avantaje majore:

- Reprezintă o garanție a utilizării unei măsuri unitare de apreciere a efectelor pentru oricare din măsurile planului și oricare aspect de mediu / obiectiv de mediu analizat;
- Constituie un instrument eficient de comunicare a rezultatelor evaluării atât cu specialiștii cât și cu publicul larg;

3. Poate utiliza într-o manieră facilă rezultatele unor analize spațiale privind localizarea și mărimea impactelor.

Desigur, matricea propusă prezintă și un număr de limitări, dintre care cele mai importante sunt următoarele:

1. Nu întotdeauna magnitudinea unei măsuri / acțiuni poate fi apreciată atât de exact pentru a fi încadrată într-una din clasele de magnitudine. Pentru a evita acest neajuns, acolo unde din lipsă de date și informații se menține o incertitudine ridicată, se utilizează o abordare precaută: încadrarea într-o clasă mai dezavantajoasă.
2. Notarea (atribuirea unei valori de la -3 la +3) se face pentru fiecare măsură propusă în plan, chiar dacă unele din aceste măsuri pot include la rândul lor mai multe acțiuni / proiecte / intervenții. În acest caz, nota acordată corespunde fie potențialului efect cumulativ (dacă este cazul) fie corespunde acțiunii / proiectului susceptibil a produce cel mai mare nivel al efectelor negative.

**Tabelul nr. 7-1 Matrice pentru aprecierea semnificației efectelor potențiale ale implementării PUG Municipiul Iași**

Magnitudine	Magnitudine negativă mare	Magnitudine negativă moderată	Magnitudine negativă mică	Nicio modificare	Magnitudine pozitivă mică	Magnitudine pozitivă moderată	Magnitudine pozitivă mare
Sensibilitate Foarte mare	-3	-3	-2	0	+2	+3	+3
Sensibilitate Mare	-3	-3	-2	0	+2	+3	+3
Sensibilitate Moderată	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
Sensibilitate Mică	-2	-2	-1	0	+1	+2	+2
Fără sensibilitate	-1	-1	-1	0	+1	+1	+1

Unde:

-3	Potențiale efecte negative semnificative
-2	Potențiale efecte negative moderate
-1	Potențiale efecte negative reduse
0	Nu pot fi identificate efecte (! Nu înseamnă neapărat că nu există efecte)
+1	Potențiale efecte pozitive reduse
+2	Potențiale efecte pozitive moderate
+3	Potențiale efecte pozitive semnificative

## 7.2. EFECTELE ASUPRA MEDIULUI GENERATE DE IMPLEMENTAREA PUG IAȘI

### 7.2.1 Analiză privind obiectivele PUG Municipiul Iași

Obiectivele stabilite în cadrul memoriului pentru PUG Municipiul Iași sunt prezentate într-un mod neunitar, fie în cadrul unor direcții de dezvoltare, fie în cadrul textului unor sub-capitole ale documentului, îngreunând astfel identificarea și evaluarea sistematică a acestora.

Diferențele de structurare și prezentare a obiectivelor în cadrul memoriului se referă la prezența sau absența unor numerotări, sisteme de numerotare diferite și structurări diferite ale scării de organizare a direcțiilor de dezvoltare, obiectivelor și elementelor de planificare.

Obiectivele PUG Iași au ca tematică generală dezvoltarea socio-economică a municipiului Iași. De asemenea, există obiective referitoare la protecția mediului și la gestionarea deșeurilor. Principalele direcții de dezvoltare stabilite în cadrul PUG sunt referitoare la:

- ⚙ Extinderea zonei de dezvoltare și de locuire;
- ⚙ Protecția mediului și gestionarea spațiilor verzi;
- ⚙ Optimizarea relațiilor în teritoriu;
- ⚙ Dezvoltarea activităților economice;
- ⚙ Organizarea circulației;
- ⚙ Gestiunea zonelor cu riscuri naturale;
- ⚙ Dezvoltarea echipării edilitare și gestiunea deșeurilor;
- ⚙ Reglementări urbanistice.

Dintre principalele tematici abordate de obiectivele PUG, peste 50% dintre obiective se referă la dezvoltarea socio-economică a municipiului, 25% se adresează protecției mediului și 20% gestiunii deșeurilor.

De asemenea, este important de menționat faptul că obiectivele PUG Municipiul Iași nu prezintă într-un mod sistematic măsurile propuse a fi implementate pentru îndeplinirea fiecărui obiectiv stabilit.

În vederea asigurării unei înțelegeri cât mai clare a obiectivelor memoriului și ușurării îndeplinirii acestora este recomandată revizuirea prezentării obiectivelor într-un mod unitar și structurat în același mod pentru toate componentele pentru care au fost enunțate obiective pentru dezvoltare.

## 7.2.2 Evaluarea compatibilității dintre obiectivele PUG Municipiul Iași și obiectivele relevante de mediu

Scopul evaluării este acela de a identifica posibile sinergii sau neconcordanțe între cele două seturi de obiective (obiectivelor PUG Iași și obiectivele relevante de mediu SEA).

Această evaluare s-a realizat conform Ghidurilor privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe, elaborate în cadrul proiectului EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03) “Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”.

În cadrul matricei a fost analizată relația de compatibilitate astfel:

- ⚙️ “+” dacă obiectivele sunt compatibile;
- ⚙️ “-” dacă obiectivele nu sunt compatibile;
- ⚙️ “x” atunci când s-a considerat că stabilirea compatibilității depinde de anumite prezumții;
- ⚙️ “=” în cazul în care obiectivele sunt identice sau aproape identice;
- ⚙️ Dacă nu a fost identificată nicio legătură între cele două obiective analizate, căsuța a fost lăsată liberă.

Toate obiectivele propuse în cadrul PUG Iași se adresează cel puțin unui obiectiv relevant de mediu, majoritatea adresându-se însă mai multor obiective. Acest aspect este foarte important, indicând faptul că în formularea obiectivelor PUG Iași s-a ținut cont de necesitățile de protecție a mediului în dezvoltarea socio-economică a municipiului.

Pentru 71,84% dintre obiectivele PUG a fost identificată o legătură directă cu obiectivele SEA. Acest procent relativ mare al legăturilor indică faptul că obiectivele enunțate nu sunt foarte specifice și nu se adresează clar și focalizat unei singure problematice de mediu, putând fi interpretate și aplicabile pentru mai multe obiective SEA.

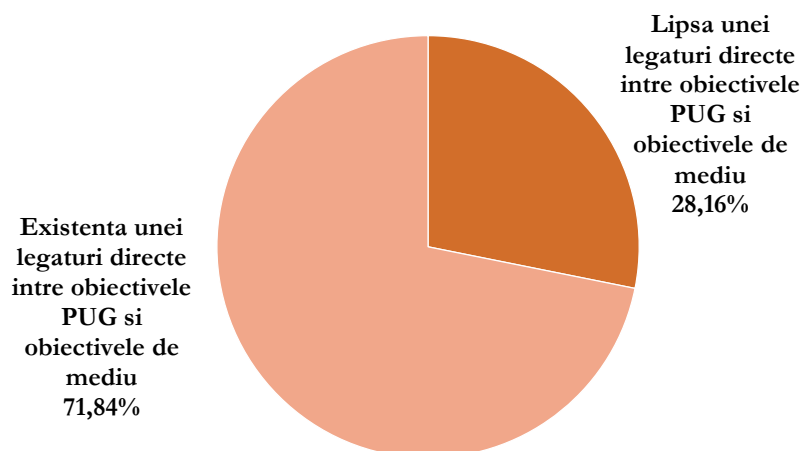


Figura nr. 7-1 Legături directe ale obiectivelor PUG Iași cu obiectivele SEA (obiectivelor relevante de mediu)



În 66% din situațiile în care s-au stabilit legături directe între obiectivele PUG și obiectivele SEA, acestea sunt de compatibilitate, indicând faptul că obiectivele propuse pot conduce la atingerea obiectivelor relevante de mediu. În 20% dintre cazuri legătura nu este clară din cauza lipsei unor informații din textul obiectivelor care ar fi permis o interpretare. Pentru aceste situații este necesară fie o completare a obiectivelor fie o detaliere clară a măsurilor aferente fiecărui obiectiv sectorial.

Incompatibilitățile identificate între obiectivele PUG și obiectivele de mediu se referă în principal la obiectivele OS6 - *Asigurarea necesarului de suprafețe pentru locuințe noi, cu prioritate în zone aflate în proximitatea orașului și în vecinătatea unor elemente naturale cu potențial de agrement*, OS17 - *Profilarea și dezvoltarea Iașului ca centru de servicii, afaceri, cultură, comunicare, media și educație superioară, de importanță regională și națională* și OS19 - *Restructurarea și modernizarea profilelor industrie și transporturi*. Acestea prezintă un efect pozitiv evident pentru populația umană și pentru condițiile socio-economice ale municipiului Iași, însă din punct de vedere al protecției biodiversității, îmbunătățirii calității aerului și scăderii cantităților de deșeuri generate ele prezintă o incompatibilitate.

Pentru situațiile de incompatibilitate Raportul de mediu propune măsuri pentru evitarea și reducerea apariției efectelor negative semnificative și pentru ameliorarea problemelor de mediu identificate anterior (vezi capitolul 9 din prezentul Raport).

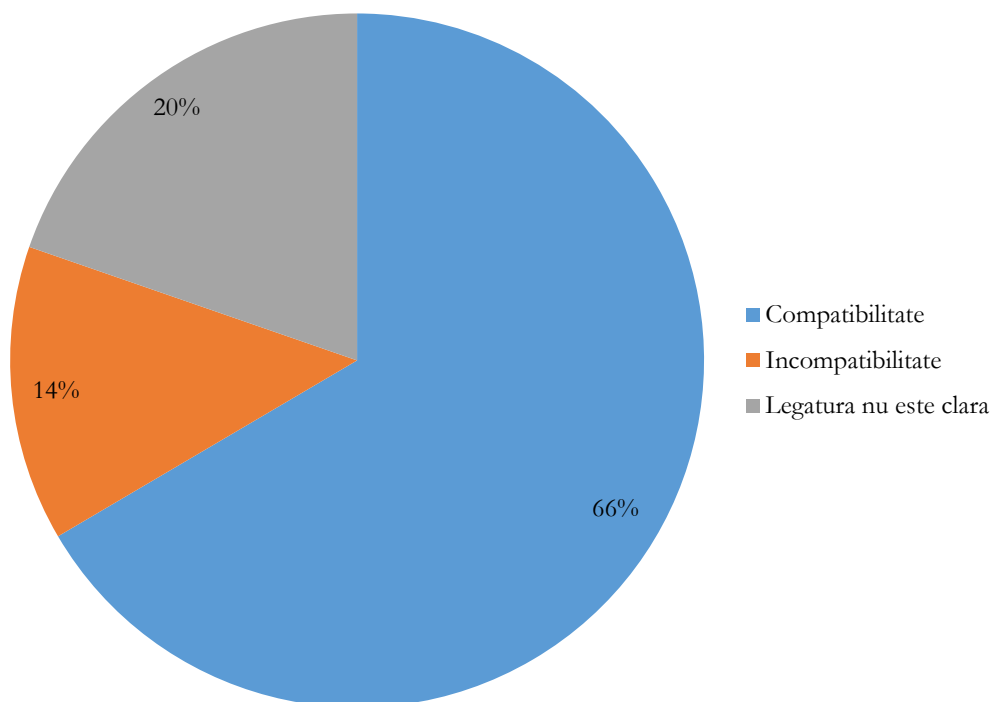


Figura nr. 7-2 Evaluarea compatibilității dintre obiectivele PUG Iași cu obiectivele SEA (obiectivele relevante de mediu)

Tabelul nr. 7-2 Matricea de evaluarea compatibilității dintre obiectivele PUG Municipiul Iași și obiectivele relevante de mediu

Obiective relevante de mediu Obiective PUG Municipiul Iași		Aer	Apă	Sol	Gestionarea deșeurilor	Schimbări climatice	Biodiversitate	Managementul riscurilor	Populație și sănătate umană	Moștenirea culturală și patrimoniul cultural	Peisaj	Transport durabil	Turism durabil	Consevrarea/utilizarea eficientă a resurselor naturale	Creșterea gradului de conștientizare
		OS1	Impulsionarea dezvoltării prin asigurarea suprafețelor necesare, pregătirea unor condiții atractive pentru investiții în sectoare cheie: locuire, comerț și servicii, instituții publice, industrie performantă realizarea unor obiective de importanță regională și supraregională	-	x	-	x	-	-	x	+	x	-	x	+
OS2	Echilibrarea dinamicilor de dezvoltare în zonele orașului prin impulsionarea cartierelor nordice și a zonelor defavorizate	x		x	+	-	-	x	+	+	x	x	x	-	
OS3	Consolidarea rolului administrației locale în cadrul procesului de dezvoltare urbană, prin valorificarea optimă a resurselor publice și prin asigurarea controlabilității evoluției orașului în următorii 10 ani	x	x	x	+			+	+	+	x		x	+	+
OS4	Asigurarea condițiilor unei dezvoltări durabile, conservarea posibilităților de evoluție a orașului pentru generațiile viitoare	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	
OS5	Reabilitarea și asigurarea calității locuirii în cartierele constituite	x	x	x	x	+	x	x	+	x	+		+	+	
OS6	Asigurarea necesarului de suprafețe pentru locuințe noi, cu prioritate în zone aflate în proximitatea orașului și în vecinătatea unor elemente naturale cu potențial de agrement	-	-	-	-	-	-	x	+		-		+	-	
OS7	Asigurarea unor condiții echilibrate de configurare a noilor zone de locuințe (densitate, dotări, infrastructură, tipologii)	x	x	x	+	+	x	x	+	x	+	+		+	
OS8	Satisfacerea necesarului de spații verzi raportat la numărul de locuitori, cf. OUG 114/2007 (26 mp/ locuitor)	+	+	+	x	+	+	+	+		+	x			
OS9	Protejarea habitatelor naturale valoroase și a cadrului natural	+	+	+		+	+	x	+		+	+	+		+
OS10	Protejarea și reabilitarea spațiilor verzi din interiorul cartierelor de locuire colectivă	+	+	+		+	+	x	+		+	+	+		+
OS11	Reducerea emisiilor și a factorilor de poluare, precum și prevenirea riscurilor alunecărilor de teren și ale efectelor inundațiilor	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	
OS12	Extinderea rolului de pol regional al municipiului Iași asupra întregii zone periurbane, prin distribuția activităților în acord cu potențialele locale și prin modernizarea rețelelor de comunicație și transport	-	x	-	x	-	-		+		-	x	+	-	+
OS13	Atenuarea dezechilibrului dat de concentrarea polarizată a activităților în teritoriul administrativ (industrie la vest, locuire la nord); atenuarea discrepanțelor economice și sociale între cartiere	x	x	x		x			+	+	+	+	+	+	
OS14	Protecția și conservarea zonelor naturale în sensul menținerii biodiversității și valorificării durabile a resurselor naturale	+	+	+	x	+	+		+	+	+		+	+	+
OS15	Valorificarea, conservarea și protejarea fondului construit valoros și a peisajului cultural ca factor al dezvoltării și al identității teritoriale				x			+	+	+	+	x	+	+	+
OS16	Iași - deschidere spre Est: realizarea de obiective de importanță regională: Centru de congrese, conferințe și spectacole, Centru spitalicesc, Stadion municipal, Centru de târguri și expoziții, modernizarea și extinderea infrastructurii de transport	-	-	-	-	-	-		+	x	-		+	-	
OS17	Profilarea și dezvoltarea Iașului ca centru de servicii, afaceri, cultură, comunicare, media și educație superioară, de importanță regională și națională	-	-	-	-	-	-		+	x	-		+		
OS18	Protejarea și valorificarea potențialelor culturale și de mediu pentru creșterea atractivității orașului pentru turism și îmbunătățirea calității vieții	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
OS19	Restructurarea și modernizarea profilelor industrie și transporturi	-	-	-	-	-	-		x		x	+		-	
OS20	Gestiunea eficientă a resursei teren, asigurarea de rezerve pentru dezvoltări pe termen lung și pentru evoluții imprevizibile	x		+	+	+	x	+	x		+			x	
OS21	Revitalizarea populației			x	x				+	+	x	+	+	+	+
OS22	Optimizarea relației rețelei rutiere/stradale cu teritoriul	-	x	x		-	-	x	x		+	-			
OS23	Optimizarea rețelei stradale	-	x	x		-	-	x	x		+	-			
OS24	Dezvoltarea rețelei de căi ferate	-	x	x		-	-	x	x		+	-			
OS25	Extinderea intravilanului cu 1483,60 ha	-	x	-	x	-	-		+		-	x	x		
OS26	Protecția zonelor afectate de alunecări de teren	x		+		+	x	+	+	+	+		+		+
OS27	Protecția zonelor afectate de inundații		-	+		+	x	+	+	+	+		+		+
OS28	Protecția zonelor afectate de seism			x		+	x	+	+	+	+		+		+
OS29	Protecția împotriva incendiilor			+	x	+		+	+	+	+		+		+
OS30	Modernizarea infrastructurii hidroedilitare	-	x	x	+	x	x	x	+					+	

Obiective relevante de mediu		Aer	Apă	Sol	Gestionarea deșeurilor	Schimbări climatice	Biodiversitate	Managementul riscurilor	Populație și sănătate umană	Moștenirea culturală și patrimoniul cultural	Peisaj	Transport durabil	Turism durabil	Consevarea/utilizarea eficientă a resurselor naturale	Creșterea gradului de conștientizare
Obiective PUG Municipiul Iași															
OS31	Dezvoltarea rețelelor electrice			x		+	x	x	+		-	+	x	+	
OS32	Extinderea alimentării cu gaze naturale	-	x	-		-	-		+		-		x	-	
OS33	Îmbunătățirea gestionării deșeurilor menajere	+	+	+	+	+	+		+		+			+	
OS34	Îmbunătățirea gestionării deșeurilor din ambalaje	+	+	+	+	+	+		+		+			+	
OS35	Îmbunătățirea gestionării deșeurilor biodegradabile	+	+	+	+	+	+		+		+			+	
OS36	Îmbunătățirea gestionării deșeurilor medicale	+	+	+	+	+	+		+		+				
OS37	Îmbunătățirea gestionării nămolurilor rezultate din tratarea apelor uzate	+	+	+	+	+	+		+		+				
OS38	Îmbunătățirea gestionării deșeurilor din construcții și din demolări	+	+	+	+	+	+		+		+				
OS39	Distrugea PCB-urilor și a PCT-urilor sau a echipamentelor ce conțin aceste substanțe se realizează prin decontaminare și incinerarea în condiții adecvate	+	+	+	+	+	+		+		+				
OS40	Gestiunea conformă a deșeurilor de echipamente electrice și electronice (DEEE)	+	+	+	+	+	+		+		+				
OS41	Îmbunătățirea gestionării deșeurilor provenind din vehicule scoase din uz	+	+	+	+	+	+		+		+	+			
OS42	Îmbunătățirea gestionării uleiurilor uzate	+	+	+	+	+	+		+		+				
OS43	Diminuarea surselor de poluare a aerului	+	x	x	+	+	+		+		+	+	+	+	+
OS44	Diminuarea surselor de poluare a apelor		+			+	+		+		+	+	+	+	+
OS45	Diminuarea și eliminarea evacuărilor importante în mediu	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+
OS46	Diminuare surselor de poluare din așezările umane	+	+	+	+	+			+		+	+	+	+	+
OS47	Epurarea și preepurarea apelor uzate	x	+	x	+	x	+		+		+		+		+
OS48	Minimizarea cantității de deșeurii depozitate	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+
OS49	Recuperarea terenurilor degradate	+	+	+	+	+	+		+		+		+	x	
OS50	Organizarea sistemelor de spații verzi	+	x	+	+	+	+		+		+	+	+		+
OS51	Modificarea zonării urbanistice	x	x	x	x	x	x	+	+	+	+	x			
OS52	Dezvoltarea zonei transporturilor	+	+	+	x	+	+		+		-	+		+	

## 7.2.3 Evaluarea compatibilității dintre obiectivele PUG Municipiul Iași

Scopul acestei evaluări este acela a identifica compatibilitatea dintre obiectivele sectoriale ale Planului. Matricea de evaluare este prezentată în tabelul de mai jos (pagina următoare), compatibilitățile fiind identificate astfel: “+” dacă obiectivele sunt în concordanță, “x” dacă sunt în contradicție, “?” dacă legătura dintre obiective nu este clară și căsuță liberă în cazul în care nu există nicio legătură între cele două obiective analizate.

Este important de menționat faptul că din cauza lipsei unei sinteze și centralizări a obiectivelor propuse la nivelul memoriului PUG Iași, există posibilitatea ca interpretarea și selecția obiectivelor pentru evaluare să nu cuprindă toate obiectivele menționate în textul memoriului sau să cuprindă prevederi ce nu erau prevăzute ca obiective.

Într-o primă etapă a analizei a fost stabilită existența sau nu a unei legături între obiectivele PUG. Lipsa unei legături este un bun indicator al complementarității obiectivelor, indicând faptul că în cel puțin 42% din cazuri acestea se adresează unor problematici distincte.

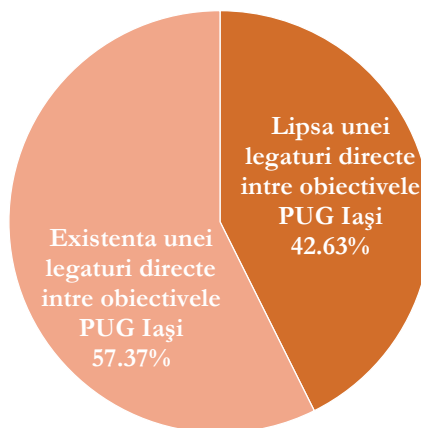
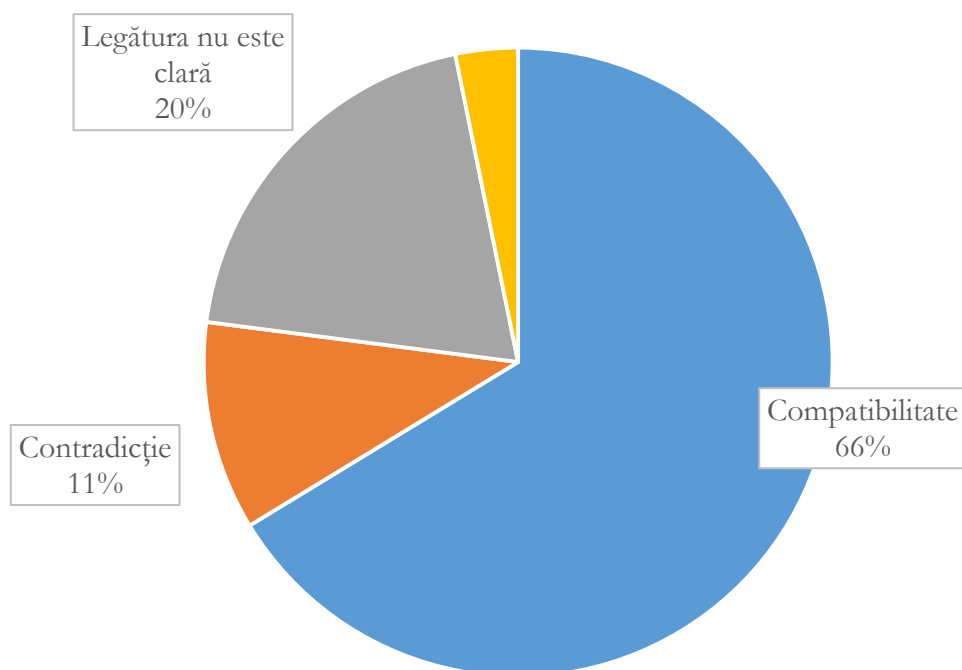


Figura nr. 7-3 Legături directe între obiectivele PUG Iași



Pentru situațiile în care au fost identificate legături (57%), ponderea majoritară o au situațiile de compatibilitate (66%). În cazul a 20% dintre obiective legătura dintre acestea nu este clară din cauza lipsei unor informații din textul obiectivelor care ar fi permis o interpretare (compatibilitate sau incompatibilitate). Pentru aceste situații este necesară fie o completare a obiectivelor Planului pentru stabilirea compatibilității sau incompatibilității, fie o detaliere clară a intervențiilor aferente fiecărui obiectiv propus. Un procent de 3% al obiectivelor propun același lucru, fiind identice.

Obiectivele PUG Iași prezintă un grad moderat de compatibilitate, analiza ilustrând însă și necesitatea stabilirii unor clarificări, completări sau detalieri în cazul obiectivelor unde legătura dintre acestea nu este clară, pentru a facilita stabilirea unei direcții clare de implementare a celor propuse.



**Figura nr. 7-5 Evaluarea compatibilității dintre obiectivele PUG Iași**

În cazul a 6% dintre obiective a fost identificată o contradicție, aceasta referindu-se în principal la obiectivele legate de mediu și la obiectivele legate de dezvoltarea urbanistică a Municipiului Iași. Conform matricii de evaluare, există 66 de situații de incompatibilitate între obiectivele PUG Iași. Pentru armonizarea acestor obiective este recomandată stabilirea unor detalii (parametri, caracteristici sau limitări) care să permită realizarea obiectivelor de dezvoltare urbanistică a Municipiului Iași fără a împiedica sau limita îndeplinirea obiectivelor de conservare a biodiversității stabilite prin PUG.

## 7.2.4 Cuantificări disponibile ale elementelor PUG Municipiul Iași

O importanță deosebită pentru evaluarea efectelor potențiale asupra mediului generate de implementarea PUG Municipiul Iași o prezintă bilanțul teritorial între modul actual de folosință al terenului în intravilanul municipiului și cel ce va rezulta prin implementarea Planului.

O analiză facilă a bilanțului teritorial al intravilanului se poate face pe baza reprezentării grafice din Figura nr. 7-6, realizată pe baza datelor din Tabelul nr. 7-3, conform Memoriului General de Urbanism (calcul pe baza PUG 1997 și Documentație avizare OCPI 2015). Precizăm faptul că bilanțul teritorial prezentat în Tabelul nr. 82 al Memoriului General de Urbanism conține erori de calcul. Conform acestui tabel, intravilanul crește cu o suprafață de 1483,60 ha, de la 6193,73 ha la 7610,10 ha. De fapt diferența între aceste suprafețe este de 1416,37 ha. În analiza de mai jos am plecat de la premiza că suprafețele totale sunt corecte, eroarea fiind la realizarea diferenței.

Astfel, se constată faptul că PUG Municipiul Iași propune:

- ⊗ Creșterea suprafeței intravilanului cu 1416,37 ha (22,8%);
- ⊗ Creșterea suprafeței Zonei instituțiilor, serviciilor și echipamentelor publice și a serviciilor de interes general (include zona centrală și echipamentele publice dispersate propuse) cu 24, 57 ha;
- ⊗ Dublarea suprafeței Zonei rezidențiale (inclusiv zonele mixte propuse), prin creșterea la o suprafață de 2609,41ha;
- ⊗ Scăderea suprafeței Zonei activităților productive cu 221,5 ha;
- ⊗ Menținerea suprafeței Zonei spațiilor plantate din intravilan la valoarea de 1842,14 ha;
- ⊗ Creșterea de aprox. 1,9 ori a suprafeței Zonei pentru gospodărie comunală (cu 132,45 ha);
- ⊗ Creșterea de aprox. 1,13 ori a suprafeței Zonei circulațiilor și transporturilor (cu 139, 3 ha);
- ⊗ Menținerea suprafeței Zonei speciale la valoarea de 38,03 ha.

**Tabelul nr. 7-3 Suprafața existentă și cea propusă în intravila prin actualizarea PUG Municipiul iași, repartizată pe zone funcționale**

Zona	Suprafața existentă (ha)	Suprafața propusă (ha)
Zona instituțiilor, serviciilor și echipamentelor publice și a serviciilor de interes general (include zona centrală și echipamentele publice dispersate propuse)	935,00	959,57
Zona rezidențială (include zonele mixte propuse)	1267,86	2609,41
Zona activităților productive	900,00	678,5
Zona spațiilor plantate	1842,14	1842,14
Zona pentru gospodărie comunală	150,00	282,45
Zona circulațiilor și transporturilor	1060,70	1200
Zona specială	38,03	38,03
<b>TOTAL</b>	<b>6193,73</b>	<b>7610,10</b>

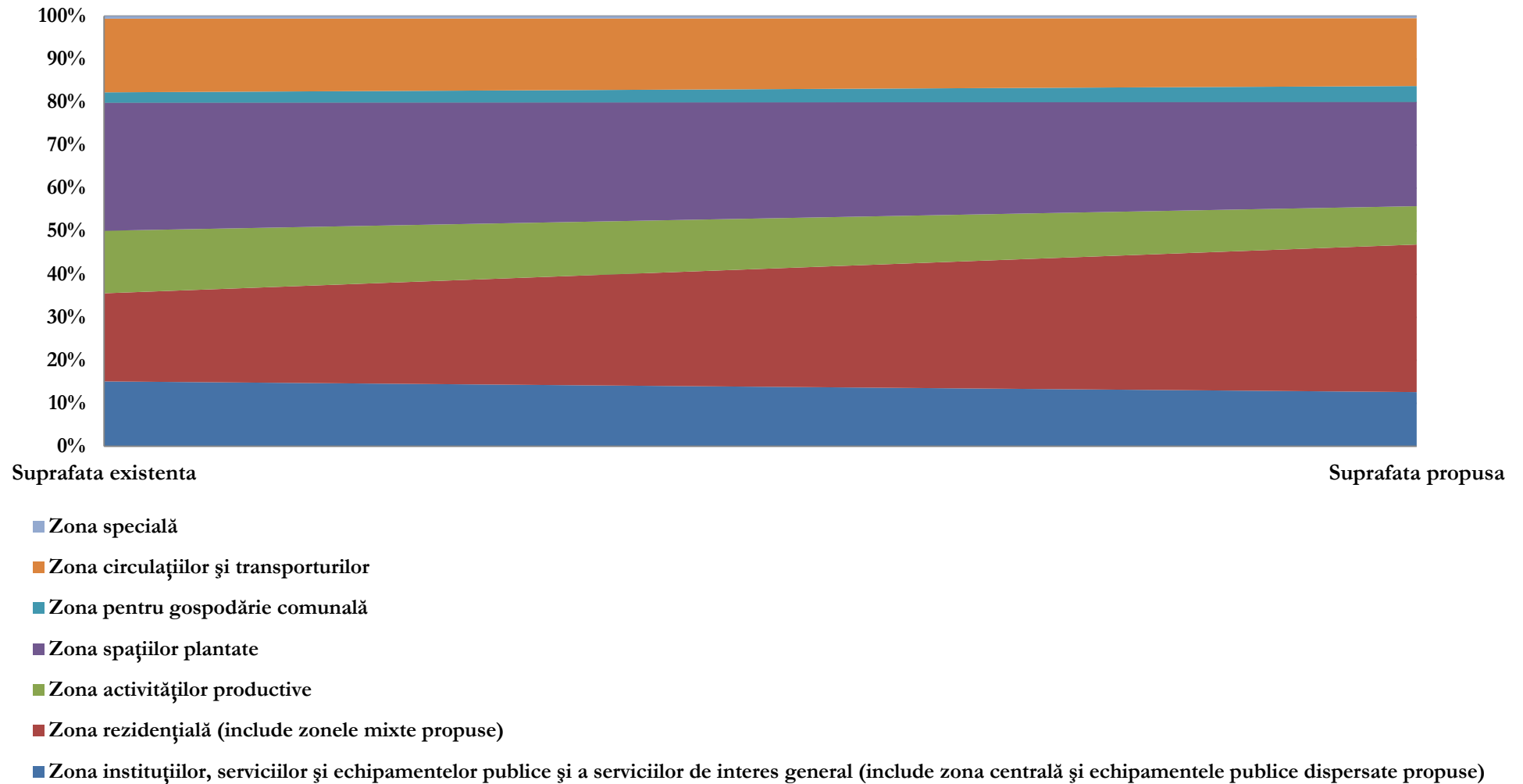


Figura nr. 7-6 Bilanțul suprafețelor din intravilanul Municipiului Iași corespunzătoare diferitelor zone funcționale - situația actuală și cea viitoare propusă prin PUG



## 7.2.5 Evaluarea elementelor PUG

Pentru simplificarea analizei și pentru o înțelegere mai ușoară a acesteia, în cadrul evaluării elementelor PUG, adresabilitatea problemelor de mediu identificate anterior s-a realizat pe baza obiectivelor de mediu analizate. În acordarea scorurilor au fost considerate toate problemele de mediu aferente unui obiectiv SEA, măsura propusă putând duce la îmbunătățirea/înrautățirea stării tuturor problemelor identificate.

În cadrul PUG Municipiul Iași au fost identificate 256 de elemente propuse (intervenții/proiecte), a căror evaluare a fost realizată pe baza metodologiei prezentate în Capitolul 5.1 al prezentului document. Ținând cont de faptul că elementele PUG au prezentat o variație mare a scării spațiale de implementare, detalierii și domeniilor de implementare, acestea au fost inițial analizate din punct de vedere al posibilității identificării și analizei impactului (prin completarea coloanei cu Da/Nu/Evaluat deja). Parametrul „Evaluat deja” din cadrul analizei a fost rezervat elementelor care prezentau un grad de repetabilitate și similaritate cu alte elemente deja evaluate, cu scopul evitării unei duble evaluări. Astfel, a fost stabilită posibilitatea evaluării impactului probabil pentru 82,8% dintre acestea (212 elemente – Da; 24 elemente – Nu; 20 elemente – Evaluat deja).

Câteva comentarii generale cu privire la elementele PUG propuse, vizează următoarele aspecte:

- ❖ Suprapunerea conținutului unor elemente propuse (ex. „Reducerea la sursă a cantității de ambalaje pe produs” cu „Diminuarea generării de deșeuri de ambalaje”, „Ocuparea prioritară a suprafețelor libere aflate deja în intravilan, restructurarea, activarea și densificarea suprafețelor subutilizate din interiorul orașului, etapizare riguroasă a extinderii intravilanului (politică de dezvoltare “de la centru spre periferie”)” cu „Restructurarea zonelor disponibile, subutilizate sau cu utilizare neadecvată din intravilan”. De asemenea, o parte din elemente sunt similare (ex. „Stabilirea unor limite clare a intravilanului, în lungul unor repere topografice și cadastrale pentru reducerea necesității de ajustare ulterioară” cu „Insituirea unor limite clare ale zonei intravilan, trasate în lungul unor repere topografice, în vederea facilitării controlului asupra planificărilor ulterioare PUG”);
- ❖ Există elemente propuse ce nu au putut fi evaluate din punct de vedere al impactului asupra obiectivelor de mediu datorită faptului că acestea nu specifică clar intervențiile propuse (ex. „Asistență tehnică pentru pregătirea proiectelor, management și publicitate, etc.” „Îmbunătățirea organizării administrativ-teritoriale prin redistribuirea trupurilor având nivel redus de dotare, în cadrul altor unități administrativ-teritoriale din zona imediată”).

### POTENȚIALE EFECTE NEGATIVE

Evaluarea elementelor PUG propuse (intervenții/proiecte), conform metodologiei prezentate în secțiunea 5.1 a prezentului raport, a condus la identificarea unor potențiale efecte negative moderate (1% din totalul efectelor identificate) și negativ reduse (25,02% din totalul efectelor identificate), asupra obiectivelor de mediu. Potențiale efecte negative moderate pot să apară pentru obiectivele relevante de mediu OR3 (Sol), OR6 (Biodiversitate), OR4 (Deșeuri). Elementele propuse (intervenții/proiecte) susceptibile a genera astfel de efecte sunt:

- ❖ Extinderea zonei intravilan, pentru impulsivizarea urbanizării și pentru creșterea ofertei de terenuri pentru investiții;

- ⚙ Unirea tuturor trupurilor de intravilan fragmentate, prin urmare extinderea maximă a intravilanului și implicit a funcțiunii rezidențiale;
- ⚙ Consolidarea și extinderea echilibrată a sateliților cu caracter rezidențial Bucium, Galata.

Efectele negative reduse se înregistrează în cazul unui număr de 183 elemente PUG și pot afecta 10 din cele 14 obiective relevante de mediu. Doar în cazul obiectivelor relevante de mediu OR 14 (Conștientizare), OR12 (Turism), OR11 (Transport) și OR9 (Cultural) nu au fost identificate efecte negative.

### **POTENȚIALE EFECTE POZITIVE SEMNIFICATIVE**

Ponderea potențialelor efecte pozitive semnificative ce pot fi generate de elementele PUG propuse asupra obiectivelor relevante de mediu este de cca. 0,4 % din totalul efectelor generate. Potențiale efecte pozitive semnificative au fost identificate în cazul obiectivului relevant mediu OR4 (Deșeuri). Principalele elemente propuse (intervenții/ proiecte) care generează potențiale efecte semnificative pozitive sunt:

- ⚙ Construirea unor capacități de compostare a deșeurilor biodegradabile și a celor verzi care să asigure reducerea cantităților depozitate;
- ⚙ Creșterea coeficientului de colectare selectivă pentru mediul urban.

### **ALTE POTENȚIALE EFECTE POZITIVE**

Ponderea potențialelor efecte pozitive moderate reprezintă 7,68 % din totalul efectelor generate, în timp ce potențialele efecte pozitive reduse prezintă o pondere de 65,90%. Cele mai mari valori ale potențialelor efecte pozitive moderate au rezultat în cazul obiectivelor relevante de mediu OR8 (Populație), OR6 (Biodiversitate), OR9 (Cultural), așadar accentul PUG-lui este pus pe linia dezvoltării durabile, unde dezvoltarea economică este corelată atât cu protecția mediului, cât și cu protecția patrimoniului cultural. În ceea ce privește potențialele efecte pozitive reduse, obiectivul relevant de mediu OR8 (Populație) înregistrează cele mai ridicate valori. Alte obiective de mediu care înregistrează valori ridicate ale potențialelor efecte pozitive reduse sunt OR11 (Transport), OR12 (Turism), OR10 (Peisaj), OR1 (Aer), OR5 (Schimbări climatice). Principalele elemente PUG propuse care contribuie la aceste valori sunt:

- ⚙ Înființarea unor centuri vegetale de protecție între sursele de emisii și cartierele de locuințe (flancarea centurii ocolitoare, zone tampon între platformele industriale sud și vest și cartierele învecinate);
- ⚙ Realizarea unei rețele de trasee ciclo-turistice în oraș și în jurul orașului pe rutele: Centrul Vechi, Păcurari, Riveran Bahlui;
- ⚙ Se vor face intervenții asupra cadrului natural pentru limitarea cauzelor antropice și îmbunătățirea stării existente, cum ar fi: împădurirea, însămânțarea, tasarea terenurilor, desecarea și reabilitarea terenurilor mlăștinoase; captarea și canalizarea apelor provenite din torenți și pâraie ce deversează în condiții naturale; sistematizarea verticală, amenajarea și consolidarea;
- ⚙ Rezervarea suprafețelor necesare, în cadrul Centrului Economic Vest, pentru realizarea unui Complex de Târguri și Expoziții, a unui complex sportiv regional (stadion municipal, sală de sport, bazin olimpic) și a prelungirii traseului trenului urban.

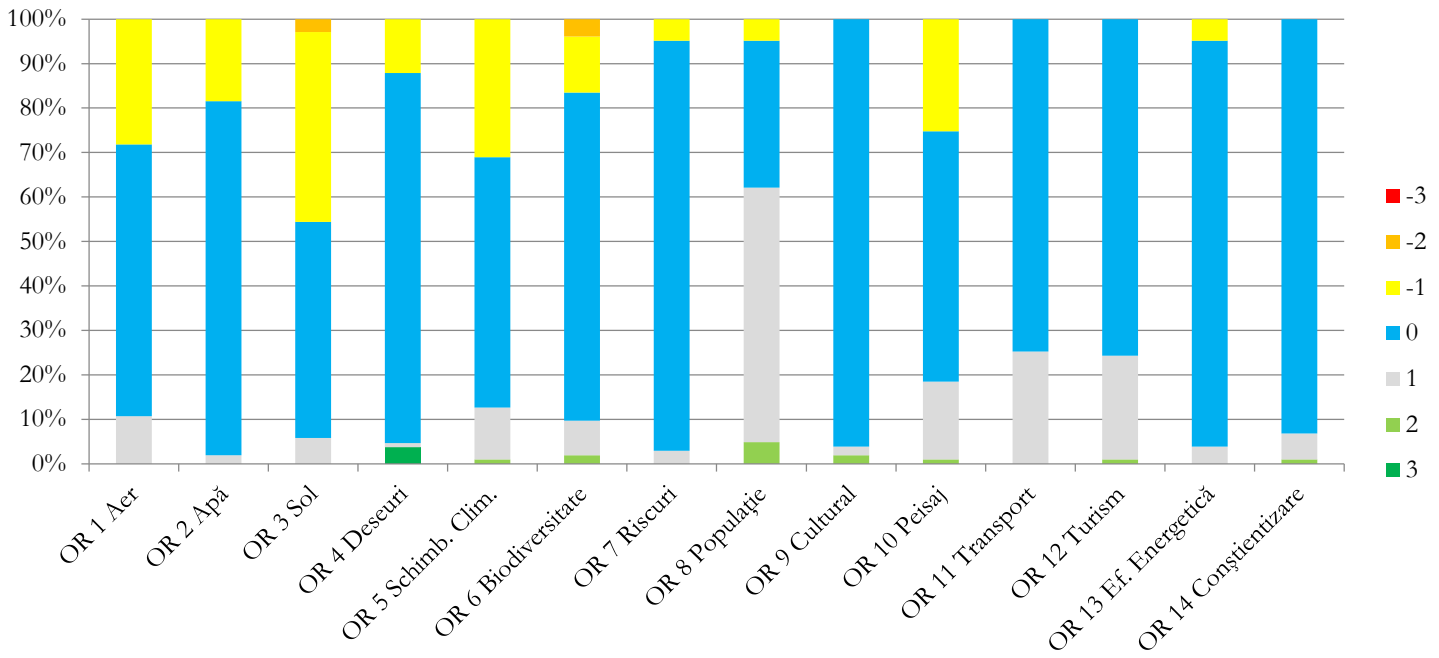


Figura nr. 7-7 Ponderea notelor de evaluare acordate pentru fiecare aspect de mediu

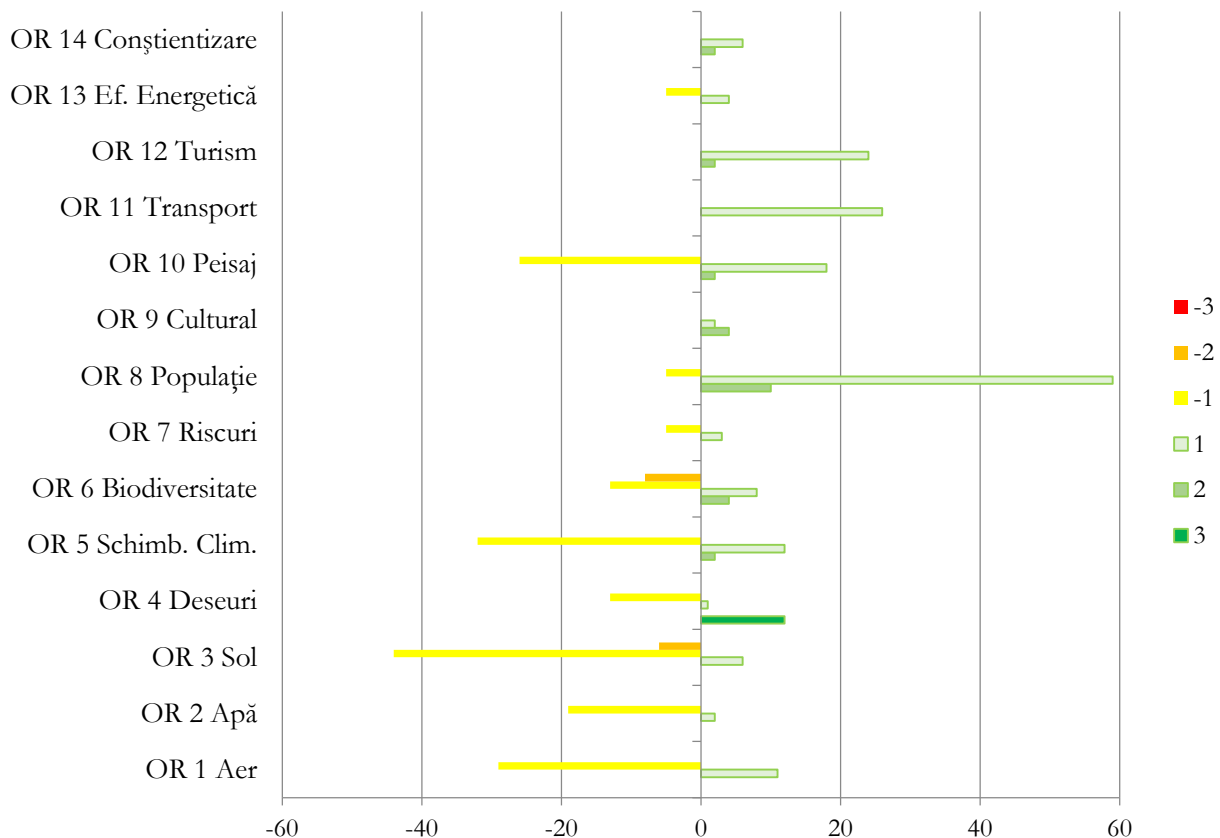
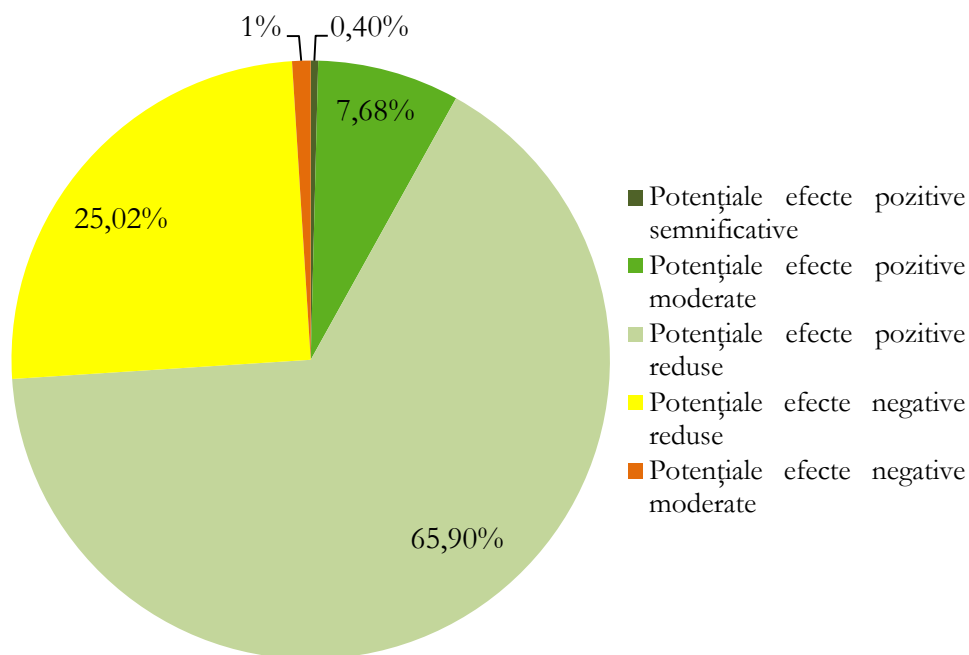


Figura nr. 7-8 Totalul notelor de evaluare acordate pentru fiecare obiectiv relevant de mediu



**Figura nr. 7-9 Analiza efectelor elementelor PUG propuse asupra obiectivelor de mediu**

Tabelul de mai jos prezintă în detaliu matricea de evaluare a elementelor PUG în raport cu obiectivele de mediu stabilite.



Elemente PUG	Obiective de mediu	Impact decedabil	OR 1 Aer	OR 2 Apă	OR 3 Sol	OR 4 Deseuri	OR 5 Schimb. Clim.	OR 6 Biodiv.	OR 7 Rescui	OR 8 Populație	OR 9 Cultural	OR 10 Pesci	OR 11 Transport	OR 12 Turism	OR 13 Ef. Energetică	OR 14 Conștientizare
aceste zone (Cicoarei, Moara de Vânt, Țicău, Aurel Vlaicu)																
3.1 - protejarea habitatelor naturale valoroase prezente în Dorobanți, Aroneanu Ciriș, Lac Chirița, Pădurea Bârnova Dobrovăț		Da					1	2						1		1
3.2 - realizarea de coridoare verzi cu caracter pietonal și de agrement în lungul cursurilor de apă Bahlui, Nicolina Ciriș și constituirea de trasee cicloturistice de legătură cu comunele învecinate și cu zone cu atractivitate turistică.		Da	1	1			1	1		1		1	1	1	1	1
4.1 - instituirea statutului de Zonă Protejată pentru arealele construite valoroase din punct de vedere cultural, istoric, arhitectural, peisagistic		Da										1		1		
4.2 - protejarea siluetei orașului ca imagine identitară, păstrarea coridoarelor vizuale valoroase spre cadrul natural și cadrul construit.		Da										1		1		
5.1 - realizarea de obiective de importanță regională: Centru de congrese, conferințe și spectacole, Centru spitalicesc, Stadion municipal, Centru de târguri și expoziții.		Da				-1				1				1		
5.2 - modernizarea și extinderea infrastructurii de transport		Da	-1		-1		-1	-1				-1		1		
Reciclarea platformelor industriale subutilizate sau neperformante: Fortus, Țuțora, zona Țigarete, depoul de tramvaie de pe strada Uzinei, triajul Socola, etc		Da			1											
1.1 valorificarea locațiilor centrale vacante pentru dezvoltarea infrastructurii pentru sectorul terțiar (birouri, instituții, servicii, comerț, expo etc). Reciclarea platformelor industriale subutilizate sau neperformante: Fortus, Țuțora, zona Țigarete, depoul de tramvaie de pe strada Uzinei, triajul Socola, etc		Da								1				1		
1.2 conversia cinematografelelor Victoria, Republica, Dacia și Copou în săli de spectacole de revistă, teatru neconvențional, conferințe, congrese și concerte		Da								1	1	1		1		
1.3 identificarea posibilităților de extindere și dezvoltare a infrastructurii universitare, în interiorul zonei centrale. Variante: ▪ conversia actualului spital județean în spațiu universitar, după realizarea noului spital regional de urgență ▪ conversia parțială a suprafeței unități militare din Copou ▪ conversia suprafeței aferente penitenciariului concomitant cu mutarea lui în nouă locație în județ.		Da								1				1		
1.4 rezervarea suprafețelor necesare, în cadrul Centrului Economic Vest, pentru realizarea unui Complex de Târguri și Expoziții, a unui complex sportive regional (stadion municipal, sală de sport, bazin olimpic) și a prelungirii traseului trenului urban		Da	-1		-1		-1	-1		1				1		
2.1 extinderea măsurilor de reabilitare a Centrului Istoric, deblocarea legăturilor dintre terasa superioară și cea inferioară a Bahluiului, conservarea componentei culturale în Centrul Istoric, ca particularitate culturală și factor de echilibru funcțional la nivelul zonei centrale.		Evaluat deja														
2.2 optimizarea rețelei de spații publice prin reabilitarea celor existente în afara centrului istoric și prin extinderea rețelei în interiorul și exteriorul orașului. Realizarea unei rețele de spații verzi interconectate și păstrarea de coridoare verzi de legătură cu zonele naturale din exterior (coridoare verzi în lungul malurilor Bahluiului, Nicolina, Căcaina, etc), extinderea rețelei de trasee ciclo-turistice în zona periurbană.		Da	1				1	1		1		1	1	1	1	1
2.3 protejarea prin RLU a cartierelor rezidențiale tradiționale (Copou, Păcurari, Sărărie) aflate în afara zonei centrale, instituirea statutului de zonă protejată		Da								1	2	1		1		1
3.1 restructurarea și organizarea parcurilor industriale existente (zonele industriale Sud, Est și Vest), relocarea și comasarea lor în teritoriu în mod echilibrat, pentru o mai bună eficientizare a resurselor de teren		Da													1	
3.2 consolidarea și impulsivarea sectorului IMM prin rezervarea unor suprafețe dedicate dezvoltării infrastructurii specifice		Da			-1					1						
3.3 rezervarea coridoarelor necesare pentru viitoare artere de legătură: ▪ arteră ocolitoare pe relația nord (Podul Sf. Ioan - Aeroport - Conexiunea cu viitoarea autostradă – Popricani – Rediu – Lețcani) ▪ arteră de legătură direct între Sf. Andrei - Anastasie Panu - Tătărași ▪ artere colectoare și rețele stradale pentru Centrul Economic Vest, Moara de Vânt și Copou - Viticultori		Da			-1					1			1			
3.4 reglementarea traseului trenului urban pe teritoriul administrativ Iași, inclusiv prelungirea acestuia spre Zona Metropolitană		Da								1			1			
3.5 sistem de îmbunătățiri funciare și hidrologice pentru navigație de agrement pe râul Bahlui;		Da								1		1		1		
3.6 rezervarea unor locații pentru parcaje publice de mare capacitate, cu prioritate pe inelul central.		Da		-1	-1					1						
4.1 reducerea riscurilor de compromitere a potențialelor de dezvoltare prin extinderea etapizată a zonei intravilan și prin protejarea viitoarelor culoare de infrastructură. Desemnarea etapelor de urbanizare a suprafețelor introduse în intravilan prin PUG.		Da			-1											
4.2 stabilirea obligativității măsurilor intermediare de planificare (masterplan, PUZ, PUD) pentru zonele de restructurare și urbanizare, inclusiv obligativitatea procedurilor de restructurare funciară și de asigurare a necesarului de suprafețe pentru utilități publice.		Nu														
4.3 stabilirea unor limite clare a intravilanului, în lungul unor repere topografice și cadastrale pentru reducerea necesității de ajustare ulterioară.		Evaluat deja														
4.4 utilizarea eficientă a resurselor funciare publice, reafirmarea și consolidarea rolului administrației publice în procesul de dezvoltare urbană. Mobilizarea resurselor funciare existente pentru măsuri și proiecte cu efecte benefice la scară locală și regională, și în avantajul prioritar al interesului public și reglementarea operațiunilor de restructurare/urbanizare în vederea extinderii resursei funciare publice.		Nu														
Stoparea tendinței de degradare a factorilor demografici și reducerea dezechilibrelor prin politici care să asigure o creștere a coeziunii sociale		Nu														
Menținerea cel puțin a nivelului actual al ratei de ocupare și creșterea acestuia în perspectiva următorilor 15 - 25 ani, pe măsura reabilitării activităților economice și scăderea nivelului șomajului		Da								2						
Menținerea constantă a numărului șomerilor în următorii 5 - 7 ani, urmată de o reducere treptată a numărului acestora prin crearea de noi locuri de muncă		Da								2						
Un model nou de ocupare a forței de muncă: îmbunătățirea structurii populației ocupate ca urmare a restructurării și modernizării activităților economice și prin reconversie profesională în cadrul fenomenului de terțiarizare a profilului economico-social		Da								2						
Finalizarea arterei ocolitoare sud pentru trafic intern (aflată în execuție) și ulterior (după 2020, dacă dezvoltările adiacente determină o cerere semnificativă), pentru traseul ce se suprapune pe străzile Cicoarei - Ioan Berindei - Orientului și Trei Fântâni se poate avea în vedere lărgirea la 4 benzi;		Da	-1		-1		-1			1		-1	1			
Construirea unei artere ocolitoare nord ce va asigura accesul pe zona de Est a municipiului și legătura cu noul terminal al Aeroportului Internațional Iași		Da	-1		-1		-1	-1		1		-1	1			
Conexiunea la autostrada Tg. Mureș - Iași prin noduri și artere noi de legătură cu rețeaua majoră actuală și de perspectivă		Da	-1		-1		-1	-2		1		-1	1			
Lărgirea la 4 benzi cu linie de tramvai în cale proprie a str. Aurel Vlaicu (DJ 294A) până la intersecția cu DJ 248D, continuarea pe traseul drumului județean DJ 248D până la intersecția cu DN 28 și continuare spre Iași pe traseul drumului național		Da	1		-1		1			1		-1	1			
Lărgirea la 4 benzi a DN 28 până la Tomești		Da	-1		-1		-1			1		-1	1			
Dale urbane pentru fluidizarea circulației la nivel în zonele Podu Roș, Podu de Piatră, Tudor Vladimirescu		Da			-1					1			1			
Pasaje comune peste CF și cursuri de apă 1. Pasaj suprateran în zona de Est a complexului Era Shopping Park (Valea Lupului); 2. Pasaj suprateran după depoul Strămoșilor între trama nouă la Sud de Bahlui și DN 24;		Da		-1	-1					1			1			
Poduri noi 1. Pod Tabacului peste Bahlui în zona de Vest; 2. Pod Dacia peste Bahlui în zona de Vest; 3. Pod Strămoșilor peste Bahlui spre zona de Sud-Vest; 4. Pod Basarabi peste Bahlui spre str. Cicoarei; 5. Pod pe traseul legăturii noi între str. Silvestru și B-dul N. Iorga;		Da		-1	-1					1			1			

Elemente PUG	Obiective de mediu	Impact decedabil?	OR 1 Aer	OR 2 Apă	OR 3 Sol	OR 4 Deseuri	OR 5 Schimb. Clim.	OR 6 Biodiv.	OR 7 Resuri	OR 8 Populație	OR 9 Cultural	OR 10 Peisaj	OR 11 Transport	OR 12 Turism	OR 13 Ef. Energetică	OR 14 Conștientizare
6. Pod peste Bahlui între B-dul Chimiei și str. Mihai Vodă Viteazul; 7. Pod peste Pârâul Cîric, în continuarea str. Aterizaj; 8. Pod peste Bahlui între str. Milcovului și str. Lotrului.																
Pasaje rutiere peste traseul CF 1. Pasaj CF Sergent Grigore Ioan; 2. Pasaj CF str. Rampei - str. Luca Arbore; 3. Pasaj CF Octav Băncila; 4. Pasaj CF șos. Manta Roșie – str. Mustea;		Da		-1	-1					1			1			
Pasaje noi supraterane și subterane în intersecțiile cu deficit de capacitate 1. Pasaj suprateran peste str. Arcu; 2. Pasaj suprateran în continuarea Bd. Independenței până în Bd. Tudor Vladimirescu; 3. Subtraversare a Bd. A. Panu pe sub strada Elena Doamna; 4. Subtraversarea str. Palat pe direcția zona „PALAS” – Bd. Dimitrie Cantemir; 5. Prelungirea Bd. A. Panu spre str. Iancu Bacalu și Ipsilanti cu subtraversarea străzii de cornișă nou propusă; 6. Două subtraversări ale Bd. Ștefan cel Mare între zona de cornise (vest) și platoul zonei central – în prelungirea str. Colonel Langa – și a strazii I. C. Brătianu – pe sub casa Maternă; 7. Traseul străzilor Splai Bahlui Mal Stâng și Splai Bahlui Mal Drept vor avea subtraversare în zona podurilor existente (Podul de Piatră, Podul Cantemir, Podul Roș); 8. Două subtraversări ale bd. Tudor Vladimirescu în lungul Splaiului, de o parte și alta a râului Bahlui.		Da			-1					1			1			
Poduri / Pasaje noi subterane - soluții alternative, de largă perspectivă 1. Pod Sarmisegetuza peste Bahlui spre str. Cicoarei; 2. Pod peste Bahlui între Șos. Națională și str. Al. Ipsilanti; 3. Subtraversare a str. Ghica Vodă pe sub strada Elena Doamna; 4. Subtraversare a str. Smârdan pe sub str. Sf. Lazăr cu legătura spre zona “PALAS”.		Da		-1	-1					1			1			
Măsuri de reorganizarea circulației în intersecții: • sens giratoriu la intersecția Splai Bahlui Mal Stâng - pod nou- str. Alexandru Ipsilanti Vodă – str. Morilor; • sens giratoriu la intersecția Prelungire Bd. Cantemir – str. Sf. Andrei și legătură nouă spre zona “PALAS”; • Piața Independenței; • Bd. A. Panu - str. Palat – strada de cornișă; • Prelungire Bd. Independenței – prelungire bd. A. Panu – bd. T. Vladimirescu – str. Tătărași.		Da			-1					1			1			
Lărgirea la 4 benzi a traseului str. Fântânilor – str. Cîric – str. Eternitate		Da	-1		-1		-1			1		-1	1			
Lărgirea la 4 benzi a str. Aurel Vlaicu		Da	-1		-1		-1			1		-1	1			
Lărgire la 4 benzi a str. Sf. Ioan (inclusiv Pod peste Râul Bahlui)		Da	-1		-1		-1			1		-1	1			
Lărgire la 4 benzi a str. Tudor Neculai		Da	-1		-1		-1			1		-1	1			
Lărgire la 4 benzi a str. Pictor Octav Băncilă		Da	-1		-1		-1			1		-1	1			
Lărgire la 4 benzi a str. Tabacului		Da	-1		-1		-1			1		-1	1			
Reabilitarea infrastructurii feroviare la nivelul parametrilor proiectați și de siguranță a circulației prin menținerea ciclurilor de reparații ale elementelor infrastructurii		Nu														
Asigurarea interoperabilității cu sistemele de transport feroviar european prin alinierea la parametri tehnici și operaționali ai acestuia		Nu														
Sporirea eficienței activității de mentenanță a infrastructurii prin creșterea gradului de mecanizare a lucrărilor și a productivității muncii, conducând la scăderea costurilor		Da								-1						
Implementarea și menținerea unui sistem adecvat al calității		Nu														
Implementarea de metodologii și proceduri de marketing privind comercializarea capacităților de transport		Nu														
Încredințarea efectuării lucrărilor de întreținere curentă la liniile secundare societăților specializate din afara C.N.C.F. ”C.F.R.” S.A.		Nu														
Asigurarea accesului nediscriminatoriu pe infrastructura cu încurajarea operatorilor privați		Evaluat deja														
Creșterea suprafeței intravilanului prin extinderea zonei rezidențiale, a zonei de gospodărire comunală și a zonei circulațiilor și transporturilor		Nu														
Se vor realiza studii geotehnice amănunțite pentru orice tip de lucrare		Da			1											
În situația în care reiese în urma studiilor geotehnice că terenul de fundare face parte din categoria pământurilor sensibile la umezire (PSU), la proiectare se va ține cont de prevederile P7-2000: Normativ privind fundarea construcțiilor pe terenuri sensibile la umezire (proiectare, execuție, exploatare).		Da							1							
În situația în care reiese în urma studiilor geotehnice că terenul de fundare face parte din categoria pământurilor cu umflături și contracții mari, la proiectare se vor avea în vedere prevederile NP0001-1996: Cod de proiectare și execuție pentru construcții fundate pe pământuri cu umflături și contracții mari		Da							1							
În situația în care se vor realiza construcții cu fundații directe se vor avea în vedere prevederile NP112-2004: Normativ privind proiectarea structurilor de fundare directă.		Da			-1				1							
În situația în care se vor realiza construcții cu fundare indirectă, se vor respecta prevederile STAS 2561/3-1990: Teren de fundare. Piloți. Prescripții generale de proiectare		Da			-1				1							
Dacă se vor realiza excavații adânci (mai mari de 3,0 m) se vor avea în vedere prevederile NP112-2006: Normativ privind cerințele de proiectare și execuție a excavațiilor adânci în zone urbane		Da			-1				1							
Pentru construcțiile înalte se vor respecta prevederile NP - 082 - 04: Cod de proiectare. Bazele proiectării și acțiunii asupra construcțiilor. Acțiunea vântului		Da			-1				1							
În situația în care se vor realiza construcții pe versanți, va fi absolut necesară realizarea calculului de stabilitate și proiectarea eventualelor lucrări de consolidare		Da			-1				1							
Se vor efectua lucrări de întreținere și reparații conform celor prevăzute în cartea tehnică a construcției rezultate din activitatea de urmărire a comportării în timp a construcțiilor		Nu														
Se vor face intervenții asupra cadrului natural pentru limitarea cauzelor antropice și îmbunătățirea stării existente, cum ar fi: împădurirea, însămânțarea, tasarea terenurilor, desecarea și reabilitarea terenurilor mlăștinoase; captarea și canalizarea apelor provenite din torenți și pâraie ce deversează în condiții naturale; sistematizarea verticală, amenajarea și consolidarea		Da	1	1	1		1	1	1	1		1		1		1
Decolmatarea și reprofilarea albiei minore pe sectoarele: din amonte de oraș până la intrare (L= 11,0km) și între podurile Metalurgiei și Sfântul Ioan (L=6,13km);		Da		-1				-1	1							
Realizarea de îmbrăcămînți cu pereu din beton și refacerea paraștelor de apărare, pe sectorul Podul de Piatră-Podul T. Vladimirescu		Da		-1				-1	1							
Stabilizarea albiei minore cu gabioane pe sectoarele: intrarea în oraș-Podul de Piatră, Podurile Metalurgiei și T. Vladimirescu (L=2,35km);		Da		-1				-1	1							
Dig nou de apărare, amonte de oraș (L=3,8km);		Da							1							
Supraînălțarea digurilor existente pe sectorul dintre podurile T. Vladimirescu - Metalurgiei (L=2,97km).		Da							1							
În situația în care se vor realiza construcții cu fundații directe se vor avea în vedere prevederile NP112-2004: Normativ privind proiectarea structurilor de fundare directă.		Evaluat														

Elemente PUG	Obiective de mediu	Impact decedabil	OR 1 Aer	OR 2 Apă	OR 3 Sol	OR 4 Deseuri	OR 5 Schimb. Clim.	OR 6 Biodiv.	OR 7 Resuri	OR 8 Populație	OR 9 Cultural	OR 10 Pescaj	OR 11 Transport	OR 12 Turism	OR 13 Ef. Energetică	OR 14 Conștientizare
În situația în care se vor realiza construcții cu fundare indirectă, se vor respecta prevederile STAS 2561/3-1990: Teren de fundare. Piloți. Prescripții generale de proiectare.		deja														
Dacă se vor realiza excavații adânci (mai mari de 3,0 m) se vor avea în vedere prevederile NP112-2006: Normativ privind cerințele de proiectare și execuție a excavațiilor adânci în zone urbane.		Evaluat deja														
Pentru construcțiile înalte se vor respecta prevederile NP - 082 - 04: Cod de proiectare. Bazele proiectării și acțiunii asupra construcțiilor. Acțiunea vântului.		Evaluat deja														
În situația în care se vor realiza construcții pe versanți, va fi absolut necesară realizarea calculului de stabilitate și proiectarea eventualelor lucrări de consolidare.		Evaluat deja														
Se vor efectua lucrări de întreținere și reparații conform celor prevăzute în cartea tehnică a construcție rezultate din activitatea de urmărire a comportării în timp a construcțiilor.		Evaluat deja														
Pentru fondul construit existent se vor face expertize de specialitate în vederea unei clasificări pe grade de rezistență.		Da							1							
Pentru construcțiile propuse se vor lua măsuri suplimentare de proiectare avizate de un expert.		Da							1							
Se vor lăsa distanțe între clădiri care să elimine riscul rezultat din amplitudinea săgeții și evitarea dispunerii clădirilor perpendicular pe unda de propagare		Da							1							
Autoritățile administrației publice centrale și locale asigură integrarea măsurilor privind dezvoltarea și perfecționarea activității de apărare împotriva incendiilor, în programele de dezvoltare economico – socială ce se întocmesc la nivel național și local		Da							1							
Elaborarea strategiilor cu privire la apărarea împotriva incendiilor în domeniul de competență și asigurarea aplicării acestora		Da							1							
Realizarea sistemelor de anunțare, alarmare și alimentare cu apă în caz de incendiu, precum și a căilor de acces pentru intervenții în caz de urgență publică de incendiu		Da							1							
Identificarea și evaluarea riscurilor de incendiu, specifice fiecărui domeniu, pe obiecte în parte, pe compartimente de incendiu, categorii de pericol și clădiri cu aglomerări de persoane		Da							1							
Acțiuni de educație civică privind apărarea incendiilor, incluse în programele pentru învățământul preșcolar, primar și secundar, precum și planurile de activități extrașcolare		Da							1							1
Proiectanții de construcții și amenajări, utilaje și instalații tehnologice sunt obligați să cuprindă în documentațiile pe care le întocmesc măsurile de apărare împotriva incendiilor, specifice naturii riscurilor pe care le conțin obiectivele proiectate		Da							1							1
Reabilitarea aducțiunilor de apă din sistemul de alimentare cu apă al orașului, pe o lungime de 5,6km prin înlocuirea conductelor existente cu conducte din fontă ductilă		Da								1						2
Reabilitarea rezervoarelor din stația de tratare a apei de suprafață Șorogani, constă în reabilitarea rezervoarelor R1 și R2, a camerei de vane și a instalațiilor hidraulice aferente, precum și prevederea de instalații de automatizare și SCADA în Complexul Șorogani		Da								1						1
Modernizarea câmpurilor de captare a apei subterane de la Timișești (Verșeni și Zvorănești)		Da		-1						1						
Reabilitarea și extinderea rețelei de distribuție a apei potabile, care constă în modernizarea rețelei de alimentare cu apă, inclusiv înlocuirea conductelor de azbociment pe o lungime de 25,7 km și extinderea rețelei de alimentare cu apă pe o lungime de 5,9 km		Da			-1		-1			1						-1
Modernizarea colectoarelor principale ale sistemului de canalizare, care constă în reabilitarea colectoarelor principale de apă uzată existente pe o lungime de aproximativ 12,4 km		Da		1						1						
Reabilitarea și extinderea rețelei de canalizare a apelor uzate. Reabilitarea constă în înlocuirea conductelor existente pe o lungime de 12,9 km și reconectarea unui număr de 275 racorduri la noile colectoare.		Da		1						1						
Modernizarea stației de epurare a apelor uzate pentru aglomerarea Iași constă în realizarea de structuri noi și repararea/consolidarea celor existente, achiziționarea de echipamente și utilaje specifice, inclusiv instalarea și punerea în funcțiune a acestora în vederea epurării primare, secundare și terțiare a apelor uzate		Da		2						1						
Extinderea rețelei de canalizare în împrejurimile municipiului Iași (partea I) pe o lungime de 24,0 km, construirea a trei stații de pompare noi (Chicerea, două la Tomești), reabilitarea a două stații de pompare (Tomești, Ciurea)		Da		1						1						
Extinderea rețelei de canalizare în împrejurimile municipiului Iași (partea II) cu 31,0 km, realizarea a șase stații de pompare ape uzate, subtraversarea drumurilor naționale, a podetelor și a pâraielor de pe traseul lucrărilor din zona limitrofă orașului Iași		Da		1						1						
Reabilitarea rețelelor existente cu grad de uzura moderat		Da								1						
Inlocuirea integrală a rețelelor existente total necorespunzătoare		Da		-1						1						
Inlocuirea conductoarelor de tip clasic aeriene, de joasă tensiune (neizolate) cu conductoare torsadate, izolate		Da						1		1						2
Construirea de rețele noi		Da								1						
Montarea reanclanșatoarelor și separatoarelor telecomandate la liniile electrice aeriene de medie tensiune		Nu														
Modernizarea izolației liniei electrice aeriene de medie tensiune clasice cu izolatoare din materiale compozite		Da														1
Reabilitarea stațiilor existente, prin înlocuirea parțială/totală a unor categorii de echipamente primare		Da														1
Modernizarea posturilor de transformare de medie și joasă tensiune prin înlocuirea celulelor clasice cu celule compactizate în hexafluorura de sulf		Da														1
Modernizarea bransamentelor necorespunzătoare		Da														1
Inlocuirea fridurilor clasice de joasă tensiune tip FB cu fride moderne tip BMP sau BMPT la agenții economici		Da														1
Trecerea totală la tensiunea de 20 kV. Pentru realizarea dezideratului cablurile de medie tensiune noi, precum și posturile de transformare ce se vor instala, vor avea izolația specifică tensiunii de 20 kV		Da														1
Pentru zona Moara de Vânt cu un mare potențial de dezvoltare se propune montarea pe Bd. Tudor Vladimireacu și apoi pe Bd. C.A. Rosetti a unei conducte de medie presiune racordată la conducta DN 315 mm de repartiție de medie presiune de pe malul stâng al Bahluiului.		Da						-1		1						-1
Implementarea unui sistem de colectare separată a deșeurilor menajere pe fracții: hârtie+carton; plastic+metal+lemn; deșeuri biodegradabile; deșeuri reziduale		Da				2	1	1		1						
Separarea deșeurilor periculoase de cele nepericuloase din deșeurile menajere		Da			1	2										
Colectarea separată a deșeurilor verzi de la locuințele individuale		Da				1				1						
Construirea unor capacități de compostare a deșeurilor biodegradabile și a celor verzi care să asigure reducerea cantităților depozitate		Da				3				1						1
Creșterea coeficientului de colectare selectivă pentru mediul urban		Da				3				2						
Reabilitarea și modernizarea sistemelor de colectare și transport a deșeurilor menajere prin îmbunătățirea infrastructurii și utilajelor		Da				2										
Identificarea unor oportunități manageriale de valorificare a deșeurilor, ca resurse secundare		Da				2										
Promovarea unor căi de consum mai durabile, prin orientarea consumului către produse și servicii cu impact redus asupra mediului		Da	1	1	1	1	1			1					1	1
Constituirea parteneriatelor de tip public - privat în ceea ce privește reducerea, re folosirea și reciclarea deșeurilor, tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase		Da				1									1	1
Asistență tehnică pentru pregătirea proiectelor, management și publicitate etc		Nu														
Derularea unor campanii de informare/conștientizare în ceea ce privește prevenirea generării deșeurilor și avantajele colectării selective		Da				1										1



Elemente PUG	Obiective de mediu	Impact decedabil	OR 1 Aer	OR 2 Apă	OR 3 Sol	OR 4 Deșeurii Clim.	OR 5 Schimb. Clim.	OR 6 Biodiv.	OR 7 Resurse	OR 8 Populație	OR 9 Cultural	OR 10 Pesați	OR 11 Transport	OR 12 Turism	OR 13 Ef. Energetică	OR 14 Conștientizare
Elaborarea de ghiduri practice privind colectarea selectivă a deșeurilor menajere		Da				1										1
Compostarea deșeurilor biodegradabile		Da				2									1	
Diminuarea generării de deșeurii de ambalaje		Da		1	1	1										
Optimizarea sistemului de reutilizare și reciclare a ambalajelor		Da				1										
Reducerea la sursă a cantității de ambalaje pe produs		Evaluat deja														
Creșterea cantităților de deșeurii de ambalaje colectate precum și a eficienței colectării selective a acestora		Evaluat deja														
Crearea și optimizarea schemelor de reciclare/valorificare materială		Evaluat deja														
Crearea și optimizarea schemelor de valorificare energetică a deșeurilor de ambalaje		Nu														
Reducerea cantității de deșeurii de ambalaje depozitate prin reciclarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje		Da	1	1	1	1	1	1								
Extinderea și dezvoltarea capacităților și a industriei de reciclare (unități de procesare), a deșeurilor de ambalaje pentru a contribui la reducerea semnificativă a cantităților de materii prime consumate		Da	1	1	1	1	1	1							1	1
Atragerea operatorilor și investitorilor specializați în activitatea de reciclare/valorificare a deșeurilor reciclabile de ambalaje din circuitele comerciale și industriale		Da	1	1	1	1	1	1		1					1	1
Dezvoltarea unor sisteme de reciclare în industrie		Da	1	1	1	1	1	1		1					1	
Separarea fluxurilor de deșeurii de producție periculoase de deșeurile de producție nepericuloase		Evaluat deja														
Mărirea cantității de deșeurii valorificabile reintroduse în fluxul tehnologic propriu prin aplicarea unor tehnologii curate, la toți producătorii importanți ai municipiului		Da	1	1	1	1	1	1		1					1	2
Orientarea producătorilor către folosirea materiilor prime secundare provenite din reciclarea deșeurilor		Da	1	1	1	1	1	1		1					1	2
Introducerea în unitățile medicale a infrastructurii pentru colectarea separată a deșeurilor medicale periculoase și nepericuloase		Da				2				1						
Asigurarea sistemelor securizate de colectare și stocare a deșeurilor spitalicești		Da				2				1						
Amenajarea în unitățile medicale de spații speciale destinate depozitării temporare a deșeurilor periculoase		Da				1				1						
Interzicerea depozitării finale a deșeurilor periculoase fără pretratare		Da	1	1	1	2		1		1						
Realizarea de instalații de sterilizare termică ca treaptă de pretratare, în cadrul unităților medicale, anterior eliminării finale, în vederea interzicerii deșeurilor periculoase		Da		1	1	2		1		2						
Asigurarea transportului în condiții de siguranță a deșeurilor spitalicești de la locul de precollectare la locul de eliminare		Da		1	1	2		1		2						
Prevenirea eliminării necontrolate pe sol și în apele de suprafață a nămolurilor de la stațiile de epurare prin modernizarea liniilor de nămol din cadrul stațiilor		Da		1	1	2				1						
Închiderea depozitelor de nămoluri neautorizate și ecologizarea zonelor afectate		Da	1	1	1	1	1	1				1			1	
Utilizarea nămolului în agricultură ca fertilizant sau amendament agricol în cazul în care se respectă condițiile legale prevăzute de O.M. nr. 344/708/2005		Da		1	1	1	1	1				1			1	
Utilizarea nămolurilor pentru reabilitarea terenurilor degradate		Da		1	1	1	1	1				1			1	
Eliminarea nămolurilor rezultate din tratarea apelor uzate orașenești care nu îndeplinesc condițiile de utilizare în agricultură (nămoluri contaminate)		Da	-1	-1	-1	2	-1	-1		1						
Promovarea coinerării nămolurilor contaminate de la stațiile de epurare în cuptoarele de ciment		Da	-1	1	1	2		-1							1	
Colectarea separată, la locul de generare, a deșeurilor rezultate din construcții și demolări		Da	1	1	1	2	1			1						
Realizarea facilităților pentru tratarea deșeurilor contaminate din construcții și demolări în vederea recuperării sau eliminării		Evaluat deja														
Tratarea deșeurilor necontaminate ce provin din demolare prin instalații fixe și mobile și utilizarea produselor ca agregate în construcții		Da		1	1	2	1			1						
Dezvoltarea sistemului de facilități în vederea eliminării corespunzătoare a acestor deșeurii (incineratoare)		Da			1	2	1			1					1	
Aplicarea principiului „poluatorul plătește” și responsabilizarea producătorului de deșeurii de acest tip		Da	1	1	1	1	1	1		1						1
Acordarea de către autoritățile locale de facilități fiscale pentru firmele care gestionează deșeurile din construcții și demolări		Da	1	1	1	1	1	1		1						1
Realizarea de centre de reciclare și recuperare a materialelor utile		Da	1	1	1	1	1	1		1						1
Stimularea investitorilor / întreprinderilor specializate în colectarea spre valorificare a deșeurilor de echipamente electrice și electronice de uz casnic		Da	1	1	1	1	1	1		1						1
Asigurarea unei rețele de colectare a vehiculelor scoase din uz, corespunzător repartizate în teritoriu		Da	1			1	1			1			1			
Creșterea graduală a reutilizării, reciclării și valorificării componentelor rezultate din dezmembrarea vehiculelor scoase din uz		Da	1			1	1			1			1			
Realizarea de facilități pentru depoluarea și dezmembrarea vehiculelor scoase din uz, conforme cu cerințele Uniunii Europene		Da	1			1	1			1			1			
Extinderea reutilizării și reciclării materialelor din vehiculele uzate, precum și a valorificării energetice a acelor care nu se pretează la valorificare materială		Da	1			1	1			1			1			
Continuarea activității de colectare și recuperare a uleiurilor uzate		Nu														
Creșterea gradului de colectare a uleiurilor uzate de la utilizatori / populație		Da	1	1	1	2	1			1						1
Aplicarea principiului „poluatorul plătește” și responsabilizarea producătorului		Da	1	1	1	2	1			1						1
Intensificarea controalelor în vederea respectării legislației de către generatorii, colectorii și valorificatorii de uleiuri uzate		Da	1	1	1	2	1									2
Eliminarea pieței ilegale a uleiurilor uzate		Da								1						1
Regenerarea (rafinarea) uleiurilor uzate pentru obținerea de produse utilizate la producerea lubrifianților auto și industriali		Da	-1				-1									
Co-incinerarea (folosirea uleiurilor uzate drept combustibil cu recuperarea căldurii produse)		Da	-1	1	1	2	1			1					1	
Utilizarea uleiurilor uzate ca și combustibili lichizi secundari în cuptoarele de ciment, prin ardere directă după colectare sau în urma unei trepte de reprocessare ușoară		Da	-1	1		2	1			1					2	1
Reducerea cantității de uleiuri uzate eliminate final prin incinerare		Da		1	1	2	1			1						
Scoateră traficul greu în afara zonelor rezidențiale		Da	2	1	1			-1		1						
Îndepărtarea rapidă, prin curățarea tramei stradale, a materialelor (nisip și sare) utilizate în sezonul rece pentru tratarea carosabilului		Da		1	1					1			1			
Scoateră traficul de tranzit în afara orașului, pe șoseaua de centură		Evaluat deja														
Eliminarea depozitelor de deșeurii necontrolate din oraș		Da	1	1	1	1	1					1				
Creșterea eficienței sistemului de preluare a deșeurilor produse de populația municipiului		Da	1	1	1	3	2			1		1				1

Elemente PUG	Obiective de mediu	Impact decedabil?	OR 1 Aer	OR 2 Apă	OR 3 Sol	OR 4 Deșeurii	OR 5 Schimb. Clim.	OR 6 Biodiv.	OR 7 Rescure	OR 8 Populație	OR 9 Cultural	OR 10 Pescari	OR 11 Transport	OR 12 Turism	OR 13 Ef. Energetică	OR 14 Conștientizare
Utilizarea benzinei fără plumb		Da	1				1			1						
Lucrări de reparații ale instalațiilor și echipamentelor agenților economici poluatori		Da	1	1	1	2	1			1		1				2
Plantarea perdelelor vegetale de protecție		Da	2		1		1	2	1	1		1		1		
Aplicarea măsurilor de protecție anticorozivă a materialelor și construcțiilor, în special în zona monumentelor istorice		Da								1	2			1		1
Conservarea fondului forestier		Da	1	1	1		1	2	1	1		1				
Se vor respecta prevederile H.G. nr. 352 / 2005 privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare a localităților și direct în stațiile de epurare și limitele admise conform normelor și legilor în vigoare		Nu														
Valorile limită pentru apele subterane vor respecta valorile admise conform Legii nr. 458 / 2002 – privind calitatea apei potabile modificată și completată prin Legea nr. 311 / 2004 modifică și completează H.G. nr. 188 / 2002 - NTPA 002		Nu														
Retehnologizarea și modernizarea instalațiilor și sistemelor de reținere și purificare a emisiilor de pulberi și gaze agenților economici poluatori		Da	2	1	1		1	1		1			1			
Dotarea stațiilor de benzină cu instalații de recuperare a vaporilor de compuși organici volatili		Da	2	1	1		1	1		1			1			
Conștientizarea conducerilor agenților economici poluatori în vederea automonitorizării emisiilor		Da	1	1	1	1	1			1						2
Tehnologii noi și măsuri pentru reducerea zgomotului produs de circulația feroviară și rutieră, prin lucrările de îmbunătățire a relației roată-șină, panouri fonoabsorbante, reorganizarea transportului în comun și în tranzit, cu devierea transportului greu pe variante ocolitoare, extinderea plantațiilor și spațiilor verzi		Da								2			1			
Emiterea autorizațiilor de comercializare a Certificatelor de Emisii de Gaze cu Efect de Sera pentru instalațiile care intră sub incidența Directivei 2003/87/CE		Nu														
Monitorizarea anuală a calității factorilor de mediu, prin efectuarea de măsurători și determinarea calității la nivelul fiecărui element component al mediului		Da	1	1	1			1		1		1				
Regularizarea, consolidarea și protejarea malurilor la toate cursurile de apă cu caracter permanent, precum și al văilor și viroagelor cu caracter torențial		Da	1	1	1		1	1	2	1		1				
Replantarea și consolidarea prin măsuri specifice a terenurilor ce prezintă fenomene de alunecare (terasări, banchete de sprijin din piatră, gardulețe, pardoseli de piatră, etc.).		Da	1	1	1		1	1	2	1		1				
Protecția vegetației existente prin măsuri speciale de îngrijire, regenerare naturală sau prin reimpădurire și replantări de pomi fructiferi		Da	1	1	1		1	1		1		1				
Însămânțarea terenurilor cu risc de alunecare cu amestec de ierburi care, prin consumul mare de apă asigură protecția antierozională și stabilirea versanților		Da	1	1	2	1	1		2			1				
Îmbunătățirea organizării administrativ-teritoriale prin redistribuirea trupurilor având nivel redus de dotare, în cadrul altor unități administrativ-teritoriale din zona imediată		Nu														
Elaborarea de studii privind situația actuală a sistemelor de pompare și a rețelelor de aducțiune și distribuție a apei potabile		Da	1	1	1	1	1			1		1				1
Realizarea/reactualizarea de studii de fezabilitate/proiecte tehnice privind executarea sistemelor de colectare, tratare și epurare a apelor uzate		Da	1	1	1	1	1			1		1				1
Realizarea/modernizarea stațiilor de preepurare/ epurare și menținerea calității apei în vederea reducerii surselor de poluare a apelor de suprafață și de adâncime de la activități industriale, zootehnice și agricole		Da	1	2	1	1	1			1						
Restricția depozitării de deșeurii biodegradabile în general		Da	1	1	1	2	1			1		1				
Restricția depozitării anumitor deșeurii biodegradabile (de ex. hârtia);		Da	1	1	1	2	1			1		1				
Închiderea unor depozite		Da	1	1	1	2	1			1		1				
Minimizarea biodegradabilelor care intra într-un depozit (ocazional)		Da	1	1	1	2	1			1		1				1
Impunerea taxei de depozit		Da				1										2
Realizarea de împăduriri pe versanții cu risc de alunecare, în special în intravilanul municipiului sau în imediata apropiere, amenajarea plantațiilor în vederea transformării în parcuri		Da	1		2		1	1	2	1		1				
Eliminarea tuturor depozitărilor necontrolate de deșeurii și interzicerea acestor practici prin măsuri administrative		Da	2	2	2	3	2	1		2		1		1		1
Continuarea lucrărilor de amenajare – regularizare a malurilor celor două râuri – Bahlui și Nicolina și extinderea plantațiilor de protecție		Da	1	-1	1		1	1	1	1		1				
Reorganizarea acestor zone din punct de vedere al traficului, asigurării parcajelor necesare, precum și a echipamentelor publice		Da				1				1						
Reorganizarea garajelor prin delimitarea unor zone de restructurare urbană, care să integreze și programe de construire de parcuri publice și spații verzi publice		Da	-1	-1	-1		-1	-1		1		1				
Organizarea sistemului de circulații local, cât și asigurarea echipamentelor publice necesare		Nu														
Completarea sistemului existent la nivel municipal, cu noi poli verzi		Da	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1		1
Detalierea zonificării funcționale din zona centrală și a prevederilor propuse		Nu														
Unirea tuturor trupurilor de intravilan fragmentate, prin urmare extinderea maximă a intravilanului și implicit a funcțiunii rezidențiale		Da	-1	-1	-1	-2	-1	-1		1	-1	-1	-1			
Închegarea unor teritorii supuse deja la presiuni imobiliare și afectate de o tendință de urban sprawl		Da	-1		-1	-1	-1	-1		1		-1	1			
Realizarea unui sistem de ocolitori pentru devierea traficului greu de tranzit și descongestionarea zonei urbane		Da	2	1	1	1	2	1		1	1	1	1			
Ameliorarea circulației urbane prin închiderea unui inel de circulație în jurul zonei centrale, lărgirea sau străpungerea unor străzi, rezolvarea unor intersecții prin pasaje denivelate, asigurarea unor parcaje raportate la necesități		Da	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1			1
Facilitarea unei rețele de trasee pietonale		Da	1		1		1	1		1	1	1	2	1	1	
Crearea unor zone de transfer perimetrare orașului destinate interconexiunii dintre fluxurile regionale și cele locale de mărfuri cu serviciile conexe pentru companiile de transporturi		Da	-1		-1		-1	-1		1		-1				
Extinderea aeroportului internațional Iași pentru mărfuri și călători		Da	-1	-1	-1	-1	-1	-1		1		-1		1		

## 8. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET ORICE POSIBIL EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PUG MUNICIPIUL IAȘI

Hotărârea de Guvern 1076/2004 prevede stabilirea de „măsuri de prevenire, reducere și compensare a **efectelor semnificative** asupra mediului rezultate în urma implementării planului”.

Cu toate că în cadrul evaluării de mediu nu au fost identificate efecte negative semnificative rezultate în urma implementării PUG Municipiul Iași, dată fiind diversitatea de interpretări acordate pragului de semnificație a efectelor / impactului precum și nivelului ridicat de incertitudine privind măsurile propuse în cadrul Planului, recomandarea echipei SEA este aceea de a se identifica și ulterior a se implementa măsuri de evitare și reducere pentru toate efectele negative potențiale identificate.

În cadrul prezentului Raport de mediu sunt propuse o serie de măsuri corelate problemelor de mediu identificate, recomandabile pentru prevenirea, reducerea și compensarea potențialelor efecte adverse asupra aspectelor de mediu relevante considerate în cadrul evaluării (Tabelul nr. 9-1).

Trebuie, de asemenea, subliniat faptul că la nivelul evaluării strategice de mediu nu se pot identifica în detaliu toate efectele potențiale ce pot apare ca urmare a implementării Planului (în special a proiectelor subsecvente).

Prevenirea și reducerea efectelor adverse asupra mediului se poate face numai prin considerarea evaluării de mediu în toate etapele de pregătire și implementare a Planului:

- ⚙️ Evaluarea strategică de mediu va trebui avută în vedere la realizarea și implementarea unor planuri de rang inferior, ce vor intra sub incidența prevederilor PUG;
- ⚙️ Proiectele de investiții propuse a fi realizate, cu impact potențial asupra mediului (în înțelesul dat de Ordinul 863/2002), vor trebui evaluate din punct de vedere al impactului asupra mediului sau, după caz, a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar (EIA, respectiv EA la nivel de proiect). Acestea se vor întocmi în conformitate cu cerințele legislației naționale în vigoare și vor putea permite identificarea:
  - Efectelor potențiale asupra mediului în aria de proiect;
  - Celor mai bune tehnici și soluții disponibile pentru activitățile propuse;
  - Setului de măsuri necesar prevenirii, reducerii și compensării efectelor negative asupra mediului generat de proiectul în cauză;
  - Setului de măsuri pentru monitorizarea efectelor asupra mediului ale implementării proiectelor.
- ⚙️ În cadrul evaluării de impact la nivel de proiect este necesar să se țină cont de efectele cumulative generate de activitățile socio-economice existente sau propuse în zonă. Acest aspect trebuie avut în vedere deoarece în timp ce efectele unui proiect individual de dezvoltare pot fi considerate

acceptabile dacă se ia în considerare doar respectivul proiect, acestea se pot dovedi exagerate sau inacceptabile atunci când sunt luate în considerare efectele cumulative cu alte proiecte. Impactul cumulativ poate rezulta dintr-o serie de situații, asociate fie cu interacțiunea dintre proiectele de dezvoltare similare (de ex.: potențiale efecte negative asupra ariilor naturale protejate asociate unor măsuri de dezvoltare socio-economică, inclusiv prin extinderea unor cartiere sau a unor rețele stradale asociate), fie cu acumularea de diferite efecte într-o anumită zonă (de ex. realizarea unei proiect de infrastructură de transport într-o zonă critică din punct de vedere al nivelului actual de zgomot);

- ⚙ Nu în ultimul rând, evaluările de impact / evaluările adecvate la nivelul proiectelor vor trebui să se bazeze pe date certe și credibile (obținute prin măsurători, analize, observații directe în teren) privind starea inițială a mediului în aria de proiect, permițând astfel luarea unor decizii în cunoștință de cauză, precum și monitorizarea ulterioară a efectelor implementării proiectelor.

Tabelul nr. 8-1 Măsuri pentru prevenirea, reducerea sau compensarea potențialele efecte negative asupra mediului

Aspecte de mediu	Probleme de mediu		Măsuri propuse	
	Cod	Principalele probleme de mediu relevante pentru PUG Municipiul Iași	Cod	Măsură
Aer	P1	Se înregistrează depășiri ale valorilor limită pentru o serie de poluanți atmosferici.	M1	Îmbunătățirea managementului traficului urban de la nivelul Municipiului Iași și încurajarea utilizării transportului public nepoluant (ex: tramvaie).
			M2	Asigurarea amplasării unor obiective ce pot produce emisii (ex: obiective industriale, depozite de deșeuri, etc.) în zonele periferice ale municipiului.
Apă	P2	Nu există corpuri de apă de suprafață cu stare/potențial ecologic bun/foarte bun. Sunt necesare măsuri pentru îmbunătățirea stării corpurilor de apă.	M3	Implementarea măsurilor prevăzute în PMSH Prut - Bârlad pentru îmbunătățirea stării/potențialului ecologic al corpurilor de apă de suprafață.
	P3	Unul din cele 3 corpuri de apă subterană suprapuse Municipiului Iași (ROPR07 Câmpia Moldovei, ce se regăsește în partea nordică a municipiului) prezintă stare chimică slabă.		
Sol și utilizarea terenului	P4	Solurile din perimetrul unităților industriale și din zona depozitului de deșeuri prezintă depășiri ale valorilor limită de alertă și de intervenție.	M4	Administrarea adecvată a perimetrelor industriale și a depozitelor de deșeuri, din punct de vedere al potențialului de contaminare a solului.
	P5	Spațiile verzi ale Municipiului Iași nu prezintă o conectivitate ridicată la nivelul localității.	M5	Stabilirea unor noi spații verzi ținând cont și de necesitatea îmbunătățirii conectivității ecologice a acestora de pe teritoriul municipiului. Realizarea unor zone de spațiu verde cu rol de coridor, care să conecteze mai multe parcele situate la distanțe mari.
Gestionarea deșeurilor	P6	Cantitatea de deșeuri generată la nivelul Municipiului Iași este în creștere.	M6	Eficiențizarea colectării, sortării și valorificării deșeurilor de la nivelul municipiului.
	P7	Colectarea selectivă a deșeurilor este deficitară, conform raportărilor agenților de salubritate, din cantitatea totală de deșeuri, doar 3,11% au fost colectate selectiv (sau sortate) și valorificate.	M7	Inițierea unor campanii de conștientizare a populației locale cu privire la importanța colectării selective a deșeurilor.
Schimbări climatice	P8	Producerea energiei electrice și termice cu ajutorul combustibililor fosili favorizează producerea gazelor cu efect de seră.	M9	Încurajarea investițiilor bazate pe generarea energiei din resurse regenerabile (solar, eolian).
			P9	Există o tendință de creștere a temperaturilor medii anuale în orizontul 2050 ca urmare a modificărilor climatice, cele mai afectate zone fiind cele din estul Municipiului Iași, unde este preconizată o creștere cu aproximativ 3 grade Celsius.
Zgomot	P10	Există depășiri ale nivelului maxim admisibil de zgomot în cadrul mai multor zone ale Municipiului Iași, inclusiv în cadrul unor zone de recreere și odihnă.	M11	Implementarea unor aliniamente de arbori și vegetație lângă arterele principale de trafic generator de zgomot (determinate pe baza unui Studiu de zgomot).
Biodiversitate	P11	Extinderea urbanizării reprezintă o amenințare directă la adresa obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000.	M12	Nesuprapunerea limitelor ariilor naturale protejate cu limitele intravilanului propus și menținerea unei zone tampon între limita intravilanului propus și limita sitului.
Managementul riscurilor	P12	Există zone predispuse alunecărilor de teren (centru, Copou - Sărărie, Tudor Vladimirescu, Metalurgiei, Bularga).	M13	Actualizarea Studiului de fundamentare privind condițiile geotehnice și hidrogeologice (Studiu de risc al hazardelor) în vederea stabilirii detaliate a zonelor expuse la risc.
	P13	Zona centrală reprezintă o zonă expusă la riscuri seismice.		
	P14	La nivelul municipiului Iași există mai mult de 400 de clădiri expertizate și incluse în lista imobilelor cu risc seismic.	M14	Crearea unor programe pentru consolidarea clădirilor cu risc seismic din Municipiul Iași.
Populația și sănătatea	P15	Există o tendință de scădere a ponderii numărului tinerilor în cadrul populației Municipiului Iași.	M15	Realizarea unui Studiu sociologic pentru determinarea cauzelor scăderii ponderii numărului de tineri, a efectelor acestei scăderi și a măsurilor necesare pentru

Aspecte de mediu	Probleme de mediu		Măsuri propuse	
	Cod	Principalele probleme de mediu relevante pentru PUG Municipiul Iași	Cod	Măsură
umană	P16	Numărul mediu al salariaților înregistrați la nivelul Municipiului Iași afișează o tendință de scădere constantă (30% în 2015, față de anul de referință 1991)	M16	restabilirea ponderilor sociale. Realizarea unui Studiu economic pentru evaluarea cauzelor și efectelor scăderii numărului de salariați și pentru stabilirea soluțiilor pentru intensificarea activităților economice.
	P17	Apa potabilă din Municipiul Iași prezintă depășiri ale valorilor limită ale unor parametri de sănătate publică.	M17	Verificarea conformității stațiilor de alimentare cu apă din Municipiul Iași din punct de vedere al analizelor parametrilor de sănătate publică.
Patrimoniul cultural	P18	Există obiective de patrimoniu cultural neincluse în proiecte de restaurare și conservare.	M18	Includerea obiectivelor importante de patrimoniu cultural în proiectele de restaurare și/sau conservare.
Peisaj	P19	Dezvoltarea urbană de la nivelul Municipiului Iași nu a ținut cont de integrarea în peisajul urban istoric.	M19	Elaborarea unui Ghid de construire care să stabilească stilul arhitectural specific municipiului pe baza caracteristicilor de patrimoniu cultural și să reglementeze locațiile și caracteristicile arhitecturale ale clădirilor noi.
Transport durabil	P20	Există o tendință de creștere a numărului de autobuze și microbuze (vehicule ce produc emisii) utilizate pentru transportul public de persoane în ultimii 10 ani.	M20	Încurajarea implementării mijloacelor de transport în comun bazate pe electricitate (tramvaie sau troleibuze) în vederea înlocuirii pe termen lung a mijloacelor de transport în comun ce produc emisii (microbuze și troleibuze).
			M21	Implementarea unui program de încurajare a utilizării bicicletelor ca mijloc de transport.
Conservarea/ utilizarea resurselor naturale	P21	Producerea energiei electrice și termice se bazează pe centralele termoelectrice CET I și II.	M22	Dezvoltarea de proiecte privind asigurarea necesarului de energie electrică și/sau termică din surse regenerabile.
	P22	Consumul casnic al gazelor naturale a crescut cu 13,99% în perioada 2009 - 2014.		
	P23	În municipiul Iași există clădiri neeficientizate energetic.	M23	Continuarea programelor de eficientizare energetică a clădirilor din Municipiul Iași.
Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	P24	O proporție mică a ONG-urilor existente la nivelul Municipiului Iași (aproximativ 6%) au ca scop principal sau secundar protecția mediului.	M24	Derularea unor campanii de informare și conștientizare publică asupra stării mediului și a proiectelor potențial a afecta calitatea componentelor de mediu (prin postare de informații la avizierul primăriei, utilizarea evenimentelor ce au loc în municipiu, asigurarea participării comunității la dezbaterile publice ce se desfășoară în municipiu, afișarea informațiilor privind calitatea mediului pe site-ul primăriei).

## 9.POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ

Măsurile propuse în cadrul Planului Urbanistic General al Municipiului Iași au aplicabilitate la nivel local. Nu vor exista efecte semnificative asupra mediului sau asupra sănătății umane în context transfrontieră.

## 10. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

Planul Urbanistic General al Municipiului Iași a fost elaborat în conformitate cu prevederile Legii nr. 350/2001, cu modificările și completările ulterioare, precum și cu cele ale Ordinului M.L.P.A.T. nr. 91/1991, cu modificările și completările ulterioare.

Elaborarea acestui plan a presupus abandonarea, în diferite faze, a unor alternative dezavantajoase, cu menținerea și îmbunătățirea configurației ce putea să îndeplinească, simultan, următoarele condiții:

1. Dezvoltarea unui plan fezabil din punct de vedere economic;
2. Luarea în calcul a tendințelor de dezvoltare manifestate în ultimii ani;
3. Necesitățile și cerințele populației municipiului Iași;
4. Decalajul dintre situația existentă la nivelul municipiului și cea care se dorește a fi realizată;
5. Limitarea la minim a oricărei forme de impact asupra mediului și obiectivelor de interes cultural;
6. Cerințele planurilor și programelor locale /județene /regionale /naționale.

Metodologia de elaborare a PUG a presupus formularea obiectivelor și ulterior a măsurilor în urma realizării unei analize a caracteristicilor actuale ale municipiului, a evoluției posibile a acestora și a mai multor studii de fundamentare. PUG Municipiul Iași nu prezintă alternative de măsuri pentru atingerea obiectivelor stabilite. Formularea măsurilor s-a făcut în principal pentru a răspunde nevoilor identificate în cadrul analizei stării actuale și a tendințelor de evoluție, menținându-se un nivel redus de detaliere care să permită o flexibilitate în definirea ulterioară a soluțiilor de implementare.

Modalitatea de evaluare strategică de mediu s-a bazat pe analiza prevederilor Planului Urbanistic în raport cu obiectivele de mediu stabilite în cadrul legislației de mediu în vigoare (în principal HG. 1076/2004 cu modificările și completările ulterioare). Evaluarea s-a bazat pe analiza situației actuale, identificarea problemelor de mediu și analiza adresabilității și a potențialelor impacturi ale obiectivelor și măsurilor propuse în cadrul PUG Municipiul Iași asupra obiectivelor de mediu.

Raportul de mediu a fost elaborat pe baza analizei variantei finale a Memoriului General pentru Planul Urbanistic General al Municipiului Iași și pe baza planșelor și situațiilor de încadrare transmise de Primăria Municipiului Iași.

Principalele dificultăți în realizarea evaluării de mediu au fost legate de modalitatea de structurare și de prezentare a obiectivelor și măsurilor prezentate în Memoriul General al PUG. Nu au existat dificultăți referitoare la disponibilitatea datelor și informațiilor referitoare la starea mediului din Municipiul Iași.



## 11. MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PUG MUNICIPIUL IAȘI

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și aplicării măsurilor de remediere necesare.

Din punct de vedere al cerințelor HG 1076/2004, această secțiune trebuie să descrie măsurile pentru monitorizarea efectelor semnificative asupra mediului generate de implementarea PUG Municipiul Iași. Conform rezultatelor analizei prezentate în capitolul 7 al raportului, nu au fost identificate potențiale efecte semnificative în urma implementării planului.

Considerăm însă că este atât în interesul titularului de plan, dar și al locuitorilor municipiului să se analizeze posibilitatea includerii în evaluare a unui set de indicatori care să poată evidenția eficiența implementării măsurilor prevăzute în PUG Municipiul Iași.

Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Următoarele aspecte au fost considerate în propunerea unui sistem simplu și eficient de monitorizare a efectelor asupra mediului generate de implementarea planului:

- ⚙ Un program de monitorizare a efectelor PUG care să se concentreze pe problemele de mediu identificate și care să ofere o imagine graduală asupra modului în care aceste probleme sunt rezolvate;
- ⚙ Programul de monitorizare trebuie să fie unul cuprinzător, simplu și eficient care să presupună un consum redus de resurse, dar care să permită cunoașterea cât mai exactă a calității mediului în municipiul Iași;
- ⚙ Multe din datele privind calitatea mediului nu pot fi generate/colectate de către titular, fiind necesară utilizarea unor date furnizate de instituțiile cu competențe în acest domeniu, precum: Agenția pentru Protecția Mediului, ISU, Direcția de Cultură, operatorul de salubritate etc;
- ⚙ Sistemul de monitorizare propus se raportează la obiectivele de mediu relevante selectate de echipa SEA. Sistemul de monitorizare va permite astfel nu numai evaluarea impactului implementării PUG asupra mediului, dar și a modului în care aceste obiective relevante de mediu sunt atinse.

Subliniem faptul că indicatorii propuși aici se referă la monitorizarea efectelor asupra mediului generate de implementarea PUG. Planul trebuie să includă însă și indicatori privind monitorizarea **rezultatelor** implementării sale, pentru a putea urmări progresele în realizarea obiectivelor, măsurilor și termenelor stabilite. Analiza PUG nu a condus la identificarea unui set de indicatori de monitorizare a rezultatelor.

În Tabelul nr. 11-1 sunt prezentați indicatorii propuși pentru **monitorizarea efectelor** PUG Municipiul Iași asupra mediului. Indicatorii propuși urmează a fi dezbătuți în cadrul întâlnirilor Grupului de lucru SEA. Frecvența de monitorizare propusă a indicatorilor este anuală.

Îndeplinirea programului de monitorizare a efectelor asupra mediului este responsabilitatea titularului planului/ programului. Conform art. 27 din HG 1076/2004 „titularul planului sau programului este obligat să depună anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului ulterior realizării monitorizării, rezultatele programului de monitorizare la autoritatea competentă pentru protecția mediului care a eliberat avizul de mediu”.

Responsabilitatea implementării programului de monitorizare a planului revine Primăriei Municipiului Iași, în calitate de titular al PUG.

Tabelul nr. 11-1 Indicatori propuși pentru monitorizarea efectelor implementării PUG Municipiul Iași

Aspecte de mediu	Monitorizare		
	Indicator	Țintă	Instituții ce colectează date referitoare la indicatori
<b>Aer</b>	Numărul de depășiri ale valorilor limită pentru poluanții din aer într-un an de zile.	Scăderea numărului de depășiri ale valorilor limită pentru poluanții din aer de la an la an.	Agenția pentru Protecția Mediului Iași
<b>Apă</b>	Starea/potențialul ecologic al corpurilor de apă din Municipiul Iași	Starea/potențialul ecologic bun pentru toate corpurile de apă de suprafață din Municipiul Iași	Administrația Națională Apele Române - Administrația Bazinală Prut - Bârlad
<b>Sol și utilizarea terenului</b>	Numărul de situri contaminate din municipiul Iași.	Scăderea numărului de situri contaminate din zona municipiului Iași.	Agenția pentru Protecția Mediului Iași
<b>Gestionarea deșeurilor</b>	Cantitatea de deșeuri generată și colectată la nivelul Municipiului Iași.	Scăderea cantității de deșeuri generată. Creșterea proporției deșeurilor valorificate.	Salubris S.A.
<b>Schimbări climatice</b>	Balanța emisiilor de gaze cu efect de seră (tone/ an).	Balanță pozitivă (reducere > generare)	Primăria Municipiului Iași pe baza datelor puse la dispoziție de titularii investițiilor ce produc GES.
<b>Zgomot</b>	Numărul de depășiri al nivelului de zgomot echivalent măsurat în Municipiul Iași.	Stabilirea unei tendințe de scădere a numărului de depășiri ale nivelului de zgomot.	Agenția pentru Protecția Mediului Iași
<b>Biodiversitate</b>	Starea de conservare a speciilor și habitatelor din siturile Natura 2000 al căror teritoriu intersectează UAT Municipiul Iași.	Creșterea numărului de specii și habitate cu starea de conservare favorabilă.	Primăria Municipiului Iași pe baza datelor furnizate de Ministerul Mediului și custozii ariilor naturale protejate.
	Suprafața de spațiu verde/cap de locuitor.	Să depășească valoarea minimă de 26 m <sup>2</sup>	Primăria Municipiului Iași
<b>Managementul riscurilor</b>	Numărul de persoane expuse la riscuri de inundații, alunecări de teren, cutremure, incendii sau alte riscuri.	Stabilirea unei tendințe de scădere a numărului de persoane expuse la riscuri.	Primăria Municipiului Iași.
<b>Populația și sănătatea umană</b>	Numărul de depășiri ale valorilor limită pentru parametrii de sănătate publică din apa potabilă livrată consumatorilor din Municipiul Iași.	Stabilirea unei tendințe de scădere a numărului de depășiri ale valorilor limită pentru parametrii de sănătate publică din apa potabilă livrată consumatorilor.	Direcția de Sănătate Publică a Municipiului Iași.
<b>Patrimoniu cultural</b>	Numărul de obiective de patrimoniu cultural neincluse în proiecte de restaurare sau conservare.	Stabilirea unei tendințe de scădere a numărului de obiective de patrimoniu neincluse în proiecte de restaurare sau conservare.	Primăria Municipiului Iași
<b>Peisaj</b>	Număr de proiecte de revitalizare urbană implementate anual.	Creșterea numărului proiecte de revitalizare urbană implementate la nivelul municipiului Iași.	Primăria Municipiului Iași
<b>Transport durabil</b>	Ponderea transportului în comun nepoluant în Municipiul Iași.	Creștere	Primăria Municipiului Iași
	Lungimea (km) a pistelor de biciclete amenajate.	Creștere	

Aspecte de mediu	Monitorizare		
	Indicator	Țintă	Instituții ce colectează date referitoare la indicatori
<b>Conservarea/ utilizarea resurselor naturale</b>	Numărul de clădiri eficientizate energetic de la nivelul Municipiului Iași.	Stabilirea unei tendințe de creștere a numărului de clădiri eficientizate energetic.	Primăria Municipiului Iași
<b>Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu</b>	Numărul de campanii de conștientizare asupra problemelor de mediu desfășurate la nivelul Municipiului Iași.	Stabilirea unei tendințe de creștere a numărului de campanii de conștientizare.	Primăria Municipiului Iași pe baza datelor puse la dispoziție de ONG-urile de mediu și organizatorii campaniilor.

## 12. REZUMAT NONTEHNIC

Lucrarea de față reprezintă **Raportul de mediu** pentru **Evaluarea Strategică de Mediu a Actualizării Planului Urbanistic General** din Municipiul Iași. Raportul de mediu a fost elaborat în conformitate cu cerințele de conținut ale Anexei nr. 2 a Hotărârii de Guvern nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Planul Urbanistic General al Municipiului Iași, promovat de Primăria Municipiului Iași în calitate de titular al planului, are un caracter director constituind baza legală pentru realizarea programelor și acțiunilor de dezvoltare ale unității administrativ teritoriale.

Rolul PUG este de a coordona și armoniza dezvoltarea UAT-ului corelată cu potențialul zonei, necesitățile și opțiunile populației. PUG vizează rezolvarea unor probleme specifice ale municipiului în contextul economiei, parametrilor sociali, eficienței, echității, transparenței și implicării comunității în luarea deciziilor. Viziunea de dezvoltare a PUG Municipiul Iași implică stabilirea unor reglementări spațiale avantajoase, impulsivarea tendințelor pozitive, dezvoltarea economico - socială durabilă și echilibrată pe ansamblul teritoriului studiat, reducerea riscurilor, în paralel cu protecția, conservarea și reabilitarea mediului natural și construit.

PUG Municipiul Iași este structurat pe **12 direcții de dezvoltare** din care derivă **52 de obiective PUG**. Fiecare direcție de dezvoltare cuprinde o serie de obiective. Obiectivele PUG, la rândul lor, sunt implementate prin mai multe elemente PUG propuse (intervenții / proiecte), detaliate în cadrul PUG Municipiul Iași. În cadrul PUG Municipiul Iași au fost identificate 256 de elemente propuse, dintre care 82% au fost evaluate din punct de vedere al impactului potențial.

Principalele obiective și elemente PUG propuse în cadrul planului implică îmbunătățirea componentei socio-economice și a componentei de mediu (în special din punct de vedere al gestiunii deșeurilor).

Planul Urbanistic General Municipiul Iași a parcurs procedura de Evaluare Strategică de Mediu (SEA) în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, care transpune în legislația românească Directiva SEA – Directiva Consiliului European nr. 2001/ 42/ CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului.

Metodologia de evaluare strategică de mediu a planului a presupus parcurgerea mai multor pași. Un prim pas a fost reprezentat de analiza stării actuale a mediului la nivelul UAT-ului. Aspectele de mediu, sociale și economice considerate în cadrul evaluării au fost: biodiversitate, populație și sănătate umană, sol, apă, aer, schimbări climatice, moștenirea culturală și patrimoniul cultural, peisaj, transport durabil, turism durabil, gestionarea deșeurilor, conservarea/utilizarea eficientă a resurselor naturale, managementul riscurilor, creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu. În urma acestei analize a fost identificat un set de probleme de mediu pentru care a fost analizat gradul de adresabilitate al propunerilor PUG în raport cu obiectivele de mediu relevante.

Evaluarea de mediu a presupus analizarea probabilă a stării mediului în cazul neimplementării PUG (alternativa”0”), precum și modului în care PUG contribuie la atingerea obiectivelor relevante de mediu, în cazul implementării. Au fost notate contribuțiile pozitive și negative la atingerea acestor obiective și au fost identificate situațiile în care planul nu aduce contribuții sau aduce contribuții reduse la atingerea obiectivelor mai sus amintite.

În final, pe baza însumării notelor acordate, s-a putut realiza o evaluare cumulativă a efectelor PUG asupra mediului. Rezultatele evaluării indică un efect majoritar pozitiv, în special în problematica socio – culturală, în transport și în turism. **Nu au fost identificate potențiale efecte negative semnificative ce ar putea apare în urma implementării planului.**

Implementarea PUG Municipiul Iași nu va genera efecte negative cu potențial transfrontier.

În scopul reducerii riscurilor apariției unor potențiale efecte negative generate de implementarea planului și pentru evitarea agravării problemelor de mediu identificate anterior, a fost propus un set de recomandări care vizează aspectele de mediu analizate și care să contribuie la îmbunătățirea capacității planului de a se adresa problemelor de mediu identificate.

În privința monitorizării efectelor asupra mediului ale implementării PUG Municipiul Iași, în cadrul Raportului de mediu a fost recomandat un set de indicatori care să permită o evaluare simplă și eficientă a gradului de eficiență a măsurilor propuse anterior cu scopul îmbunătățirii stării mediului și atingerii obiectivelor de mediu stabilite.

În concluzie, apreciem că implementarea PUG Municipiul Iași este necesară pentru asigurarea viziunii privind dezvoltarea durabilă a zonei. Considerarea propunerilor prezentei evaluări de mediu va asigura o minimizare a efectelor negative asociate implementării planului și posibilitatea de îmbunătățire a efectelor pozitive.

## 13. BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. \*\*\*Administrația Bazinală de Apă Prut - Bârlad (2015) Planul de Management al Spațiului Hidrografic Prut – Bârlad 2016 - 2021
2. \*\*\*Administrația Bazinală de Apă Prut - Bârlad, Lucrări pentru reducerea riscului la inundații în bazinul hidrografic Prut - Bârlad;
3. \*\*\*Administrația Națională de Meteorologie (2015), Schimbările climatice – de la bazele fizice la riscuri și adaptare, Ed. Printech, București;
4. \*\*\*Agenția Europeană de Mediu (2012), Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2012 - An indicator-based report;
5. \*\*\*Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (2017), Arii fără custodie – regiunea nord – est, [http://ananp.gov.ro/ananp/wp-content/uploads/ANP-PEREGIUNI/NORD-EST/fara-custodie\\_nord-est.pdf](http://ananp.gov.ro/ananp/wp-content/uploads/ANP-PEREGIUNI/NORD-EST/fara-custodie_nord-est.pdf), Data accesării: 20.12.2017
6. \*\*\*Agenția pentru Protecția Mediului Iași, Raport anual privind starea mediului în Județul Iași (2015, 2016), <http://apmis.anpm.ro/documents/839616/12212983/Raport+anual+privind+starea+mediului+in+judetul+Iasi+pentru+anul+20162.pdf/7d12f865-6268-43ae-8c13-e1c3799aded2>, Data accesării: 20.10.2017;
7. \*\*\*Atlasul geochimic al metalelor grele din solurile municipiului Iași și împrejurimi (2008), [https://mail.uaic.ro/~ogiancu/atlas\\_final.pdf](https://mail.uaic.ro/~ogiancu/atlas_final.pdf), Data accesării: 22.10.2017.
8. \*\*\*Consiliul Uniunii Europene, Strategia de Dezvoltare Durabilă a Uniunii Europene revizuită, Bruxelles, 26 iunie 2006, p. 14, [http://strategia.ncsd.ro/dbimg/27\\_fisiere\\_fisier.pdf](http://strategia.ncsd.ro/dbimg/27_fisiere_fisier.pdf)
9. \*\*\*Direcția de Sănătate Publică Iași (DSP) Iași, Rapoarte calitate apă potabilă (Raportare calitate apa ZAP mici 2014-2016). [www.dspiasi.ro](http://www.dspiasi.ro), Data accesării 04.01.2018
10. \*\*\*Institutul Național de Sănătate Publică (INSP), Centrul Național de Supraveghere și control al Bolilor Transmisibile, Raport pentru anul 2016. <http://www.insp.gov.ro>, Data accesării 03.01.2018
11. \*\*\*Institutul Național de Statistică – România (INS) Statistici la data de 1 ianuarie 2017, <http://www.insse.ro>, Data accesării 06.10.2017.
12. \*\*\*Ministerul Culturii, Repertoriul Arheologic Național, <http://ran.cimec.ro/>, Data accesării: 19.12.2017
13. \*\*\*Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, Plan de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Polul de Creștere Iași (2016-2030), [http://www.primaria-iasi.ro/imagini-iasi/manager-de-fisiere-iasi/PMUD%20septembrie/00.PMUD%20Iasi%20-%20Revizuire%20finala\\_sept\\_2017.pdf](http://www.primaria-iasi.ro/imagini-iasi/manager-de-fisiere-iasi/PMUD%20septembrie/00.PMUD%20Iasi%20-%20Revizuire%20finala_sept_2017.pdf), Data accesării: 8.12.2017;
14. \*\*\*Ministerul Mediului, Formularele Standard ale Siturilor Natura 2000;
15. \*\*\*Ministerul Mediului, Planul de management al sitului ROSCI0135 Pădurea Bârnova – Repede, 2015, [http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/2015-11-05\\_PM\\_Barnova\\_Repedea.pdf](http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/2015-11-05_PM_Barnova_Repedea.pdf), Data accesării: 20.12.2018
16. \*\*\*Ministerul Transporturilor, Master Planul General de Transport al României (2014-2030);
17. \*\*\*Municipiul Iași, Planul de calitate a aerului în Municipiul Iași (2016), <https://www.prefecturaiasi.ro/Prefectura%20Iasi/Comisia%20de%20dialog%20social/CDS-apr-2017/material%20informativ%20Prim%20C4%83ria%20Municipiului%20Iasi.pdf>, Data accesării: 15.11.2017;
18. \*\*\*Prefectura Iași (2017) Situația monumentelor istorice 2016 - 2017, <https://www.prefecturaiasi.ro/Prefectura%20Iasi/Colegiul%20Prefectural/iunie%202017/Situatia%20restaurarii%20monumentelor%20-%20istorice%202017.pdf>, Data accesării: 19.12.2017
19. \*\*\*Primăria Municipiului Iași, (2015) Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană 2015 - 2030 Iași: Zona metropolitană, [http://www.zmi.ro/sidu\\_zmi.html](http://www.zmi.ro/sidu_zmi.html), Data accesării: 20.12.2017

20. \*\*\*Primăria Municipiului Iași, 2017, Bugetul local detaliat la cheltuieli pe capitole, subcapitole și paragrafe pe anul 2017 și estimări pentru anii 2018 - 2020, [http://www.primaria-iasi.ro/imagini-iasi/fisiere-iasi/1512650105-Buget\\_local\\_30\\_nov.pdf](http://www.primaria-iasi.ro/imagini-iasi/fisiere-iasi/1512650105-Buget_local_30_nov.pdf), Data accesării: 28.12.2017
21. \*\*\*Primăria Municipiului Iași, 2017, Dezbatere publică - bugetul Municipiului Iași, 2017, <http://www.primaria-iasi.ro/imagini-iasi/fisiere-iasi/1489401430-Prezentare%20general%20PPPT%20buget%20PMI%20%202017.pdf>, Data accesării: 28.12.2017
22. \*\*\*S.C. Institutul de Cercetări în Transporturi – INCERTRANS S.A. ,Elaborarea Planurilor de Acțiune Destinate Gestionării Zgomotului și Reducerii Zgomotului în Municipiul Iași (2014), [http://www.primaria-iasi.ro/imagini-iasi/fisiere-iasi/1460449788-Planuri\\_actiune\\_Iasi\\_final\\_12.08.2014.pdf](http://www.primaria-iasi.ro/imagini-iasi/fisiere-iasi/1460449788-Planuri_actiune_Iasi_final_12.08.2014.pdf), Data accesării: 26.10.2017;
23. \*\*\*UNESCO, 2013, New life for historic cities, The historic urban landscape approach explained, <http://whc.unesco.org/en/activities/727/>, Accesat 4.01.2018
24. European Urban Health Indicators System Part 2 (EURO-URHIS 2) Urban Health Monitoring and Analysis System to Inform Policy, August 2012, Municipal Health Service Utrecht, The Netherlands. <http://results.urhis.eu> , Local EURO-URHIS 2 representative in Iasi, Profesor Ioan Stelian Bocsan
25. Iliescu M. (1989), Manifestări electrice atmosferice pe teritoriul României (orajele), Editura Academiei Republicii Socialiste România;
26. Tremblay, M. A., & St. Clair, C. C. (2009). Factors affecting the permeability of transportation and riparian corridors to the movements of songbirds in an urban landscape. *Journal of Applied Ecology*, 46(6), 1314-1322. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2664.2009.01717.x>