

CUPRINS

nr.	Denumire capitol	pag.
1.	GENERALITATI	1
1.1.	Introducere	1
1.2.	Metode si tehnici utilizate in evaluarea de mediu	2
2.	EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PUG, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE	3
2.1	Aspecte generale	3
2.2.	Continutul si obiectivele principale ale planului	4
2.3.	Legatura cu alte planuri si programe	31
2.4.	Avize/acorduri obtinute pentru realizarea investitiei	37
3.	ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUG PROPUS	38
3.1.	Aspecte generale	38
3.2.	Descrierea generala a zonei	38
3.3.	Relieful si geologia	41
3.4.	Aer	42
3.5.	Apa	43
3.6.	Starea solurilor	47
3.7.	Biodiversitatea. Arii protejate. Spații verzi	49
3.8.	Managementul riscurilor de mediu	55
3.9.	Conservarea/ utilizarea eficienta a resurselor naturale	56
3.10.	Starea de sanatate a populatiei	56
3.11.	Modificari climatice	56
3.12.	Peisaj	56
3.13.	Evoluția probabilă a mediului în cazul neimplementării PUG	58
4.	CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV SI PROBLEME DE MEDIU RELEVANTE PENTRU PUG	61
5.	ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PUG, INCLUSIV, ÎN PARTICULAR, CELE LEGATE DE ORICE ZONĂ CARE PREZINTĂ O IMPORTANȚĂ SPECIALĂ PENTRU MEDIU	64
6.	OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PUG ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE ȘI DE ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI	69
7.	POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA ASPECTELOR CA: BIODIVERSITATEA, POPULAȚIA, SĂNĂTATEA UMANĂ, FAUNA, FLORA, SOLUL, APA, AERUL, FACTORII CLIMATICI, VALORILE MATERIALE, PATRIMONIUL CULTURAL, INCLUSIV CEL ARHITECTONIC ȘI ARHEOLOGIC, PEISAJUL ȘI ASUPRA RELAȚIILOR DINTRE ACEȘTI FACTORI	77
8.	POSSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ	80
9.	MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PUG	80
9.1.	Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea si compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu AER	80
9.2.	Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu APA	80
9.3.	Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea si compensarea efectelor adverse asupra SOLULUI	82
9.4.	Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea si compensarea efectelor adverse asupra BIODIVERSITATII si spatiilor verzi	80
9.5.	Masuri propuse pentru prevenirea RISCURILOR DE MEDIU	83
9.6.	Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea si compensarea efectelor adverse asupra POPULAȚIEI și a SĂNĂTĂȚII UMANE	84
9.7.	Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra PEISAJULUI și PATRIMONIULUI CULTURAL	85
10.	EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR	86
11.	DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PUG	90
12.	REZUMAT FARA CHARACTER TEHNIC	

1. GENERALITĂȚI

1.1. INTRODUCERE

Prezentul Raport de Mediu a fost întocmit ca urmare a solicitării Agenției de Protecție a Mediului (APM) Mureș în vederea avizării Planului de Urbanism General (PUG) al comunei Gheorghe Doja, jud. Mureș. A.P.M. Mureș a realizat etapa de încadrare a planului prin Decizia nr. 2867/2014 și a stabilit necesitatea continuării procedurii de emitere a Avizului de Mediu, cu etapa de definitivare a proiectului P.U.G. și de realizare a Raportului de Mediu.

Titularul proiectului este Consiliul local al comunei Gheorghe Doja, jud. Mureș

Informații de contact:

Persoana de contact: Primar BALOG ELEMÉR

- adresa: Gh Doja, nr. 6, localitatea Gheorghe Doja, 547260, jud. Mureș

- telefon 0265-331112, fax 0265-331212

- email: ghdoja@cjmures.ro

- adresa web: www.gheorghedoja.ro

Proiectant: SC ARX SRL Târgu Mureș

- Persoana de contact: arhitect Bakó Lóránt

Autorul Raportului de mediu:

SC NATURALNET SRL

sediul social: Dumbrava Nr. 46, Jud. Cluj

adresa de corespondență: OP 13, CP 932, Cluj Napoca

tel. / fax: 0364 113 677

e-mail: office@natnet.ro

www.natnet.ro

și

Expert evaluator CARMEN MOLDOVEANU

Mobil 0728.289.682

Email: carmen.moldoveanu@consultant.com

Raportul de mediu pentru actualizarea Planului Urbanistic General al comunei Gheorghe Doja, jud. Mureș, a fost întocmit în conformitate cu cerințele H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu precizările și recomandările prevăzute în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor în colaborare cu Agenția Națională pentru Protecția Mediului.

Prin Raportul de Mediu s-au identificat, descris și evaluat efectele asupra mediului pe care le-ar produce o serie de soluții alternative la propunerea de dezvoltare, urmărindu-se identificarea alternativei celei mai adecvate din punct de vedere al mediului. S-au luat în considerare obiectivele P.U.G., specificul ariei geografice de interes, caracteristici specifice de mediu, situri protejate de interes comunitar, situația economico-socială a zonei, alte planuri și programe existente.

În cursul evaluării s-au analizat alternativele propuse de titularul planului, folosind criteriile recomandate în Anexa 1 la H.G. 1076/2004, s-a respectat conținutul cadru indicat în Anexa 2, observațiile specificate în Decizia de Încadare emisă de A.P.M. Mureș și procesul verbal întocmit în urma întrunirii grupului de lucru pentru analiza P.U.G. Gheorghe Doja.

Au fost utilizate sursele de date puse la dispoziție de beneficiar și de autoritățile locale, ca:

- Memoriul Tehnic pentru P.U.G. și Regulamentul local de Urbanism al comunei Gheorghe Doja, jud. Mureș;

- Strategia locală a comunei Gheorghe Doja, perioada 2014-2020;
- Planuri și schite, ridicări topo;
- P.L.A.M. jud. Mureș;
- PATJ Mureș
- P.O.S. Mediu
- Rapoarte privind Starea Mediului în județul Mureș- A.P.M. Mureș;
- Legislația specifică ;
- Informații apărute în mass-media și în rețeaua internet.

În Raportul de Mediu s-a făcut analiza efectelor semnificative ale planului asupra mediului. S-au urmărit problemele semnificative de mediu, inclusiv starea mediului și evoluția acestuia în absența, precum și în cazul implementării planului. S-au determinat obiectivele de mediu relevante pentru corelare cu obiectivele specifice ale P.U.G. comuna Gheorghe Doja.

S-au stabilit măsurile de reducere și monitorizare a efectelor semnificative ale impactului asupra mediului pentru fiecare alternativă a P.U.G., pe componentele de mediu, și s-au făcut recomandări în acest sens.

Prin Raportul de Mediu s-au sintetizat toate rezultatele și concluziile evaluării.

1.2. METODEDE ȘI TEHNICI UTILIZATE ÎN EVALUAREA DE MEDIU

În cadrul evaluării de mediu pentru P.U.G. comuna Gheorghe Doja, jud. Mureș, s-a făcut evaluarea situației actuale a mediului și a tendințelor de evoluție în cazul implementării, precum și prognoza evoluției ulterioare dacă P.U.G. nu s-ar implementa – numită alternativă „zero”.

Pentru analiză au fost prioritare informațiile culese și sinteza acestora, ca:

- starea actuală a mediului și probleme recunoscute de mediu în zona de interes;
- obiectivul principal al planului și alternativele studiate pentru acesta;

- tendința generală de evoluție a zonei, în toate sferele: mediu, infrastructura, socio-economic, turistic, cultural și modul în care planul poate interveni și schimba (-/+) tendința actuală;
- efectele cumulative ale planului și ale alternativelor acestora, cu alegerea argumentată a celei mai bune soluții pentru protecția mediului ;
- propuneri/măsuri pentru atenuarea eventualelor impacte potențiale negative asupra mediului, dar și asupra celorlalte componente de mediu și asupra climatului local socio-economic/turistic ;
- propunerea unui program de monitorizare în situația implementării planului cu stabilirea clară a obiectivelor, a indicatorilor, raportat la țintele relevante.

În evaluarea de mediu, pe lângă datele stricte, legate de plan și alternative, s-a pus accentul pe calitatea existentă a mediului în zona de implementare P.U.G, extinsă până la nivelul posibil de manifestare a efectelor acestuia. S-a avut în vedere faptul că efectele probabile ale P.U.G. pot depăși spațial zona de implementare.

În urma studierii obiectivelor P.U.G. și ale caracteristicilor relevante pentru mediu, s-a urmărit sintetizarea tuturor datelor disponibile, rezultatelor și concluziilor evaluării (în toate alternativele de dezvoltare) și s-a selectat opțiunea cea mai benefică pentru mediu.

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

2.1. ASPECTE GENERALE

Scopul reglementărilor privind urbanismul este stabilirea direcțiilor dezvoltării spațiale a localităților urbane și rurale, în acord cu potențialul acestora și cu aspirațiile locuitorilor.

Scopul întocmirii prezentului Raport de Mediu constă în evaluarea potențialelor efecte semnificative asupra mediului ale implementării planului și stabilirea măsurii în care Planul Urbanistic General propus de către beneficiar promovează principiile dezvoltării durabile, prin integrarea corespunzătoare a considerațiilor cu privire la mediu.

Planul Urbanistic General este o documentație cu caracter director și de reglementare operațională care se elaborează pentru fiecare unitate administrativ-teritorială de bază și se actualizează la un interval de 5-10 ani, constituind baza legală pentru realizarea programelor și acțiunilor de dezvoltare.

Necesitatea reactualizării PUG derivă din:

-Obligația actualizării PUG în conformitate cu L 350/2001 a urbanismului și amenajării teritoriului (ultimul PUG al comunei Gheorghe Doja a fost aprobat în anul 2002, acest lucru impunând reactualizarea și aprobarea unui nou PUG);

-Preluarea și corelarea reglementărilor urbanistice din toate documentațiile PUZ/ PUD aprobate ulterior aprobării PUG care generează următoarele modificări:

- majorarea suprafeței intravilanului ;
- schimbări de regim tehnic și economic pentru diferite imobile
- stabilire de încadrări funcționale diferite față de cele prevăzute în PUG-ul aprobat;
- extinderea și modernizarea (după caz) tramei stradale existente;
- diferite faze de proiectare ale drumurilor ocolitoare ale localității;
- solicitări multiple de fructificare a terenurilor situate în extravilanul localității ;

-Noi documente de dezvoltare strategică la nivelul localității

Pentru a putea îndeplini funcția de planificare și coordonare a teritoriului urban, planul urbanistic general conține prevederi legate de:

- stabilirea intravilanului localității;
- stabilirea disfuncționalităților existente și a priorităților pe baza analizei situației existente;
- zonificarea funcțională a terenurilor din localitate și stabilirea regimului de construibilitate al acestora, printr-un sistem de reglementări și servituți adecvate;
- volumul și structura potențialului uman, resursa de muncă;
- potențialul economic al localității;
- organizarea circulației și a transporturilor;
- echiparea tehnico-edilitară;
- reabilitarea patrimoniului construit , protecția și conservarea mediului;
- condițiile necesității și posibilității de realizare a obiectivelor de utilitate publică.

Planurile urbanistice generale constituie documentațiile pe baza cărora se vor stabili obiectivele, acțiunile și măsurile necesare pentru promovarea unei dezvoltări durabile care include protecția categoriilor sociale vulnerabile, protecția resurselor neregenerabile, protecția mediului.

2.2. CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI

Principalul obiectiv al proiectului “*Plan Urbanistic General al comunei Gheorghe Doja, jud. Mureș*” constă în crearea cadrului de reglementare, din punct de vedere al planificării urbanistice, prin elaborarea propunerilor de organizare urbanistică a arealului de implementare, în corelație cu zonele adiacente și cu prevederile celorlalte planuri urbanistice aprobate în cadrul teritoriului administrativ al comunei Gheorghe Doja.

În stabilirea obiectivelor generale și specifice precum și a măsurilor necesare implementării Planului Urbanistic General s-a ținut seama de analiza situației existente, pe baza studiilor de fundamentare precum și a analizei SWOT care a evidențiat principalele disfuncționalități și obiectivele prioritare ale strategiei de dezvoltare.

Direcțiile strategice de dezvoltare spațială a teritoriului comunal:

- Utilizarea eficientă a tuturor resurselor fizice și umane în scopul dezvoltării echilibrate a unei infrastructuri tehnice și economico-sociale bazate pe principiile dezvoltării durabile;
- Integrarea teritoriului comunei și a fiecărei localități care face parte din aceasta, în spațiul județean și în limitele de dezvoltare ale diferitelor zone cu structuri bine definite;
- Crearea rețelelor de comunicații intercomunale în scopul dezvoltării și amplificării localităților comunei în ansamblul funcțional teritorial;
- Realizarea infrastructurilor de importanță comunală și locală (drumuri, străzi de acces, rețele de apă, canalizare, electrice, gaz);
- Valorificarea potențialului elementelor importante ale patrimoniului natural și antropoc prin intervenții de protejare și dezvoltare durabilă;
- Dezvoltarea localităților comunei în mod echilibrat, în parteneriat pentru coordonarea și gestionarea dezvoltării durabile pe întreg teritoriul comunal (gestionarea optimă a fondului construit, a rețelei de dotări, a infrastructurii);
- Crearea de rețele de infrastructuri tehnice moderne, în concordanță cu cerințele de protecție a mediului și cu normele europene;
- Reducerea dezechilibrelor dintre diferite niveluri de dezvoltare pe teritoriul comunei, în scopul promovării dezvoltării durabile integrate;
- Asigurarea nivelului optim de dezvoltare a populației și conviețuirea armonioasă a tuturor locuitorilor comunei.
- Realizarea unei structuri economice performante, adaptată necesităților comunale în acord cu principiile de conservare ale resurselor naturale și construite.

Principalele elemente de fond urmărite prin elaborarea planului urbanistic al localității sunt următoarele:

- reșezarea localității în vatra sa firească, prin includerea în intravilan a tuturor zonelor existente, construite și amenajate situate pe teritoriul administrativ al localității, la data elaborării PUG-ului;
- adăugarea la intravilanul existent a suprafețelor necesare pentru etapele viitoare prevăzute pentru dezvoltarea funcțiunilor localității;
- materializarea urbanistică a programului de dezvoltare a localității, pe baza propunerilor și intențiilor colectivității locale;
- scenarii prospective privind activitățile economice și de evoluție a populației;

- definirea și asigurarea cu amplasamente a obiectivelor de utilitate publică;
- posibilitățile de realizare a obiectivelor propuse în condițiile respectării dreptului de proprietate.

2.2.1. Situația existentă

Comuna Gheorghe Doja aparține de județul Mureș, situându-se în sud-vestul acestuia. Comuna a devenit unitatea administrativ-teritorială actuală în anul 1968, urmare a reorganizării administrativ-teritoriale pe județe a României, având și astăzi același statut, împreună cu cele cinci localități aparținătoare. Numele actual– numele localității reședință de comună– datează din anul 1952.

Teritoriul administrativ al comunei Gheorghe Doja are, în momentul de față, suprafața de 4964 ha.

Sate aparținătoare comunei:

- *Localitatea Gheorghe Doja*, centrul de comună, situată istoric de o parte și cealaltă a Nirajului, este atestată documentar pentru prima oară în anul 1409 cu denumirea de Lucafalva. În documentele istorice se observă creșterea treptată a numărului de familii/locuitori.
- *Satul Ilieni*, situat la est de centrul de comună este contopit cu acesta– fapt reflectat și prin existența unei singure biserici, amplasată la limita dintre cele două localități, deserving ambele comunități reformate– dar, cu excepția unei scurte perioade din anii 1940, își păstrează statutul independent până astăzi. Dezvoltarea sa este similară cu cea a centrului de comună, mergând umăr la umăr cu acesta, rezultat al așezării lor îngemănate.
- *Satul Leordeni* este amintit prima oară în evidențele papale din anul 1332, cu denumirea de villa Laurencii, nume derivat tot dintr-un nume de persoană (Lőrinc), apoi în registrul din 1567 apare ca Leorynchfalwa. Evoluția istorică este asemănătoare cu a celorlalte localități din comună, urmând o creștere moderată cu mici recesiuni în perioadele mai grele ale istoriei locului.
- Localitatea *Satu Nou*, cooptată împreună cu Tirimia din Comitatul Târnavei Mici, este situat pe malul stâng al pârâului Niraj, amintit prima dată în anul 1263.
- *Satul Tirimia*– cu cei mai mulți locuitori în comună– este așezat în partea sud-estică a comunei, tot pe malul stâng al Nirajului.

Accesibilitatea localităților din comuna Gheorghe Doja este asigurată prin drumul județean DJ151D care străbate Leordeni, Gheorghe Doja și Ilieni, ramificându-se din DN15 la Ungheni către DN13 la Acățari.

Populația. Elemente demografice și sociale

Numărul și evoluția populației

Numărul de locuitori (populația stabilă) din comuna Gheorghe Doja, la recensământul din 2002 a fost de 2869 persoane, iar la 1 ianuarie 2013 de 2947 persoane, din care 1471 bărbați și 1476 femei. La recensământul din 2002, respectiv după datele recente, populația comunei s-a împărțit pe localități astfel:

Anul	Localitati componente					Total comună
	Gheorghe Doja	Ilieni	Leordeni	Satu Nou	Tirimia	
2002	514	395	383	751	826	2869
2013	552	344	393	810	848	2947

Densitatea populației raportată la suprafața teritoriului este de cca. 79 locuitori/km², sub densitatea medie pe județ (86,5) și cea națională (90,9).

Resurse de muncă și populația ocupată

Conform datelor din PATJ Mureș, populația activă ocupată în anul 2002 în comună era de 749 persoane, din care în sectorul primar 36,8%, sectorul secundar 39,7% și sectorul terțiar 23,5%. În anul 2009 populația activă era de 1574 persoane, populația sub 20 de ani- 685 persoane și peste 60 de ani- 662 persoane. Aceasta înseamnă că populația inactivă reprezintă astăzi 43,6% din populația totală la nivelul comunei iar cea ocupată (ca salariați) doar 22%. Totuși, aceste date trebuie interpretate cu grijă, deoarece majoritatea locuitorilor trăiesc din munca în propriile gospodării sau în arendă– autosușținători neavând calitatea de salariat– vârsta activă fiind în realitate de asemenea diferită de cea cuprinsă în evidențele pe grupe de vârstă.

Populația, pe total comună, prezintă o tendință de creștere lentă sau mai degrabă o stabilizare, având în vedere structura populației– scăderea populației tinere, disproporționalități între sexe, mai ales la populația tânără, creșterea mai accentuată a populației rrome (cu diferențe semnificative în modul de viață și efecte de la educație la ocuparea în muncă și asistență socială). Se constată unele mici diferențe și între localitățile comunei.

La nivelul comunei, evoluția resurselor de muncă comparat cu modul de ocupare și cu situația economică actuală, arată o situație încă favorabilă (față de situația medie din județ) care se poate prelungi în anii următori, dar nu este garantată.

Zona de locuit

În privința asigurării cu locuințe situația este relativ bună, starea actuală fiind în jurul nivelului mediu pe județ; în anul 2012 în comuna Gheorghe Doja au existat în total 1162 de

locuințe grupate în 1251 gospodării ale populației— acesta însemnând o medie de 2,26 persoane pe gospodărie.

Conform unor date statistice, numărul locuințelor din comună nu a crescut în ritmul creșterii populației (0,34% față de 2,08% între anii 2005+2008) și astfel rămâne sub media înregistrată în zona metropolitană. Dotarea locuințelor cu utilități este redusă. Serviciile publice sunt situate de asemenea sub nivelul dezirabil.

Patrimoniul construit

Fondul construit al comunei se compune din totalul construcțiilor aferente celor 1162 de locuințe, reprezentând construcțiile principale— case de locuit— dar și construcții anexă, cu suprafețe (și volume) variabile, prezența acestora indicând importanța tradițională a lor. Starea acestora este variată, în general medie-bună. Tipologia și evoluția istorică a gospodăriilor se aseamănă cu cea din microregiunea văii Nirajului de Jos.

Pe lângă locuințe, din fondul construit fac parte și construcțiile pentru celelalte funcțiuni. Cele mai reprezentative sunt dotările de interes public— biserici, școli, primăria și cămine culturale— dar și sedii ale unor activități economice-comerciale.

Comuna Gheorghe Doja dispune de un singur monument clasat (monument istoric și de arhitectură), protejat legal, cuprins în Lista monumentelor din 2004 al Institutului Național al Monumentelor Istorice aprobată de Ministerul Culturii și Cultelor: 584MS-II-m-A-15709- Biserica reformată din Leordeni, construită în anul 1815. În afara acestuia există încă câteva construcții care merită atenție pentru valoarea istorică-ambientală, toate bisericile din comună, dar și ruinele castelului Bethlen din Tirimia sau conacul Sükösd, dar și câteva case cu valoare tradițională. De asemenea, cimitirele conțin monumente funerare care merită protejate. Tot aici pot fi menționate și monumentele comemorative de pe raza celor două localități.

Printre obiectivele cu valoare istorică este de amintit și drumul roman "Calea Dracului" de la Leordeni (care se întinde mai jos de sat, datat epoca romană) care figurează în Registrul Arheologic Național (RAN) cu numărul 117015.01, dar care încă nu a fost localizat precis pe teren.

Activități economice

Agricultura

Activitatea economică de bază a fost și a rămas agricultura, determinată de condițiile naturale existente— terenuri agricole fertile— și creșterea animalelor, ceea ce, pe lângă evoluția socială, și-a pus amprenta și pe evoluția spațială a localității.

Așa cum este definit și în programul de dezvoltare locală a Microregiunii Valea Nirajului, valea Nirajului de Jos, incluzând și comuna Gheorghe Doja, are un profil preponderent agricol.

Producția agricolă și prelucrarea primară a acesteia este axată aici pe culturile de legume, ceea ce a determinat deja în perspectivă istorică recunoașterea comunei ca „Țara Morcovului”, localitățile Gheorghe Doja și Ilienii fiind considerate „capitala” acesteia. Acest fapt a fost recunoscut și încurajat începând din a doua jumătate a secolului XIX, devenind activitatea tradițională de bază– stare menținută până în zilele noastre, deși periclitată în ultimii ani pe de o parte de evenimentele climatice nefavorabile, pe de altă parte de situația actuală socio-economică cu greutățile inerente privind capacitățile de asigurare a unei productivități sporite și desfacerea producției.

Ocupația de bază a locuitorilor este astfel determinată, celelalte activități– ținând de alte sectoare de activitate– sunt reduse, limitându-se aproape la minimum necesar pentru funcționalitatea unității administrative (activități din sectorul terțiar, comerț, administrație, învățământ, sănătate, cultură). Nu există nici alte forme de exploatare a resurselor subsolului sau ale solului. Majoritatea activităților productive (agricole) sunt desfășurate în gospodării individuale (nu ca salariați).

Bilanțul teritorial al utilizării terenurilor pe teritoriului administrativ, pentru teritoriul extravilan și pentru cel intravilan arată în felul următor– în situația existentă (curți construcții definite de limita intravilanului existent):

Tabel nr. 1

	Categorii de folosință (suprafața în ha)								Total
	Agricol			Neagricol					
	arabil	pășuni fânețe	vii livezi	păduri	ape	drumuri	curți construcții	alte ter.	
Extravilan	1876	874	16	483	27	57	-	77	3410
Intravilan	-	-	-	-	6	27	287	1	321
Total	1876	874	16	483	33	84	287	78	3731
%	74,14% (2766 ha)			25,86% (965 ha)					100,0

Este de remarcat proporția relativ ridicată a suprafețelor arabile, bogăție ce poate fi exploatată judicios. De asemenea, se remarcă o proporționalitate echilibrată a diferitelor folosințe. Raportat la populație și suprafața relativ redusă a teritoriului administrativ, situația poate fi considerată bună, comparativ și cu alte comune din județul Mureș.

Suprafețele aferente producției agricole sunt cuprinse în tabelul următor:

terenuri arabile	1935 ha
pășuni	497 ha
fânețe	371 ha
vii și livezi	12 ha

Total teren agricol	2815 ha
---------------------	---------

Principalele culturi sunt cele de porumb 786 ha, cereale (grâu, secară) 388 ha, legume 126 ha, cartofi 70 ha (conform Strategia de dezvoltare a zonei metropolitane). Productivitatea agricolă la cereale a fost ridicată, de 1,43 t/locuitor. Conform aceleiași surse, efectivele de animale în anul 2009 au fost: bovine 239, porcine 232, ovine 971, păsări 9100. Producția agricolă este susținută de un parc de 42 de tractoare înregistrate la nivelul comunei.

Menționăm că pădurile ocupă o suprafață de 404 ha din teritoriul administrativ, reprezentând 10,8% din acesta, această suprafață concentrându-se în partea de sud– malul stâng al Nirajului, dar exploatarea acestui fond valoros nu este reprezentată direct în activitățile economice.

Industria

Pe lângă activitățile principale de tip agricol și agro-zootehnic la ora actuală funcționează pe teritoriul comunei câteva unități cu profil industrial, de depozitare, prestări de servicii, ca: ateliere de producție, moară, brutărie, tâmplărie, dar și cazare turistică și alimentație publică.

Societățile comerciale înregistrate pe teritoriul comunei desfășoară activități și în domeniile comerțului (preponderent), industria alimentară, fabricarea băuturilor, construcții, prelucrarea lemnului, fabricarea articolelor din paie și din alte materiale vegetale împletite, florărit, ferme de animale, materiale de construcții, fabricare și depozitare de furaje pentru animale, consultanță și management.

Numărul unităților active de producție, comerț și servicii în comună a ajuns la un număr de 27, din care 25 sunt SRL-uri, 1 AF și 1 AI. Numărul angajaților în cadrul firmelor este de peste 86 de persoane.

Potrivit surselor¹ puse la dispoziție noastră de către Comuna Gheorghe Doja, întreprinderile prezente în comună sunt următoarele:

DENUMIRE FIRMĂ	DOMENIUL DE ACTIVITATE
SC LORBARN SRL	Comerț magazin mixt, bar
SC ELCOMSERV SRL	Comerț magazin mixt, bar
SC MEBOSEV SRL	Comerț magazin mixt, bar
SC RODACRIS PAN SRL	panificație
SC BAUCNEKT COM SRL	Comerț magazin mixt, bar
SC MOPRECO SRL	Morărit
SC MADCOM SRL	servicii
SC BEALEVI PROD COM SRL	Comerț, Bar
SC PROFI COM IMPEX SRL	Comerț, magazin mixt

¹ Strategia de dezvoltare locala a comunei Gheorghe Doja, 2014-2020

DENUMIRE FIRMĂ	DOMENIUL DE ACTIVITATE
I.I TAMASI FERENC	Comerț, magazin hainesecond
SC KARMA SRL	Fermă mixtă
SC IRBO SRL	Magazin mixt
PFA IACOB DANIELA	Magazin mixt
SC RODACRIS PAN SRL	Magazin mixt
SC MONI MIXT SRL	Magazin mixt bar
SC GARBI COM SRL	Farmacie
SC ANFEED SRL	Comerț furaje
PFA CHIRILA DORINA	Comerț magazin
SC BODO CONSTRUCT SRL	Magazin mixt
SC BAU MARK SRL	Transport
Cab.Med Dr. Ilyes Agneta	Sanatate
Cab.Stomatologic dr. Siklodi Eva	Sanatate
Cab.Med. veterinar	Sanatate
Directia de Poșta	
SC SALSERES SRL	
SC TAKYA COMSERV SRL	Pensiune
I.I MISZTI ERIKA	bar
SC SN ABARYS SRL	bar
SC BAUKNECHT SRL	comerț
SC ZOLTAN CONSTRUCT SRL	comerț
SC PROFI COMIMPEX SRL	comerț
PFA COLCERIU IRINA	comerț
SC MONIMIXT SRL	comerț
SC GABEL DOMINIQUE SRL	comerț

Turism

Activitatea turistică– cu tendințe de supraapreciere în contextul actual– deși există unități specializate în această privință, este aproape inexistentă în prezent pe teritoriul comunei. După analiza cuprinsă în PATN și PATJ Mureș comuna nu prezintă o atractivitate în acest sens, neavând suficiente resurse naturale sau antropice, însă nu trebuie neglijat că activitățile și evenimentele ca târgul produselor agricole, circulația de tranzit, colectarea produselor naturale (ciuperci, fructe de pădure), precum și existența unor clădiri și monumente comemorative cu valoare istorică-ambientală oferă posibilitatea găzduirii unui „turism alternativ” legat de acestea.

Echiparea edilitară

➤ *Alimentare cu apă:* Localitățile comunei Gheorghe Doja nu dispun încă de un sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă, locuitorii folosesc apă din fântânile amplasate

în gospodării și surse de apă (fântâni) publice, situate pe stradă. Sursele de ape ale populației nu respectă întotdeauna normele de protecție sanitară (WC-urile și grajdurile de animale sunt amplasate de multe ori în apropierea puțurilor de apă), existând pericolul infectării pânzei freactice. Sunt însă preconizate lucrările pentru un sistem centralizat de alimentare cu apă. Condiția de bază este realizarea și punerea în funcțiune a sursei de apă centralizată pentru localitățile din valea Nirajului, respectiv Uzina de apă din orașul Miercurea Nirajului.

➤ *Canalizare*- Localitățile comunei nu dispun de rețea de canalizare menajeră centralizată. Apele pluviale și menajere sunt colectate în rigole deschise și deversate în zone mai joase, ajungând în emisari (pârâuri). Inexistența sistemului de canalizare, poluarea apelor curgătoare ca urmare a evacuării apelor uzate menajere în pârâuri, sunt problemele de mediu (și sănătate publică) principale ale comunei.

În ultimii ani s-a obținut asigurarea finanțării din fonduri U.E. (nerambursabile) pentru implementarea unui proiect integrat cuprinzând secțiuni privind modernizarea drumurilor comunale, realizarea rețelelor edilitare de canalizare, inclusiv stație de epurare ape uzate și de realizarea unor obiective socio-culturale. Sunt efectuate deja lucrările pentru o rețea de canalizare centralizată, inclusiv stația de epurare în zona dintre localitățile Gheorghe Doja și Leordeni, fără să fie puse în funcțiune.

➤ *Canalizarea pluvială*- Apele de suprafață meteorice sunt colectate în șanțuri și rigole deschise și deversate în pârâuri, de-a lungul drumului județean și pe unele străzi din comună. Nu există rețea centralizată pentru colectarea apelor pluviale.

➤ *Salubritate*- În comună nu funcționează un serviciu propriu de colectare centralizată, dar o societate specializată a preluat rezolvarea acestei probleme, asigurând transportul deșeurilor la o platformă de colectare din afara teritoriului comunei.

Platformele de depozitare a gunoiului utilizate până recent nu satisfac cerințele standardelor în vigoare, adică: neamenajate corespunzător (betonare, spații de protecție plantate, distanțe minime); neexploatate în mod corespunzător (deșeuri depozitate simplu, necompactate (compostate) și nedezinfectate suficient); amplasare necorespunzătoare.

Deșeurile menajere reciclabile sunt colectate și transportate de Serviciul Public pentru Colectarea Selectivă a Deșeurilor din Valea Nirajului, deșeurile colectate selectiv fiind transportate la stația de sortare din comuna Acățari. Nu este rezolvată, însă problema deșeurilor nereciclabile, ele fiind depozitate provizoriu în comuna Acățari, de acolo fiind transportate periodic la groapă autorizată din Sighișoara. Toate comunele din microregiune sunt membre în asociația de dezvoltare intercomunitară „ADI Ecolect”, înființată la nivelul județului Mureș în vederea implementării Masterplan-ului județean de gestionare deșeurilor.

➤ *Gaz metan*: Localitățile comunei dispun de un sistem centralizat de alimentare cu gaze naturale, o rețea de distribuție de joasă presiune racordată la cinci stații de reglare-măsurare, amplasate în zona centrală a fiecărei localități din comună. Consumatorii dispun de branșamente individuale pentru instalațiile interioare de încălzire și pentru prepararea hranei.

➤ *Energie electrică:* Localitățile sunt legate la o linie aeriană de 20 kV paralelă cu valea Nirajului, prin mai multe derivații către localitățile comunei. Consumatorii casnici, agenții economici și dotările socio-culturale sunt alimentate din rețeaua de joasă tensiune (0,4kV) prin intermediul unui număr de 7 posturi de transformare de 20/0,4 kV, montate pe stâlpi (câte unul în fiecare localitate, respectiv 3 posturi în Tirimia). Din rețeaua de distribuție de joasă tensiune sunt alimentați consumatorii casnici, consumatori industriali și instituțiile de interes public precum și iluminatul public. În partea de vest și nord teritoriul administrativ este străbătut de 4 LEA 220 kV Iernut-Ungheni/Fântânele.

➤ *Telefonie/internet/televiziune:* Comuna Gheorghe Doja se racordează la rețeaua telefonică printr-o centrală telefonică digitală ce asigură o parte a comunicațiilor telefonice cât și accesul la internet. De asemenea există acces la principalele rețelele de telefonie mobilă.

Circulația

Cu toate că linia de cale ferată îngustă nu mai funcționează, relațiile de comunicare cu teritoriul înconjurător sunt bune— în ce privește legăturile între localitățile comunei și către comunele învecinate, respectiv către orașele din apropiere— mai puțin către localitățile din apropiere care nu sunt situate pe DJ151D. Acesta este artera principală de circulație a comunei și singura care realizează legătura cu teritoriul înconjurător.

Situația nu se prezintă mai bine în interiorul localităților. În afara drumului județean ce traversează localitățile Gheorghe Doja, Ilienii și Leordenii pe lungimi de câte 1,3 km (cca. 4 km total), există ca străzi modernizate doar porțiunea din DC 68 de la drumul județean până la centrul localității Tirimia, respectiv strada principală a localității Satu Nou, de la bifurcație până în centrul satului și porțiunea recent finalizată de aici către satul Cinta— comuna Crăciunești, modernizată pe întreg teritoriul comunei, dar încă necontinuată pe teritoriul comunei învecinate. Sunt câteva porțiuni pietruite, însumând o lungime totală de cca. 3,4 km, starea acestora fiind satisfăcătoare iar restul străzilor de acces laterale (față de drumurile principale) sunt fără îmbrăcămînți și există câteva porțiuni de străzi laterale care, pe timp nefavorabil, sunt impracticabile (Tirimia și Satu Nou). Străzile în mare parte nu au un profil transversal corespunzător (lățime redusă), unele sunt situate în porțiuni cu pante accentuate, neavând rigole de colectare a apelor pluviale și lipsesc și poduri/podețe de trecere peste cursurile de apă.

Deși gradul de motorizare este relativ redus (există 161 autovehicule înregistrate pe persoane fizice și 27 autovehicule pe persoane juridice, precum și 42 de tractoare pe teritoriul comunei), dar în creștere continuă, traficul de tranzit este semnificativ. După cum s-a mai menționat, drumul județean ce traversează comuna se prezintă într-o situație mai specială și pe teritoriul localităților, traficul efectiv depășind capacitatea drumului— atât ca structură cât și ca capacitate, necorespunzător nici în profil transversal nici în plan, având curbe accentuate (care, cu toate că obligă la reducerea vitezei de circulație a vehiculelor, prezintă și pericol de

accidente), având în vedere și faptul că singura relație directă către teritoriile înconjurătoare la ora actuală este cea rutieră.

Ca lipsuri, ce se pot accentua pe viitor, menționăm unicitatea căii principale de acces (drumul județean) fără posibilitate de ocolire/dedublare, ca și unicitatea legăturii carosabile dintre cele două maluri ale Nirajului. Acest fapt poate bloca întreaga circulație în cazul unui eveniment rutier mai grav.

Pe teritoriul comunei nu există suficiente parcaje amenajate, nici pe drumul principal, în apropierea obiectivelor mai importante. În comună există o intersecție mai importantă– DJ151D cu DC68– care nu prezintă siguranță suficientă, fiind situată în imediata vecinătate a podului de trecere peste Niraj și într-o curbă accentuată a drumului județean.

Transportul în comun este asigurat de autobuzele firmei Magic Trans SRL către municipiul Tg. Mureș, atât prin Ungheni cât și prin Acățari. Autobuzele au locuri de oprire în toate localitățile comunei, mai puțin Satu Nou, și circulă preponderent pe traseul drumului județean, la o frecvență de cca. 2 ore pe perioada zilei. Numărul de locuitori și distanțele din comună nu justifică existența transportului în comun intracomunal.

Zone verzi, zone de agrement și sport, zone de protecție– cele amenajate ca atare sunt puține și reduse ca suprafață; lipsa spațiilor plantate amenajate este parțial contrabalansată de prezența grădinilor particulare precum și în unele cazuri, de apropierea pădurilor (Satu Nou, Tirimia) sau a plantațiilor naturale de-alungul Nirajului (Leordeni); lipsesc însă zone aferente sportului (terenuri de sport) care, deși sunt prevăzute în zonificare, sunt amenajate numai parțial, sau deloc în realitate (Gheorghe Doja, Ilieni, Leordeni).

Zone cu potențial de risc natural

Teritoriul comunei Gheorghe Doja poate fi considerat ca puțin expus la riscuri naturale. Deși au fost începute, nu au fost finalizate studii aprofundate în această privință, datele culese și cele rezultate din experiența locală confirmă această expunere limitată.

Zona seismică E în care se încadrează comuna prezintă un risc general la nivel de țară, construcțiile mai vechi fiind periclitare mai mult.

Principalul factor de risc este apa, care poate însemna inundații prin torenții pe văile pâraielor care traversează în lungime localitățile, provocate de ploi– acestea pot afecta mai multe gospodării situate în vecinătate, mai ales în zonele din aval, unde terenul este fără denivelări semnificative și neexistând amenajări hidrotehnice de protecție corespunzătoare pe cursurile de apă ce traversează localitățile.

În conformitate cu hărțile de hazard la alunecare pentru comuna Gheorghe Doja se observă că valorile care apar cu preponderență în urma calculului coeficientului mediu de hazard K_m și a interpolării acestora se încadrează între valorile: $K_m=0-0.1$ cu potențial de

producere mic al alunecărilor iar probabilitatea de producere (P) și coeficientul de risc corespunzător “mic” (în extremitatea nordică a comunei), respectiv $K_m=0.51-0.80$ cu potențial de producere ridicat al alunecărilor iar probabilitatea de producere (P) și coeficientul de risc corespunzător “mare” (la nord-vest de satul Trimia – “zona Sub Chile”, versantul nord-vestic al “dealului Garbova”).

Alunecări de teren nu s-au produs în intravilanul localităților, doar în teritoriul extravilan. Conform datelor existente teritoriul comunei prezintă un risc mediu în această privință.

Disfuncționalități semnalate prin PUG în situația existentă:

Analizând aspectele prezentate, disfuncționalitățile constatate se pot grupa în următoarele categorii:

Relații în teritoriu, cadru natural– pericolul producerii unor inundații (rezultând în primul rând din ploii torențiale) atrage necesitatea unor lucrări hidroameliorative, de regularizare a cursurilor de apă secundare, dar sunt încă necesare de efectuat și lucrări de reparații/întreținere la amenajamentele de pe Niraj.

Relațiile către teritoriile învecinate– *căi de comunicație*– sunt satisfăcătoare, dar pot fi îmbunătățite, atât în teritoriul propriu (legătura dintre cele două maluri ale Nirajului) cât și spre reședința de județ sau spre localități învecinate, prin realizarea unor legături mai facile, accesibile cu autovehicule– comuna Gheorghe Doja și-a realizat partea de drum către Cinta, urmând ca și comuna învecinată se continue lucrarea pentru a deveni utilă. Circulația de tranzit, mai ales traficul greu, este încă o problemă majoră pentru comună. Drumul județean împreună cu drumul comunal existent necesită o întreținere regulată. În privința circulației comuna depinde în mare măsură și va fi influențată decisiv de proiecte de investiții de rang superior (autostradă, drum de ocolire, legături intercomunale) fiind astfel de neevitat colaborarea cu unitățile teritoriale învecinate și în zona metropolitană. Reabilitarea sau refuncționalizarea traseului căii ferate înguste într-o nouă modalitate, rămâne de asemenea o problemă de rezolvat cât mai curând (la scară județeană), având în vedere degradarea continuă a infrastructurii existente.

Protejarea și folosirea judicioasă a cadrului natural este o problemă ce tinde să devină mai acută în anii următori. Suprapunerea, chiar și pe o suprafață relativ redusă, cu situl Natura2000 “Dealurile Târnavelor- Valea Niraj” reprezintă o oarecare garanție pentru păstrarea valorilor naturale existente aici, bunele practici fiind posibile de urmat și pe restul teritoriului.

Activități economice– pe lângă activitățile rurale tradiționale se conturează o activitate productivă preponderent agricolă, ceea ce prezintă și dezavantajele specifice, pe lângă avantajul utilizării eficiente a resurselor proprii pentru atingerea unei productivități ridicate: necesitatea creșterii continue a productivității, ce poate duce și la dezechilibru prin ocuparea unilaterală a forței de muncă, nesiguranță într-o dezvoltare echilibrată. Lipsesc încă unități de prelucrare și valorificare a produselor primare, care astfel nici nu pot fi exploatate cu

rentabilitate ridicată. Nu sunt suficient de dezvoltate nici activitățile din sfera serviciilor– activitatea terțiară– iar cadrul natural și construit nu oferă resurse prea mari nici pentru dezvoltarea turismului. Situarea comunei într-o zonă nodală mai oferă totuși resurse importante și în privința dezvoltării economice.

Probleme legate de populație– nu se prezintă probleme deosebite, comparativ cu unități administrativ-teritoriale asemănătoare. Se constată o oarecare îmbătrânire a populației și o proporție crescândă a populației rrome, ceea ce înseamnă și ponderea crescândă– față de forța de muncă ocupată pe teritoriul comunei– a populației întreținute– problemă de altfel generală la nivelul majorității localităților rurale. Serviciile sociale și educative sunt astfel solicitate să răspundă cât mai prompt la problemele ridicate.

Dotări și instituții de interes public– ca la majoritatea localităților rurale, se constată o insuficiență, sau menținerea la nivel minim a instituțiilor și dotărilor publice: sănătate și asistență medicală, asistență socială, cultură, servicii diverse (bancare, comerciale de diferite feluri). Lipsesc atât unele spații necesare, cât și unele instituții, problema cea mai gravă în momentul actual fiind lipsa fondurilor pentru personalul necesar.

Circulația și transportul în interiorul localităților– ne referim în primul rând la starea, deja mult îmbunătățită, dar în multe locuri încă necorespunzătoare a străzilor, mai ales în zonele marginale: fără îmbrăcămînți solide, cu profile transversale insuficiente, lipse trotuare și rigole de scurgere, lipsa locurilor de parcare amenajate– mai ales în zonele centrale, în jurul obiectivelor de interes public– lipsa unor poduri de trecere carosabile sau pietonale peste cursurile de apă. Anterior a fost deja menționată problema circulației de tranzit greu care înseamnă o suprasolicitare a capacității drumului principal, unica legătură către teritoriul învecinat.

Fondul construit, zone construite protejate – pe de o parte se constată un procent redus al construcțiilor neîntreținute, aflate în stare mediocră sau rea, dar lipsa dotării cu utilități a locuințelor– alimentare cu apă, canalizare, chiar și energia electrică– este o problemă încă la nivelul comunei. Și la acest capitol, circulația de tranzit crează probleme grave privind starea construcțiilor amplasate în vecinătate, acestea nefiind asigurate pentru vibrațiile cauzate. Unele din clădirile care adăpostesc instituții publice sunt și ele în situație asemănătoare. Construcția bisericii din Leordeni, protejată ca monument, este satisfăcător întreținută, și celelalte clădiri de cult reprezentând valori istorice-ambientale sunt bine păstrate, există însă alte construcții de valoare tradițională, ambientală, neprotejate legal care sunt însă degradate sau periclitare mai mult (case de locuit, ruinele castelului, conace).

Echipare edilitară– lipsesc rețelele centralizate de alimentare cu apă și canalizare extinse pe tot teritoriul comunei (aceasta din urmă realizată dar nepusă în funcțiune), dar și celelalte rețele de alimentare pot fi îmbunătățite/extinse. Această lipsă generează și probleme de mediu, fiind o sursă de poluare și degradare a calității mediului, pe de altă parte însă iarăși depinde de factori externi (rețele intercomunale)

Spații verzi, agrement și sport– deși nu se resimte în mod acut, datorită și modului de viață al locuitorilor, aceste amenajări sunt încă sub nivelul dorit; necesitățile în acest sens sunt crescânde odată cu creșterea nivelului general de urbanizare. De asemenea amenajările de spații plantate pot contribui la atenuarea unor efecte negative asupra mediului (atenuare zgomot, curățenia aerului, stabilizarea solului).

Probleme de mediu– în afara aspectelor deja menționate (fond construit, circulație, rețele tehnico-edilitare, gospodărirea complexă a apelor) se are în vedere expunerea la unele riscuri naturale sau antropice– inundații, sau scăderea cantității de apă pluvială, degradarea și eroziunea solului, infectarea cu substanțe chimice, depozitarea ocazională necontrolată a deșeurilor, poluarea aerului și poluare sonoră prin circulația rutieră, poluare prin deversarea necontrolată a apelor uzate, exploatarea fondului forestier. Pe lângă aceste lipsuri referitoare la protejarea mediului apropiat de locuitori trebuie analizată ca problemă cu impact crescând, protejarea mediului natural ca sistem al întreg teritoriului administrativ, a resurselor naturale– teren agricol, ape de suprafață și subterane, păduri, faună și floră naturală– ce se pot valorifica continuu, dacă este asigurată regenerarea.

Menționăm totuși că, în perioada scursă de la începerea elaborării Planului Urbanistic General, au fost efectuate o serie de lucrări importante care contribuie la urbanizarea comunei și la ridicarea nivelului general de bunăstare: lucrări la rețelele tehnico-edilitare centralizate, modernizări și lucrări de reparații la căile de circulație principale, construcții și reamenajări pentru instituții publice și servicii de interes public. Comuna Gheorghe Doja a înregistrat deci o dezvoltare peste medie, și în condiții economice nefavorabile.

Bilanțul teritorial al suprafețelor cuprinse în intravilanul existent, pe localități componente și pe zone funcționale, se prezintă astfel:

Zone funcționale	suprafața (ha)						% din total
	Gheorghe Doja	Ilieni	Leordeni	Satul Nou	Tirimia	Total	
Locuințe și funcțiuni complementare	56,01	33,51	34,57	41,07	85,80	250,96	78,06
Instituții și servicii de interes public	1,28	0,18	0,42	0,8	0,98	3,66	1,14
Dotări pentru culte	0,47	0,10	0,23	0,28	0,43	1,51	0,47
Unități industriale	2,45	0,48	0,50	0,57	1,96	5,96	1,85
Unități agro-zootehnice	-	-	0,65	-	-	0,65	0,21
Spații plantate, agrement, sport	2,79	-	1,42	1,31	1,89	7,41	2,30
Spații verzi naturale	1,02	0,3	0,52	0,86	1,76	4,46	1,39
Cimitire	2,28	1,25	1,00	1,56	3,03	9,12	2,84
Construcții tehnico-edilitare	0,08	0,01	0,01	0,01	0,05	0,16	0,05
Căi de comunicație	5,90	3,98	4,40	3,51	9,59	27,38	8,52

rutieră							
Cale ferată	1,64	-	0,12	1,09	-	2,85	0,89
Ape / cursuri de apă	2,17	-	-	0,84	3,34	6,35	1,97
Alte terenuri	0,26	-	0,06	0,52	0,15	0,99	0,31
Total intravilan	76,35	39,81	43,90	52,42	108,98	321,46	100,0

Acest bilanț teritorial arată, pe de o parte, caracterul agricol al comunei– proporția ridicată a suprafețelor destinate locuirii, cu puține terenuri destinate altor funcțiuni (în special producției, care se desfășoară în extravilan)– pe de altă parte, în acest context, o repartizare destul de echilibrată între principalele zone funcționale și pe localități componente, cu unele disfuncționalități privind dotarea cu utilități– lipsesc serviciile de gospodărie comunală și echipamentele tehnico-edilitare– cu mențiunea că aspectul calitativ nu este reflectat (de exemplu terenuri pentru sport și agrement, spații verzi amenajate). Totodată se remarcă existența în continuare a unor terenuri disponibile cuprinse deja în intravilan– mai puține în Tirimia– dată fiind activitatea de construire individuală moderată-redusă, respectiv întârzierea lucrărilor de interes public, dotarea cu utilități urbane.

2.2.2. Situația propusă

Evoluția posibilă a comunei Gheorghe Doja este determinată de situația existentă, a cărei caracteristici importante au fost analizate în capitolul precedent. Astfel, caracterul specific al economiei locale, structura și evoluția estimată a populației– cu ușoară tendință de creștere– și a forței de muncă, resursele existente– terenuri agricole, păduri, alte resurse naturale și resurse umane, relațiile în teritoriu– căi de comunicare importante în devenire, cu accesibilitate ușor de îmbunătățit, așezare în relativă apropiere față de centre polarizatoare importante, valoarea fondului construit existent, sunt elemente determinante în acest sens. Situarea în apropierea unor zone de intersecții și interese intermodale, activitatea productivă tradițională, împreună cu evoluția demografică pozitivă și creșterea resurselor de muncă poate să garanteze viabilitatea comunei și să pună bazele unei dezvoltări durabile.

Intravilan propus. Zonificare funcțională. Bilanț teritorial

Deoarece intravilanele a patru dintre localitățile componente– Gheorghe Doja, Ilieni, Satu Nou și Tirimia– sunt contopite deja, doar satul Leordeni este separat, acestea se tratează în continuare ca o singură unitate.

Limitele intravilanului propus diferă în multe locuri de cel existent, fiind rectificat pe baza noului plan topografic. În determinarea limitelor intravilanului s-au urmărit limite fizice existente pe teren, limite juridice (de proprietate) sau alte repere identificabile pe teren, accesibilitatea terenurilor, precum și limitele intravilanului existent, completat cu solicitările comunei.

Terenurile cuprinse în intravilanul localităților își vor menține în mare parte structura și zonificarea actuală, fiind prevăzute unele modificări în vederea raționalizării și eliminării

disfuncționalităților. Intravilanul existent se va extinde în anumite porțiuni și se va reduce în altele, și anume:

- în localitatea Gheorghe Doja se cuprind porțiuni reduse, în partea de nord-nordvest, sud-vest, sud și sud-est, în mare parte rezultat al rectificării după limitele de proprietate, extinderile fiind de asemenea destinate locuirii. Pe de altă parte se propune reducerea intravilanului în zona de mijloc spre nord (tot în scop de rectificare) și în partea de nord-vest (suprafață de teren, neconstruit, care va intra în zona de protecție sanitară a stației de epurare.

- în localitatea Ilieni se produc rectificări după limitele de proprietate atât pe partea de nord cât și pe cea de sud și se propune introducerea unei suprafețe noi, în partea de est, între drumul județean și calea ferată îngustă, de-alungul drumului de legătură către satul Cinta, solicitat pentru activități productive.

- localitatea Leordeni suferă rectificări în partea sudică și se propun mici adăugiri în porțiunea de nord (pentru zone de locuit), respectiv o extindere cu suprafața mai mare în partea de vest, între calea ferată îngustă și limita teritoriului administrativ (adiacent unei zone de producție de pe teritoriul orașului Ungheni) solicitat pentru activități productive și de depozitare, având în vedere dezvoltările infrastructurale prevăzute.

- localitatea Satu Nou dispune de puține rezerve de teren construibil, cu posibilități limitate de extindere, ce se propun în porțiunea de sud-vest, prin prelungiri de-a lungul drumului principal, respectiv străzi laterale care asigură accesibilitate, precum și în partea de vest, între calea ferată și DC68, adiacent localității Tirimia, solicitat pentru construire de case de locuit. Se propune introducerea în intravilan a unei suprafețe și pe partea de est, unde există deja un teren de sport folosit local, pe locul unei foste cariere de argilă, cu destinație de agrement și zonă de picnic (fără construcții pentru activități permanente).

- localitatea Tirimia dispune încă de rezerve de teren neconstruite în intravilan, modificarea limitei intravilanului rezultând astfel din rectificări conform parcelarului existent, cu o mică extindere în partea de nord, adiacent porțiunii introduse din teritoriul localității Satu Nou.

Extinderile (sau reducerile) intravilanului se justifică deci pe de o parte prin adaptarea la limitele de proprietate, respectiv prin necesitatea de asigurare a terenului pentru locuințe noi, dar în primul rând pentru activități de producție și depozitare, logistice, determinat de situația prevăzută de apropiere a infrastructurii majore (autostrada). Astfel, suprafețele de teren introduse ca extinderi noi reprezintă aproximativ 33,6 ha, adică 10,4% din suprafața intravilanului existent. Suprafețele introduse trebuie să acopere necesarul de teren pentru construcții în următorii 10 ani. Eventuale modificări ca urmare a unor cerințe neprevăzute se vor opera pe bază de documentații urbanistice zonale care vor urma aceeași cale de aprobare ca și PUG.

Suprafețele de teren introduse în intravilan, dar neavând o textură urbanistică existentă (terenuri libere de construcții și amenajări) sau cele care nu au acces carosabil asigurat conform normelor, precum și unele porțiuni din zonele construite, dar cu utilizare neclarificată (zone de

producție, lucrări de utilitate publică) pot fi reglementate prin planuri urbanistice zonale sau de detaliu, prin care se vor determina condițiile de construibilitate, terenurile rezervate obiectivelor de utilitate publică (inclusiv străzi și rețele de utilități), dar nu este obligatorie elaborarea acestor planuri urbanistice, doar în cazul neasigurării condițiilor de construibilitate— acces carosabil, asigurare utilități, protecție față de riscuri naturale (inundații), necesitatea modificării parcelarului existent ș.a.— a parcelelor proprii sau a celor adiacente (evitarea obturării unor parcele situate retras față de căile de circulație).

Terenurile neconstruite rămân în folosință agricolă până la eliberarea unei autorizații de construire valabile.

Zonificarea funcțională, după cum s-a menționat, păstrează structura principală existentă, alocându-se terenuri noi pentru locuințe, activități productive, obiective de utilitate publică și alte funcțiuni de interes public, respectiv pentru zone de protecție și spații verzi amenajate. Zonificarea funcțională urmărește activitățile dominante prevăzute pentru terenurile respective și separarea activităților ce pot provoca stâneniri reciproce. Zonele funcționale ce compun intravilanul localităților sunt următoarele:

- zona destinată locuirii— rămâne în continuare zona principală ca mărime și importanță; deși cuprinde numai terenuri rezervate pentru construcții de locuințe individuale, zonele edificate, cu textură urbanistică conturată, cu caracter tradițional, ce poate fi păstrat și continuat, se disting de zonele noi neconstruite încă, unde se prevăd eventuale lotizări noi urmărind continuarea bunelor tradiții corelate cu necesitățile actuale; se va urmări în toate cazurile asigurarea ridicării nivelului de confort al locuințelor, atât la construcții noi cât și la renovări. De asemenea se va admite inserarea unor funcțiuni complementare— comerț, servicii, dotări publice, chiar și mici ateliere de tip meșteșugăresc de dimensiuni reduse, care nu prezintă surse de deranj pentru locuire. Zona de locuit include ca funcțiune și construcțiile sezoniere— case de vacanță, făcând legătura între locuire și activitatea turistică (agroturism)— respectiv locuințe de tip social, care presupun și unele activități conexe, complementare.

- zona centrală și a dotărilor de interes public— zonă compatibilă cu cea anterioară, delimitată pe baza unei mai mari concentrări ale dotărilor și echipamentelor de interes public; cuprinde construcțiile și amenajările aferente acestor dotări, de importanță la nivel comunal și ca atare de dimensiuni mai mari, dar și locuințe existente sau ce se vor realiza în completarea funcțiunii de bază. Aici se face o diferențiere privind zonele centrale ale celor cinci localități, adaptate la particularitățile fiecăreia. Gheorghe Doja, ca reședință de comună, cu construcții mai importante, dotări de interes comunal și celelalte localități, cu dotări de interes local, dar printre care se remarcă satul Tirimia, cu cea mai numeroasă populație și o zonă centrală bine conturată. Dotările de cult reprezintă o zonă aparte având în vedere funcțiunea specifică, fiind menținute amplasamentele existente.

- zona activităților productive cuprinde zone pentru activități economice de tip industrial și de tip agro-zootehnic; deși prezentate separat, ele pot fi grupate și în alte moduri, în funcție de cerințe, dar cu respectarea normelor în vigoare referitoare la fiecare activitate specifică, cu

condiția evitării dernajamentului reciproc și a respectării fișiiilor de protecție față de alte zone. Se va acorda atenție deosebită potențialelor surse de poluare, nefiind permise activități ce presupun zone de protecție ce depășesc limitele existente și se suprapun peste alte zone. În astfel de cazuri se justifică solicitarea modificării intravilanului, prin includerea unor terenuri situate la distanțe suficiente. În cazul comunei Gheorghe Doja, din motive amintite anterior, zona destinată activității de producție, depozitare, activități logistice, capătă o importanță mai mare, fiind rezervate suprafețe însemnate în acest scop.

- zone verzi, zone pentru activități sportive și de agrement– reprezintă o zonă cu unele amenajări ce trebuie realizate de acum înainte, fiind vorba de o funcțiune auxiliară, puțin neglijată până în prezent, desfășurată pe terenuri parțial libere momentan. Fâșiile de protecție ale diferitelor zone funcționale sau aferente culoarelor tehnice se includ în zonele verzi amenajate, nefiind permise alte funcțiuni.

- zona aferentă lucrărilor tehnico-edilitare– zonă cu suprafețe reduse aferente construcțiilor specifice, parțial suprapusă pe alte zone (comasate cu zona de circulație rutieră), în parte cuprinsă în trupuri izolate, se va supune condițiilor tehnologice specifice, respectând normele de protecție sanitară, concretizate în distanțe suficiente față de alte zone, evitând orice posibilitate de poluare.

- zona de gospodărie comunală și cimitire– teoretic cuprinde două subzone distincte, cu funcțiuni bine diferențiate, dar prin centralizarea depozitării controlate a deșeurilor– inclusiv de origine animală– în afara teritoriului administrativ al comunei, realizată prin contractarea unor societăți specializate, rămân doar terenurile aferente cimitirelor existente și propuse, care vor respecta de asemenea normele de igienă în vigoare, constituind totodată prin natura lor o completare a zonelor verzi din localitate; zona aferentă altor activități de gospodărie comunală nu este prezentă în comuna Gheorghe Doja.

- zonele pentru circulație, aferente apelor și cuprinzând alte terenuri se inserează în celelalte zone funcționale, constituind elemente complementare pentru desfășurarea activităților respective (dar elemente definitorii, structurale, în privința texturii urbane) sau repere ce pot contribui la individualizarea diferitelor zone. Zona aferentă cursurilor de apă trebuie tratată ca o zonă de potențial risc natural, în privința inundațiilor. În vecinătatea acesteia se vor autoriza construcții numai cu condiția asigurării protecției față de acest factor de risc. De asemenea, se vor respecta distanțele impuse prin lege privind protecția albiilor cursurilor de apă.

Unele zone funcționale cuprinse în intravilanul propus se vor mări, altele vor rămâne la suprafețele actuale. Mărirea va fi proporțională cu necesitățile funcționale rezultate din prevederea unei dezvoltări echilibrate, acordate la cerințele actuale, unele zone căpătând o pondere mai însemnată (ca zonele pentru producție, fiind preconizată dezvoltarea acestei activități).

În tabelul următor sunt prezentate măsurile/proponerile de dezvoltare urbanistică identificate în actualizarea PUG comuna Gheorghe Doja, împărțite în 8 domenii de intervenție:

Nr.	Domeniu	MĂSURI/ PROPUNERI DE DEZVOLTARE
1	DEZVOLTARE ECONOMICA	<p>Comuna Gheorghe Doja, prin situarea sa, prezintă o situație economică ușor avantajoasă față de alte comune din județ, având în vedere legăturile apropiate cu o infrastructură majoră. De asemenea dispune de terenuri agricole suficiente și de calitate bună pentru a întreține o dezvoltare a activității de agricultură și de creșterea animalelor, în conformitate cu tradițiile existente. Terenurile de folosință agricolă reprezintă cca. 75% din suprafața teritoriului administrativ, majoritatea teren arabil (68% din terenul agricol), dar există și pășuni, fânațe și livezi.</p> <p>Activitățile de bază, agricultura și zootehnia, pot asigura materie primă pentru activități de prelucrare de tip industrial, fiind posibilă o dezvoltare a micii industrii.</p> <p>Activitățile de tip industrial pot cuprinde prelucrarea diverselor produse agricole. Nu trebuie neglijate inițiativele mici, în domeniul meșteșugăresc, care pot asigura un trai decent pentru persoanele implicate și venituri suplimentare la bugetul local.</p> <p>Apropierea față de municipiul reședință de județ, precum și situarea convenabilă față de căile de comunicație majore din județ– DN13 și DN15 (E60), calea ferată Războieni-Deda, dar și aeroportul internațional „Transilvania” și realizarea autostrăzii care va trece și prin teritoriul comunei face posibilă, pe de o parte, păstrarea și accentuarea profilului dominant, cu posibilitate de valorificare imediată a produselor, pe de altă parte avantajează și diversificarea activităților economice: prelucrarea produselor primare, activități industriale, de depozitare, activități din domeniul serviciilor dar și alte activități terțiare, prin mobilitatea oferită de căile de comunicație.</p> <p>Activitatea în construcții, redusă astăzi la nivelul comunei, este o altă posibilitate de diversificare și de ocupare a forței de muncă, producând totodată baza materială necesară celorlalte activități.</p> <p>Dezvoltarea sectorului terțiar este o necesitate inerentă în dezvoltarea vieții de astăzi, prin asigurarea tuturor serviciilor necesare desfășurării celorlalte activități (inclusiv transporturi și prestări servicii), dar mai ales a serviciilor publice. Aici se includ și activitățile de tip comercial și de alimentație publică, activități legate de asigurarea nivelului de trai (asistență medicală, asistență socială, cultură) dar și servicii legate de activitățile economice (financiar-bancare, juridice etc.).</p> <p>Tot de acest aspect se leagă activitățile logistice, depozitare, transfer, care presupune ocuparea mai redusă a forței de muncă, în schimb necesită suprafețe de teren disponibil și infrastructură adecvată– prin aceasta se justifică introducerea în intravilan a terenurilor din partea de vest.</p> <p>În afara producției industriale, de depozitare sau agricole la scară mare, activitățile enumerate nu necesită neapărat zone funcționale distincte, fiind posibilă, dacă nu sunt poluante, și cu respectarea prevederilor specifice, înserarea în celelalte zone funcționale (locuire, zone de dotări).</p> <p>Nu trebuie neglijat nici potențialul turistic de importanță locală, oferit pe de o parte de așezarea localităților de pe partea stângă a Nirajului, susținut pe de altă parte de traficul de tranzit actual și previzibil. Activitățile legate de turism pot fi diverse</p>

Nr.	Domeniu	MĂSURI/ PROPUNERI DE DEZVOLTARE
		<p>(de la cazare, alimentație publică cu specific local, agroturism, la transport, prestări servicii) și se pot baza parțial pe valorificarea cadrului natural și construit tradițional, cu valoare ambientală, dar și pe turismul de tranzit, preconizat să crească în perioada următoare, în legătură cu autostrada.</p> <p>În vederea dezvoltării activităților se va ține cont de asemenea de valorificarea superioară a resurselor, sprijinirea afacerilor prin structuri specializate, diversificarea activităților, asigurarea vizibilității ofertei pe piață.</p>
2	CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT	<p>Propunerile PUG pentru problemele cailor de comunicatie rutieră si transport se corelează cu alte documente de grad superior, aprobate sau in curs de aprobare cum sunt PATN, PATJ Mures s.a.</p> <p>Căile de comunicație existente către teritoriile învecinate– legătura rutieră pe DJ151D– sunt satisfăcătoare, mai puțin legăturile intracomunale (Tirimia și Satu Nou, cu o unică legătură către DJ și malul drept al Nirajului) și cele intercomunale (drumuri comunale și drumuri vicinale), care pot fi și trebuie îmbunătățite. Acesta înseamnă amenajarea/reabilitarea drumurilor de legătură pentru a permite și circulația autovehiculelor. Este vorba de drumuri vicinale între: Satu Nou și Cîntăporțiu de pe teritoriul comunei Gheorghe Doja deja executată/modernizată– Satu Nou și Gheorghe Doja/ Ilieni (două propuneri, carosabil și pietonal, cu poduri peste Niraj, trecere peste calea ferată îngustă), Tirimia și Leordeni (trecere peste calea ferată și peste pârâul Tirimia). O importanță mai mare reprezintă însă traseele rutiere de ocolire pentru traficul greu, pe valea Nirajului, respectiv legătura către Târgu Mureș (eventual Cristești) respectiv la autostrada Transilvania, aceasta din urmă fiind factorul determinant în privința realizării celorlalte legături. Prin PUG se propune realizarea unei infrastructuri rutiere care permite acces multiplu, prin artera de legătură a autostrăzii către Târgu Mureș, investiție în derulare.</p> <p>De asemenea, trebuie menționată problema căii ferate înguste, scoasă din funcțiune de peste 15 ani. În funcție de priorități și posibilități corelate la nivel județean, se preconizează două variante de refuncționalizare: repunerea în funcțiune a căii ferate înguste (mai probabil realizabil parțial, în zona de munte, în scop turistic) sau reabilitarea pentru un traseu de biciclete, care va servi și scopuri turistice.</p>
3	ECHIPARE EDILITARA	<p>Față de situația actuală se impune alimentarea cu apă a comunei în sistem centralizat, sistem ce va satisface atât necesarul de apă al localității cât și condițiile de igienă. În momentul de față cel mai posibil de realizat este rezolvarea alimentării cu apă a comunei Gheorghe Doja dintr-un program național. La amplasarea obiectelor sistemului de alimentare cu apă trebuie ținut cont de Normele speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară. Este in curs de implementare proiectul pentru alimentarea cu apă a orașului Miercurea Nirajului, paralel cu acesta s-a demarat întocmirea studiului pentru aducțiunea pe Valea Nirajului, care va servi localitățile rurale din zonă. Aducțiunea</p>

Nr.	Domeniu	MĂSURI/ PROPUNERI DE DEZVOLTARE
		<p>văii Nirajului se prevede între Miercurea Nirajului și comuna Gheorghe Doja, și este menită să servească drept sursă de apă pentru cele 52 de localități rurale situate pe cursul râului. Sursa de apă este râul Niraj, utilizând captarea amonte de Miercurea Nirajului în curs de execuție pentru orașul Miercurea Niraj. Aducțiunea se preconizează a se finaliza până în anul 2015.</p> <p>Sistemul de alimentare centralizată cu apă potabilă pentru celelalte localități din aval este planificat pentru următoarea fază de dezvoltare a infrastructurii edilitare a localităților. Condiția de bază este realizarea și punerea în funcțiune a sursei de apă centralizată pentru localitățile din valea Nirajului, respectiv Uzina de apă din orașul Miercurea Nirajului.</p> <p>a. <i>Localitatea Gheorghe Doja</i>- alimentarea cu apă a comunei Gheorghe Doja se poate realiza printr-un sistem centralizat, cuprinzând următoarele obiecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aducțiune până în comuna Gheorghe Doja, - stația de pompare cu grup de pompe booster, - rezervor de înmagazinare - rețea de distribuție <p>Din aducțiune apa se va pompa în rezervorul de acumulare amplasat pe dealul situat la nord de localitate, de unde se vor alimenta consumatorii. Rezervorul se propune a fi de tip contrarezervor.</p> <p>Pentru alimentarea cu apă a satelor aparținătoare comunei se vor instala stații de pompare booster. Trebuie asigurată postclorinarea apei preluate din aducțiune.</p> <p>b. <i>Localitatea Ilieni</i>- alimentarea cu apă a localității se va realiza din rețeaua de distribuție a apei a localității Gheorghe Doja, fiind asigurate cu apă de un rezervor de compensare comun.</p> <p>c. <i>Localitatea Leordeni</i>- alimentarea cu apă a localității se va realiza din rețeaua de distribuție a apei a localității Gheorghe Doja, fiind asigurate cu apă de un rezervor de compensare comun.</p> <p>d. <i>Localitatea Satu Nou</i>- alimentarea cu apă a localității se va realiza din rețeaua de distribuție a apei a localității Gheorghe Doja, fiind asigurate cu apă de un rezervor de compensare comun.</p> <p>e. <i>Localitatea Tirimia</i>- alimentarea cu apă a localității se va realiza din rețeaua de distribuție a apei a localității Gheorghe Doja, fiind asigurate cu apă de un rezervor de compensare comun.</p> <p>Canalizarea apelor uzate menajere</p> <p>Sistemul de canalizare propus este divizor, adică apele uzate menajere se vor canaliza separat de apele meteorice.</p> <p>Este în curs de implementare proiectul pentru realizarea sistemului de canalizare menajeră a comunei. Se prevede proiectarea și realizarea etapizată a unui sistem de colectare și epurare a apelor uzate menajere și industriale, care va deservi cele cinci localități aparținătoare comunei. Ca un prim pas, în cadrul unui proiect integrat de dezvoltare a infrastructurii tehnico-edilitare a localităților, se preconizează realizarea rețelei de canalizare menajeră și a unei stații comunale de epurare a apelor uzate.</p> <p>Rețeaua de canalizare (centralizată) a localităților Gheorghe Doja, Ilieni, Leordeni, Satu Nou și Tirimia s-a conceput în sistem separativ și are următoarea structură:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rețea de canale colectoare (menajer) cu scurgere gravitațională; - șapte stații locale pentru pomparea apelor uzate;

Nr.	Domeniu	MĂSURI/ PROPUNERI DE DEZVOLTARE
		<p>- conducte de canalizare sub presiune, reprezentând conductele de refulare de la stațiile de pompare; - stație de epurare mecano – biologică. Pentru localitățile comunei Gheorghe Doja se va realiza o stație de epurare comună. Se prevede amplasarea stației de epurare în centrul sistemului, respectiv în localitatea Gheorghe Doja Terenul necesar pentru realizarea obiectului este de cca. 0,21 ha. Evacuarea apei epurate se va face în râul Niraj, printr-o conductă de canalizare din tuburi PVC cu diametrul Dn250 mm.</p> <p>Canalizarea apelor pluviale- sistemul existent de canalizare pluvială, adică șanțuri și rigole, se va păstra și în viitor.</p> <p>Alimentare cu energie electrică- realizarea eșalonată în timp a obiectivelor propuse necesită executarea unor lucrări pentru alimentare cu energie electrică, și anume: - lucrări de refacere și extindere pe unele porțiuni ale rețelelor de distribuție de 0,4 kV - executarea de bransamente noi, și refacerea unor bransamente existente. Lucrările se vor realiza preferabil cu conducte îngropate, corelat cu celelalte rețele tehnico-edilitare.</p> <p>Telefonie- realizarea extinderii rețelei telefonice se va face în baza studiului de soluție întocmit de societățile de telecomunicații, în funcție de numărul solicitărilor în comună. Rețele fixe de telecomunicații noi sau cele sistematizate vor urmări traseul străzilor existente și modernizate.</p> <p>Alimentare cu căldură, respectiv cu gaze natural- în perspectivă se preconizează coexistența mai multor sisteme de încălzire: - sistemul dominant actualmente– sobe pe combustibil gaze naturale sau combustibil solid (lemn) - centrale termice proprii ale construcțiilor (clădiri de locuit, spații de cazare etc.) funcționând cu combustibil gaze naturale sau combustibil solid (lemn) - centrale termice funcționând cu gaz butan - în eventualitatea realizării sistemului de alimentare cu gaz metan, receptori funcționând cu gaz metan.</p> <p>Pentru rezolvarea problemelor de salubritate a localității s-au prevăzut următoarele: - colectarea și depozitarea organizată a deșeurilor din comună prin contractare cu o societate specializată, abilitată în acest sens, care va asigura în continuare depozitarea deșeurilor în afara teritoriului administrativ al comunei; și în viitor este posibilă rezolvarea acestei probleme în sistem de parteneriat - desființarea ecologică a depozitelor existente în localități - colectarea selectivă a deșeurilor.</p> <p>În privința cimitirelor, acestea satisfac cerințele actuale, fiind suficiente ca suprafață și localizare, mai puțin cimitirul penticostal din localitatea Satu Nou. Se</p>

Nr.	Domeniu	MĂSURI/ PROPUNERI DE DEZVOLTARE
		<p>impune crearea unei raze de protecție sanitară de 50 m în jurul incintei cimitirului existent, în care nu se aprobă captarea apelor subterane în scopuri potabile.</p>
4	<p>SPATII PLANTATE, AGREMENT SI SPORT</p>	<p>Conform OUG nr. 114/2007, care modifică și completează OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, articolul II aliniatul (1), autoritățile administrației publice locale au obligația de a asigura din terenul intravilan o suprafață de spațiu verde de minimum 26 mp/locuitor.</p> <p>Spațiile verzi din intravilanul comunei Gheorghe Doja se compun din următoarele tipuri de terenuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) spații verzi publice cu acces nelimitat: scuaruri, fâșii plantate; b) spații verzi publice de folosință specializată: <ul style="list-style-type: none"> - cele aferente dotărilor publice: grădinițe, școli, edificii de cult, cimitire; c) spații verzi pentru agrement: baze sportive; d) spații verzi pentru protecția cursurilor de apă; e) culoare de protecție față de infrastructura tehnică; <p>Suprafețele aferente sunt cele evidențiate în bilanțul teritorial al zonelor funcționale propuse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spații plantate, zone destinate pentru agrement și sport 5,58 ha, adică 1,45% - spații verzi naturale (păduri în intravilan) 0,24 ha, adică 0,06% - cimitire 9,23 ha, adică 2,40% - fâșii de protecție ale culoarelor tehnico-edilitare 10,71 ha, adică 2,78% <p>sau pot fi evaluate procentual, în completare, din alte zone funcționale, ca suprafețe din cadrul unităților de învățământ, căi de circulație și cursuri de apă (fâșii verzi de-alungul drumurilor sau al cursurilor de apă din intravilan).</p> <p>Din suprafețele cuprinse în bilanț rezultă deja o suprafață totală de 25,76ha reprezentând un procent de 6,70% din suprafața totală a intravilanului, adică o suprafață de peste 85 mp/locuitor (număr estimat). Dacă luăm în considerare și faptul că teritoriul administrativ al comunei este bogat în vegetație naturală și plantată (grădini particulare) iar distanțele față de zonele de locuit sau locuințe individuale sunt neglijabile, putem afirma că situația spațiilor verzi din comună este bună.</p>
5	<p>RISCURI NATURALE</p>	<p>Riscurile naturale care pot pune în pericol suprafețe din intravilan sunt inundațiile provocate de torenți, de-alungul cursurilor de apă secundare (pârâurile Satu Nou și Tirimia). Efectul acestora se limitează la zona imediat învecinată, în porțiunea din aval a localităților– conform marcajelor pe planșă, redactat pe baza datelor locale din ultimii ani. Se prevede în general efectuarea unor lucrări hidroameliorative, de regularizare a debitelor acestor cursuri de ape, începând din zonele extravilane, respectiv realizarea digurilor de apărare a malurilor. Se propune ca în zonele afectate (cunoscute pe baza experienței) să nu fie autorizate construcții noi până la realizarea lucrărilor de apărare prevăzute, sau doar cu condiția luării unor măsuri de prevenire – înălțare prin umpluturi,</p>

Nr.	Domeniu	MĂSURI/ PROPUNERI DE DEZVOLTARE
		<p>consolidări de mal. Pot contribui la reducerea acestui risc și rigolele corespunzător dimensionate amenajate de-alungul căilor de circulație.</p> <p>Zona adiacentă emisarilor din zona intravilană a localităților ce alcătuiesc comuna Gheorghe Doja se propune a fi regularizată și amenajată pentru a prezenta siguranță din punct de vedere al apărării construcțiilor de eventuale creșteri ale cotelor apelor, respectiv pentru a nu reprezenta o posibilă sursă de depozitare a gunoierilor, și prin urmare o poluare a apelor.</p>
6	ZONE PROTEJATE	<p>Sunt instituite zone de protecție pentru rețelele tehnico-edilitare, pentru zonele construite cuprinzând monumente istorice și de arhitectură, siturile istorice și arheologice, zone de protecție sanitară pentru grajdurile existente sau propuse, cimitire, rezervoare de apă, puțuri de apă, gropi de gunoi, alte culoare tehnice, pentru drumuri.</p> <p>Un accent deosebit se pune pe situl Natura2000 ROSPA0028 “Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului”. Situl este prezent în partea de sud-est a teritoriului administrativ, în extravilanul comunei Gheorghe Doja, în zona localității Satu Nou, din care o suprafață mică va fi cuprinsă în sit, dar numai pentru funcțiuni care nu presupun realizarea de construcții pentru activități permanente– zonă de agrement.</p> <p>Pentru zonele care necesită studii și cercetări suplimentare (planuri urbanistice zonale privind parcelări, reparcelări) se instituie interdicții temporare de construire – zone libere neconstruite sau zone cu probleme, cu folosință neclarificată, cu acces neasigurat. Reglementările pentru aceste suprafețe se vor stabili prin planuri urbanistice, înscriindu-le în prevederile generale asupra zonei funcționale din care fac parte. Zonele de protecție sanitară cu regim de restricție sau ale culoarelor tehnice, chiar dacă nu sunt marcate ca atare, reprezintă implicit zone de interdicție de construire. În zonele de protecție se vor respecta condițiile impuse de normele și prevederile specifice în vigoare, la eliberarea autorizațiilor de construire solicitându-se avizul organelor abilitate. Interdicțiile de construire își pierd valabilitatea în momentul eliminării cauzelor ce le-au determinat.</p> <p>Zonele protejate ale monumentelor istorice și de arhitectură se suprapun peste alte zone funcționale, urmărind o cauză de interes public și constituie o restricție în privința acordării autorizațiilor de construire. În aceste zone protejate–delimitate pe baza unei documentații de specialitate, față de perimetrul monumentelor clasificate– autorizarea lucrărilor de construire va fi permisă numai cu avizul forurilor de specialitate abilitate în acest sens. În general se recomandă integrarea armonioasă, nedistonantă a noilor construcții sau extinderi în arhitectura tradițională, recomandare ce trebuie avută în vedere și în cazul</p>

Nr.	Domeniu	MĂSURI/ PROPUNERI DE DEZVOLTARE
		<p>zonelor neprotejate pe baza listelor legal aprobate, dar care constituie totuși valori ambientale deosebite. Pentru stabilirea unor zone protejate pe plan local este necesară întocmirea unui studiu de specialitate ce se aprobă de către administrația locală, având în vedere și acordarea unor facilități compensatorii pentru proprietarii implicați în conservarea acestor valori.</p> <p>În cazul siturilor cu vestigii arheologice va trebui efectuată o delimitare pe baza unui studiu de specialitate, cu obținerea acordului forurilor competente și solicitarea avizului de la acestea în cazul terenurilor cuprinse în zonele de protecție.</p>
7	PROBLEME DE MEDIU	<p>În localitățile care aparțin de comuna Gheorghe Doja nu există probleme deosebite de protecția mediului. Se subliniază totuși unele măsuri pentru reducerea gradului de poluare, în primul rând a apelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prioritatea amenajării hidroameliorative, a regularizării zonelor adiacente pâraielor, torenților etc. - necesitatea organizării colectării selective a gunoiului, amenajarea de platforme de colectare a gunoiului în pubele și containere în zonele publice - modernizarea și întreținerea rețelei stradale, amenajarea și curățarea șanțurilor de colectare a apelor pluviale - realizarea și punerea în funcțiune a unei rețele centralizate de canalizare, desființarea deversărilor necontrolate de ape uzate, punerea în funcțiune a stației de epurare - în domeniul forestier este necesar acordarea priorităților din punct de vedere ecologic. Acest lucru este necesar pentru păstrarea cadrului natural al împrejurimilor localităților. Totodată, datorită exploatarei forestiere, de pe zonele defrișate în cazul ploilor torențiale în matca pâraurilor ajunge o cantitate însemnată de aluviuni și degradează calitatea apei. <p>Înființarea de zone verzi plantate, amenajate în cadrul intravilanului contribuie de asemenea la îmbunătățirea calității mediului.</p> <p>Un aspect important pentru dezvoltarea durabilă este conservarea și punerea în valoare a cadrului natural (protecția zonelor valoroase – a zonelor împădurite și în afara siturilor protejate legal). Se pune accent deosebit pe rezervațiile naturale protejate, care presupun un regim special. De asemenea trebuie aplicate măsurile de protecție a monumentelor istorice și de arhitectură, inclusiv a cadrului lor natural. Protecția, conservarea și valorificarea potențialului cadrului natural sunt de importanță vitală pentru dezvoltarea urbanistică a comunei.</p> <p>Pot apărea unele probleme, în special legate de nerespectarea statutului și condițiilor de protecție pe care le presupune existența sitului Natura2000 ROSPA0028 „Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului” pe teritoriul comunei Gheorghe Doja, în conformitate cu planul de management elaborat și aprobat în condițiile legii. Măsurile specifice pentru protecția sitului sunt descrise în „Memoriul de prezentare pentru obținerea avizului de mediu” cap. d) <i>estimarea impactului potențial al PP asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar.</i></p> <p>Se subliniază unele măsuri pentru reducerea gradului de poluare, în primul rând a apelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prioritatea amenajării, regularizării zonelor adiacente cursurilor de apă, pâraielor,

Nr.	Domeniu	MĂSURI/ PROPUNERI DE DEZVOLTARE
		<p>torenților etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> - eliminarea depozitării necontrolate a deșeurilor de orice natură - necesitatea organizării colectării selective a gunoiului, amenajarea de platforme de colectare a gunoiului în pubele și containere în zonele publice - modernizarea rețelei stradale, amenajarea și curățarea șanțurilor de colectare a apelor pluviale - realizarea unei rețele centralizate de canalizare, desființarea deversărilor necontrolate de ape uzate, realizarea stației de epurare - inventarierea tuturor surselor posibile de poluare, cu date cantitative și calitative și luarea măsurilor pentru reducerea acestora, inclusiv sprijinirea tehnologiilor avansate, care produc o poluare mai redusă, în toate domeniile de activitate - prevenirea eroziunii solului, atât pe terenurile agricole cât și pe terenuri forestiere - în domeniul forestier este necesar acordarea priorităților din punct de vedere ecologic. Acest lucru este necesar pentru păstrarea cadrului natural al împrejurimilor localităților. Totodată, datorită exploatării forestiere, de pe zonele defrișate în cazul ploilor torențiale în matca pârâurilor ajunge o cantitate însemnată de aluviuni și degradează calitatea apei.
8.	EVOLUTIA DEMOGRAFICA	<p>Evoluția populației- populația comunei Gheorghe Doja, privit în ansamblu, până la sfârșitul anilor 90 se înscrie ca evoluție în indicii generali reprezentativi pentru comunele asemănătoare din județ (scăderea numărului de locuitori de la anii 1930 când a atins un maxim – se observă de altfel efectele războaielor mondiale), astăzi deja se arată o evoluție pozitivă, și anume: se prezintă o tendință stabilizare și de creștere lentă. În perioada dintre recensământele din 1992 și 2002 populația a crescut cu 64 de persoane (2869), iar între 2002 și 2013 se constată o creștere de încă 78 de persoane (2947), reprezentând 2,6% din numărul actual. Această creștere per total se datorează în mare parte creșterii populației rrome, și preponderent în localitățile Satu Nou și Tirimia. Nu trebuie uitat nici faptul că ne aflăm într-o zonă periurbană, ceea ce oferă mai multe șanse ca locuitorii să-și păstreze domiciliul stabil. Având în vedere datele privind structura pe grupe de vârstă (23% tineri sub 20 ani), precum și forța de atracție a posibilităților economice, se poate preconiza în continuare o creștere lentă.</p> <p>Conform PATJ Mureș 2012, în privința numărului de locuitori pentru anii următori se pot considera următoarele variante: varianta medie 2015 – 2995, 2025 – 3137; varianta optimistă 2015 – 3036, 2025 – 3254; varianta pesimistă 2015 – 2953, 2025 – 3019.</p> <p>Aplicând modelul de creștere tendențială (socotind o rată medie anuală de creștere de 0,25% extrasă din datele ultimilor ani) rezultă o creștere de cca. 75 persoane în 10 ani.</p> <p>Această evoluție poate fi considerată sănătoasă, dacă se asigură și o ocupare nediferențiată a forței de muncă.</p> <p>O preocupare importantă în perioada următoare va trebui să fie deci crearea de noi locuri de muncă, pentru ocuparea populației locale și asigurarea serviciilor sociale necesare unei vieți normale; acesta ar însemna o creștere a activităților</p>

Nr.	Domeniu	MĂSURI/ PROPUNERI DE DEZVOLTARE
		economice în general, și a sectorului terțiar în particular. De asemenea trebuie avute în vedere măsuri de reducere/stopare a migrației (populația tânără calificată), dezvoltarea dotărilor pentru asigurarea serviciilor de bază și reabilitarea infrastructurii de educație, cultură, sport, sănătate și asistență socială.

Bilanțul teritorial al utilizării terenurilor pe teritoriului administrativ, pentru teritoriul extravilan și pentru cel intravilan arată în felul următor – în situația propusă:

	Categorii de folosință (suprafața în ha)								Total	
	Agricol			Neagricol						
	arabil	pășuni fânețe	vii livezi	păduri	ape	drumuri	curți construcții	alte ter		
Extravilan	1828	857	16	483	27	57	-	79	3347	
Intravilan	-	-	-	-	5	29	350	0	384	
Total	1828	857	16	483	32	86	350	79	3731	
%	72,40% (2701 ha)			27,60% (1030 ha)						

Se constata, fata de situatia actuala (tabelul 1) propunerea de scadere a suprafetelor agricole cu 65 ha si o crestere in schimb a suprafetelor neagricole cu destinatie de constructii, drumuri.

Bilanțul teritorial al zonelor cuprinse în intravilanul propus are la bază bilanțul teritorial al intravilanului existent, corectat cu mutațiile intervenite și arată în felul următor:

Zone funcționale	suprafața (ha)						% din total
	Gheorghe Doja	Ilieni	Leordeni	Satul Nou	Tirimia	Total	
Locuințe și funcțiuni complementare	70,21	49,67	37,57	45,65	93,39	296,49	77,13
Instituții și servicii de interes public	1,42	0,29	0,79	1,44	0,71	4,65	1,21
Dotări pentru culte	0,47	0,10	0,39	0,28	0,44	1,68	0,44
Unități industriale	1,36	3,88	22,45	0,38	1,96	30,03	7,81
Unități agro-zootehnice	-	-	0,26	-	-	0,26	0,06
Spații plantate, agrement, sport	1,40	-	-	1,98	2,20	5,58	1,45
Spații verzi naturale	-	-	0,24	-	-	0,24	0,06
Cimitire	2,28	1,25	1,00	1,54	3,16	9,23	2,40
Construcții tehnico-edilitare	0,21	0,01	0,01	0,01	0,05	0,29	0,08
Căi de comunicație rutieră	5,78	4,23	4,88	4,32	9,63	28,84	7,51
Cale ferată	1,21	-	0,12	0,44	-	1,77	0,46
Ape / cursuri de apă	1,27	-	-	1,20	2,60	5,07	1,32
Alte terenuri	0,07	0,05	0,05	-	0,11	0,28	0,07

Total intravilan	85,68	59,48	67,76	57,24	114,25	384,41	100,0
-------------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	---------------	---------------	-------

Total intravilan la nivel de comuna Gheorghe Doja:

comuna Gheorghe Doja	EXISTENT (ha)	PROPUS (ha)
	321,46	384,41

Suprafata propusa (ha)	384,41	3346,59
%	10,30	89,70
Suprafata existenta (ha)	321,46	3409,54
%	8,62	91,68

Legenda:

 intravilan

 extravilan

Fig. 1- modificări intervenite în situația suprafețelor prin PUG propus

Față de situația existentă se remarcă o creștere ponderată a majorității zonelor funcționale. Pentru locuire se prevede o creștere justificată prin creșterea moderată a populației și, mai ales, prin necesitatea îmbunătățirii condițiilor de locuit. De asemenea, se prevede creșterea zonei destinate activităților economice, justificată prin mutațiile prevăzute la scară supracomunală și prin necesitatea adaptării vieții comunei la noile cerințe, cu mențiunea că dezvoltarea unor activități terțiare și a întreprinderilor mici, care sunt/pot fi inserate în alte zone funcționale este o variantă viabilă. Celelalte zone sunt în general suficiente ca suprafață, dar needificate în raport cu cerințele în prezent, iar unele zone (de echipare tehnico-edilitară) apar ca și noi, arătând spre o treaptă nouă în dezvoltarea localităților. Se poate observa că, practice, mărirea zonelor funcționale din intravilan este rezultatul conversiei unor terenuri agricole (cuprinse deja în intravilan sau reorganizate) către locuire sau funcțiuni de interes public, respectiv introducerea unor suprafețe noi pentru funcțiunile necesare. Distribuția procentuală urmărește direcțiile principale de dezvoltare prevăzute pentru următorii maxim 10 ani, indicând totodată și gradul de urbanizare a localității, fiind posibilă în continuare o îmbunătățire a situației, în sensul apropierii de indicii caracteristici pentru țările dezvoltate.

2.3. LEGATURA CU ALTE PLANURI SI PROGRAME

Conform prevederilor legislației în vigoare, Planurile Urbanistice Generale stabilesc, în același timp, și strategia de dezvoltare împreună cu planul de acțiune pentru materializarea etapizată a strategiei și a obiectivelor continute în aceasta.

Se ajunge astfel la un scenariu coerent de dezvoltare în care toate programele incluse acționează sinergic.

2.3.1. PLANURI SI PROGRAME LA NIVEL LOCAL

nr. crt.	Denumirea strategiei/ planului sau programului	Relatia cu PUG comuna Gheorghe Doja
2.3.1.1.	Strategia de dezvoltare a comunei Gheorghe Doja, perioada 2014-2020	Include prevederi pe termen scurt, mediu și lung, axate pe următoarele obiective: Obiectivul strategic nr. 1- Modernizarea și extinderea infrastructurii Obiectivul strategic nr. 2- Dezvoltarea economiei rurale Obiectivul strategic nr. 3- Dezvoltarea comunitară Obiectiv strategic 4- Dezvoltareacapacitățiloradministrative, Obiectiv strategic 5- Dezvoltareaserviciilorpublice Obiectiv strategic 6- Asigurareacalitățiimediuluiși a condițiilor de locuire Obiectiv specific 6.1.- Prevenirea poluării aerului Obiectiv specific 6.2.- Eficiența energetică și surse alternative de energie Obiectiv specific 6.3.- Îmbunătățirea aspectului comunei
2.3.1.2.	Planul de management pentru situl ROSPA028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului	Este în curs de elaborare. Până la finalizare și aprobare se vor respecta prevederile actelor normative în vigoare și concluziile studiilor de Evaluare Adecvata.

2.3.2. PLANURI SI PROGRAME LA NIVEL JUDETEAN

nr. crt.	Denumirea strategiei/ planului sau programului	Relatia cu PUG comuna Gheorghe Doja
2.3.2.1	PLANUL DE DEZVOLTARE A JUDEȚULUI MUREȘ PENTRU PERIOADA 2014-2020	<ul style="list-style-type: none"> • DOMENIUL PRIORITAR 3: PROTECȚIA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR, EFICIENȚĂ ENERGETICĂ, VALORIFICAREA RESURSELOR ENERGETICE REGENERABILE <p><i>Prioritatea 3.1. Asigurarea calității aerului</i> Obiective: Asigurarea unui mediu înconjurător sănătos prin reducerea emisiilor de noxe</p> <p><i>Prioritatea 3.2. Asigurarea calității apelor</i> Măsuri: - Reducerea efectelor poluării apelor deversate din aglomerări umane, din activități industriale, activități agricole prin amenajarea, extinderea și modernizarea infrastructurii tehnice de mediu (canalizare, epurare, apă uzată, etc.) - Renaturarea/reecologizarea sectoarelor de râu</p> <p><i>Prioritatea 3.3. Managementul durabil al deșeurilor, protecția terenurilor</i></p>

nr. crt.	Denumirea strategiei/ planului sau programului	Relatia cu PUG comuna Gheorghe Doja
		<p><i>și a solului</i></p> <p>Măsuri: - Colectarea selectivă a deșeurilor, creșterea gradului de recuperare și reciclare a deșeurilor</p> <p>Măsura 3.3.2. Organizarea unui sistem integrat de colectare, transport și eliminare a deșeurilor industriale nepericuloase și periculoase</p> <p>Măsura 3.3.3. Plan de măsuri pentru reconstrucția ecologică a terenurilor degradate</p> <p><i>Prioritatea 3.4. Exploatarea potențialului natural pentru dezvoltarea de energii regenerabile și îmbunătățirea eficienței energetice în sectorul economic și cel casnic</i></p> <p>Obiective: -reducerea consumului de energie primară în sectorul public și privat</p> <p>-creșterea utilizării energiei din surse regenerabile în consumul final de energie</p> <p>-diminuarea efectelor schimbărilor climatice</p> <p><i>Prioritatea 3.5. Protecția biodiversității, a patrimoniului natural și a peisajului</i></p> <p>Măsura 3.5.1. Dezvoltarea cadrului de management și de administrare a ariilor protejate, inclusiv a siturilor Natura 2000</p> <p>Măsura 3.5.2. Întărirea sistemului instituțional în vederea asigurării mecanismelor de respectare a regimului de arie protejată;</p> <p>Măsura 3.5.3. Exploatarea forestieră cu respectarea principiilor dezvoltării durabile.</p> <p><i>Prioritatea 3.6. Prevenirea și gestionarea riscurilor naturale</i></p> <p>Obiectiv: -Asigurarea prevenirii riscurilor generatoare de situații de urgență, prin evitarea manifestării acestora și limitarea consecințelor acestora</p> <p>DOMENIUL PRIORITAR 4. DEZVOLTAREA DURABILĂ A ZONELOR RURALE, SPRIJINIREA AGRICULTURII ȘI SILVICULTURII</p> <p><i>Prioritatea 4.1. Eficientizarea activităților agricole prin modernizarea exploatațiilor agricole, dezvoltarea serviciilor și logisticii agricole și susținerea activităților de prelucrare a produselor agricole</i></p> <p>Obiective: -creșterea productivității în agricultură</p> <p>creșterea numărului tinerilor agricultori care încep pentru prima oară o activitate ca șefi de exploatații agricole</p> <p>- creșterea puterii de negociere a producătorilor agricoli</p> <p><i>Prioritatea 4.2. Diversificarea activităților economice în localitățile rurale din județ</i></p> <p>Obiective</p> <p>- reducerea dependenței față de agricultură și crearea de noi locuri de</p>

nr. crt.	Denumirea strategiei/ planului sau programului	Relatia cu PUG comuna Gheorghe Doja
		<p>muncă în mediul rural</p> <ul style="list-style-type: none"> - stabilizarea forței de muncă locale - încurajarea remigrației către mediul rural - crearea și dezvoltarea microîntreprinderilor în sectorul non-agricol <p><i>Prioritatea 4.3. Creșterea standardului de viață al locuitorilor din zonele rurale din județ prin dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare, educaționale, sociale, culturale, de sănătate și de agrement</i></p> <p>Obiective:</p> <ul style="list-style-type: none"> -îmbunătățirea condițiilor de viață a locuitorilor din mediul rural -creșterea atractivității spațiului rural pentru locuitori și agenți economic <p>Activități prioritare</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Întreținere/reabilitare/modernizare drumuri comunale, pentru creșterea accesibilității în zonele rurale și ca suport pentru dezvoltarea economică a județului Mureș 2 Înființarea/extinderea/modernizarea rețelelor de apă și apă uzată, a stațiilor de epurare 3 Extinderea rețelei de electrificare 4 Îmbunătățirea infrastructurii de educație 5 Îmbunătățirea infrastructurii de sănătate 6 Îmbunătățirea infrastructurii de cultură, culte, sport și agrement 7 Susținerea serviciilor voluntare pentru situații de urgență 8 Dezvoltarea infrastructurii de asistență și servicii sociale 9 Reabilitarea clădirilor de patrimoniu și includerea acestora în circuitul turistic; conservarea și punerea în valoare a tradițiilor populare 10. Asigurarea unui fond de locuințe în proprietatea autorităților locale, în vederea stabilizării persoanelor tinere cu venituri reduse în mediul rural și pentru atragerea/stabilizarea profesioniștilor în mediul rural 11. Utilizarea soluțiilor de iluminat inteligent în proiecte de iluminat stradal, clădiri publice, inclusiv prin utilizarea surselor de energie regenerabile 12. Asigurarea cadastrării terenurilor agricole si silvice 13. Realizarea Registrului Agricol Integrat în format electronic la nivelul unităților administrativ- teritoriale din mediul rural <p><i>Prioritatea 4.4. Valorificarea durabilă a potențialului silvic</i></p> <p>Obiective:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reabilitarea zonelor puternic afectate de fenomenele de eroziune Diminuarea efectelor schimbărilor climatice Echilibrarea bilanțului national al emisiilor gazelor cu efect de seră

nr. crt.	Denumirea strategiei/ planului sau programului	Relatia cu PUG comuna Gheorghe Doja
2.3.2.2.	MASTER PLAN PENTRU SECTORUL DE APĂ SI CANAL JUDEȚUL MURES	6.3.2.1 Alimentarea cu apă - Începerea extinderii rețelilor pentru localitățile din zonele primare și secundare, în scopul realizării conexiunilor - Îmbunătățiri ale alimentărilor cu apă pentru aglomerări cu mai puțin de 10.000 locuitori (procese de oxidare),
2.3.2.3.	Planul județean de gestionare a deșeurilor	Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor - Mures (PJGD) este un document de planificare elaborat în scopul de a asigura cadrul pentru crearea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor la nivelul județului, care să asigure îndeplinirea obiectivelor și țintelor legislative și a celor prevăzute în planurile de nivel superior (național și regional). Obiective: Tinte: Extinderea sistemului de colectare a deșeurilor municipale în mediul rural – arie de acoperire minim 90%
2.3.2.4.	Planul Local de Acțiune pentru Protecția Mediului Județul Mures	Planul Local de Acțiune pentru Mediu reprezintă strategia pe termen scurt, mediu și lung pentru soluționarea problemelor de mediu la nivel județean, prin abordarea principiilor dezvoltării durabile, în concordanță cu Planul Național de Acțiune pentru Mediu, Planul Regional de Acțiune pentru Mediu și cu Programele de Dezvoltare Locale, Județene și Regionale. Activități agricole și dezvoltare rurală Obiective generale Reducerea impactului activităților agricole asupra mediului și dezvoltarea rurală durabilă Obiective specifice Reducerea poluării cu nitrați din surse agricole Dezvoltarea sistemului de monitoring a calității solului Amenajarea eficientă a teritoriului în concordanță cu principiile protecției mediului Reducerea suprafețelor de teren afectate de poluare istorică Creșterea coeficientului de colectare selectivă a deșeurilor de la populație Reducerea cantității de deșeurile biodegradabile municipale/urbane și comunale depozitate (cantitate exprimată gravimetric Asigurarea facilităților necesare pentru eliminarea în condițiile legii a deșeurilor menajere și urbane până în 2009 Creșterea cantității de deșeurile periculoase eliminate în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea umană
2.3.2.5.	Planul de Amenajare a Teritoriului Național (PATJ) jud. Mures	PATJ Mureș prezintă într-o formă sintetică planurile de acțiune și proiectele de dezvoltare ale județului Mureș, având ca obiectiv major depistarea unor resurse interne (naturale, economice, sociale, culturale etc.) specifice și a posibilităților de valorificare a acestora în vederea dezvoltării durabile a județului Mureș, în concordanță cu planurile strategice sectoriale de dezvoltare. Obiectiv general al PATJ Mureș este îmbunătățirea poziției naționale în

nr. crt.	Denumirea strategiei/ planului sau programului	Relatia cu PUG comuna Gheorghe Doja
		<p>ierarhia dezvoltării prin intrarea în topul primelor zece județe cu economie competitivă din România. Obiectivul general este susținut prin cinci obiective strategice de dezvoltare:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificarea și sprijinirea unor sectoare economice de excelență și creșterea competitivității economiei județului; 2. Dezvoltarea resurselor umane; 3. Susținerea polilor de dezvoltare urbani și rurali ai județului, cu scopul creării unor sisteme integrate de așezări; 4. Ridicarea nivelului de accesibilitate și de conectivitate a județului prin modernizarea și dezvoltarea infrastructurii de transport și comunicații; 5. Valorificarea rațională a patrimoniului natural și cultural, în conformitate cu principiile dezvoltării durabile

2.3.3. PLANURI SI PROGRAME LA NIVEL REGIONAL

nr. crt.	Denumirea strategiei/ planului sau programului	Relatia cu PUG comuna Gheorghe Doja
2.3.3.1.	Planul de Dezvoltare al Regiunii Centru pentru perioada 2014-2020 draft	<p>Domeniul strategic 4. Dezvoltarea zonelor rurale, sprijinirea agriculturii și silviculturii</p> <p>Obiectivul strategic: Dezvoltarea durabilă a zonelor rurale din Regiunea Centru prin valorificarea potențialului natural și uman al acestora</p> <p>Prioritățile specifice:</p> <p>Prioritatea 4.1. Eficientizarea activităților agricole prin modernizarea exploatațiilor agricole, dezvoltarea serviciilor și logisticii agricole și susținerea activităților de prelucrare a produselor agricole</p> <p>Prioritatea 4.2. Valorificarea superioară, într-o manieră durabilă, a potențialului silvic regional</p> <p>Prioritatea 4.3. Creșterea atractivității economice și diversificarea activităților economice în localitățile rurale din Regiunea Centru</p> <p>Prioritatea 4.4. Îmbunătățirea infrastructurii tehnico-edilitare a localităților rurale din Regiunea Centru</p> <p>Prioritatea 4.5. Dezvoltarea infrastructurii sociale, cultural-recreative și susținerea dezvoltării comunitare</p>

2.3.4. PLANURI SI PROGRAME LA NIVEL NATIONAL

nr. crt.	Denumirea strategiei/ planului sau programului	Relatia cu PUG comuna Gheorghe Doja
2.3.4.1.	Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României	Are ca obiectiv general îmbunătățirea continuă a calității vieții pentru generațiile prezente și viitoare prin crearea unor comunități sustenabile, capabile să gestioneze și să folosească resursele în

nr. crt.	Denumirea strategiei/ planului sau programului	Relatia cu PUG comuna Gheorghe Doja
	Orizonturi 2013- 2020-2030	mod eficient și să valorifice potențialul de inovare ecologică și socială al economiei în vederea asigurării prosperității, protecției mediului și coeziunii sociale.
2.3.4.2	Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului	Obiectivul strategic general al protecției mediului îl constituie îmbunătățirea calității vieții în România prin asigurarea unui mediu curat, care să contribuie la creșterea nivelului de viață al populației, îmbunătățirea calității mediului, conservarea și ameliorarea stării patrimoniului natural de care România beneficiază
2.3.4.3.	Planul Național de Dezvoltare Rurala 2014-2020	<p>Planul Național de Dezvoltare Rurala 2014-2020 abordează în mod strategic următoarele prioritati:</p> <p>a) Schimbarea structural a sectorului agroalimentare și competitivitatea</p> <p>b) Managementul resurselor naturale cu următoarele nevoi specific identificate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Furnizarea de servicii de formare profesionala de calitate pentru fermieri, formatori și informare, - Servicii de consiliere și consultant Agricolă adaptate la cerintele reale ale pieței - Adaptarea activitatilor de cercetare la nevoile fermierilor și detintarilor de paduri și facilitarea accesului acestora la rezultatele activitatilor de cercetare și inovare, - Menținerea biodiversității și a valorii de mediu a suprafețelor agricole cu înalta valoare naturala (HNV) și a sistemelor agricole, - Promovarea unui management sustenabil al padurilor (MSP), îmbunătățirea accesibilității padurilor și accesul la tehnologii prietenoase cu mediul în sectorul forestier, - Creșterea suprafețelor forestiere, - Menținerea calității resurselor de apă, - Protecția resurselor de sol, în special în zonele cele mai vulnerabile la eroziune și la alte procese de degradare, inclusiv în zonele defașurate - Adaptarea infrastructurii agricole pentru atenuarea schimbărilor climatice - Menținerea nivelului redus de emisii de gaze cu efect de seră (GES) în sectorul agricol <p>c) Dezvoltarea rurala locala echilibrata</p> <p>Aceste obiective sunt corelate cu obiectivele strategice definite la nivel național (Strategia de dezvoltare a sectorului agroalimentare pe termen mediu și lung), cu Politica Agricolă Comuna și cu Strategia Europa 2020.</p>

2.4. Avize/ Acorduri obtinute pana in prezent pentru realizarea investitiei

Aviz de gospodărire a apelor nr. 307 / 23.12.2015, emis de Administrația Națională "Apele Române", Administrația Bazinală de Apă Mureș

3. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUG PROPUȘ

3.1. ASPECTE GENERALE

Caracterizarea stării actuale a mediului a fost realizată pe baza datelor și informațiilor referitoare la teritoriul comunei Gheorghe Doja, disponibile la momentul elaborării Raportului de mediu.

Aspectele de mediu relevante considerate sunt următoarele: aer, apă, sol, modificări climatice, biodiversitate, managementul riscurilor de mediu, conservarea /utilizarea eficientă a resurselor naturale, populația și sănătatea umană, peisajul natural.

Pentru evaluarea corectă a efectelor posibile ale implementării P.U.G. sau alternativelor sale, în zona comunei Gheorghe Doja s-a făcut o analiză a situației actuale a mediului pentru a putea identifica receptorii sensibili din zonă, precum și evoluția ulterioară a mediului în ambele variante :

- aceea de implementare a P.U.G.;
- aceea de neimplementare – varianta „zero”, situație în care zona analizată își va păstra funcțiunile și folosințele actuale.

3. 2. DESCRIEREA GENERALĂ A ZONEI

Comuna Gheorghe Doja este situată în partea centrală a județului Mureș și a Podișului Transilvaniei, în apropierea confluenței pârâului Niraj cu râul Mureș la Ungheni.

Teritoriul comunei se încadrează între coordonatele de proiecție stereografică70: $x=545644,310$ și $x=555726,890$, respectiv $y=457876,110$ și $y=465188,410$ (punctele extreme). Centrul teritoriului este marcat de paralela $46^{\circ}27'48''$ latitudine nordică și meridianul $24^{\circ}30'28''$ longitudine estică.

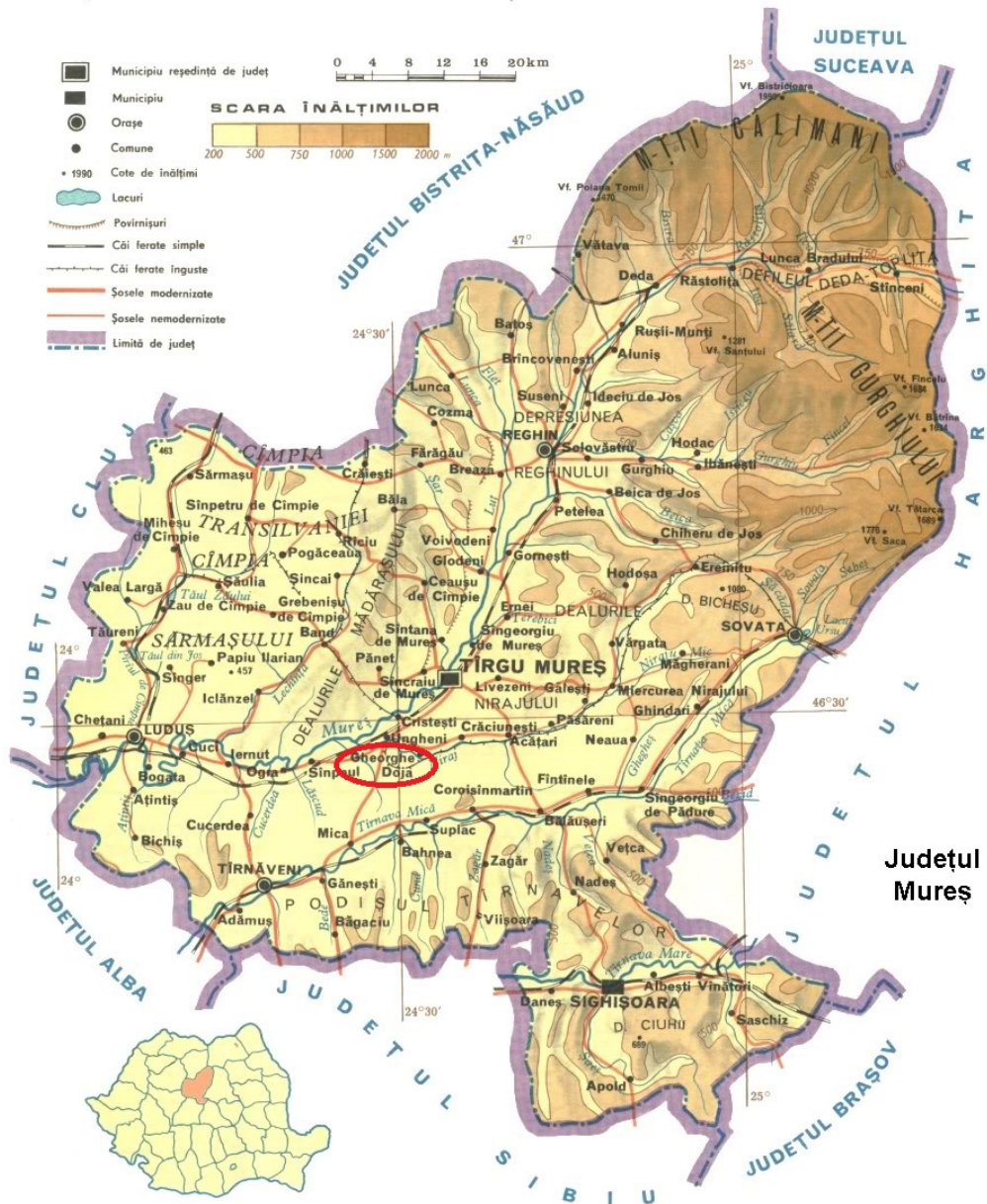


fig 2- Încadrarea comunei Gheorghe Doja în județul Mureș

Administrativ, teritoriul comunei este delimitat de teritoriile administrative:

- orașul Ungheni la vest,
- comunele Suplac la sud,
- respectiv Crăciunești la est, și
- Cristești la nord.

Comuna Gheorghe Doja face parte din cele 91 de comune ale județului Mureș, cuprinzând satul reședință Gheorghe Doja și satele aparținătoare Ilienii, Leordenii, Satu Nou și Tirimia. Distanța de la centrul de comună Gheorghe Doja până la municipiul Targu Mureș (pe șosea)

este de 15 km (prin Ungheni, pe DN15– E60) și până la localitatea Acățari (situat pe DN13– E60, pe valea Nirajului în amonte) de 16 km.

Satul Leordeni este situat mai aproape de municipiul Targu Mureș cu 2 km (spre vest), respectiv la această distanță față de centrul de comună (centrele celor două localități).

Localitatea Ilieni, formând corp comun cu Gheorghe Doja, este situata la 1 km spre est față de aceasta.

Localitățile Tirimia și Satu Nou se află la distanțe de 3 și 2 km spre sud de Gheorghe Doja, accesibile pe drumul comunal DC68. Practic, toate localitățile comunei, mai puțin satul Leordeni, sunt contopite teritorial, trecerea dintr-o localitate în alta fiind semnalată fizic de indicatoare rutiere.

Ca suprafață, comuna, cu 3731,4 ha teritoriu administrativ, reprezintă 0,55% din suprafața județului Mureș (6714 kmp).

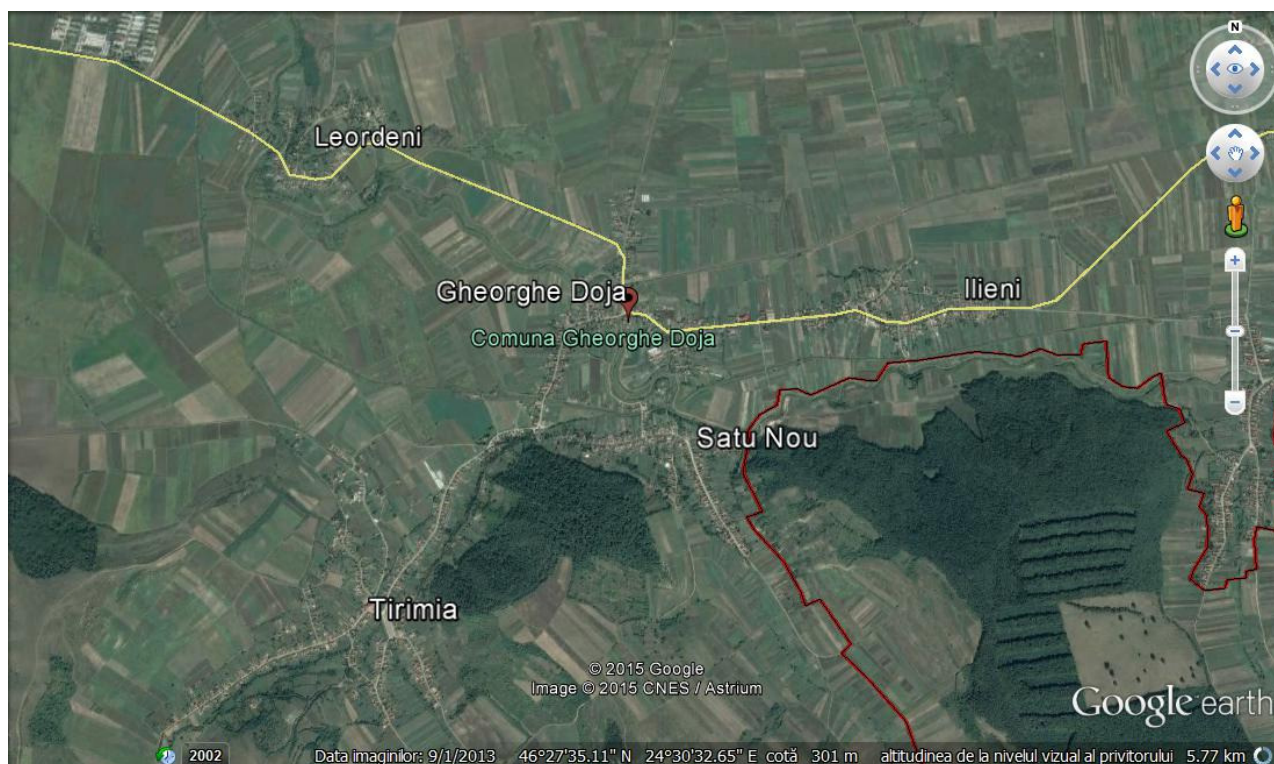


Fig 3- Localizarea localităților componente ale comunei Gheorghe Doja

Relații în teritoriu

Accesibilitatea localităților din comuna Gheorghe Doja este asigurată prin drumul județean DJ151D care străbate Leordeni, Gheorghe Doja și Ilieni, ramificându-se din DN15 la Ungheni către DN13 la Acățari. Această arteră rutieră este drumul care scurtcircuitează drumul E60 (DN15 și DN13), ocolind municipiul Tg. Mureș pe valea Nirajului de jos. Starea actuală a acestui

drum, raportat la nivelul de solicitare, respectiv statutul său, ridică probleme semnificative în circulația rutieră din comunele situate pe tronsonul Ungheni-Acățari.

Ar mai fi de menționat calea ferată îngustă Târgu Mureș-Sovata, prin valea Nirajului, ce trece prin teritoriul comunei, cu două stații (Leordeni și Tirimia), dezafectată în urmă cu 15 ani, care astfel nu mai reprezintă un mijloc de comunicare, dar a cărei infrastructură încă există și poate fi utilizată în alte moduri. În privința accesului la calea ferată se pot lua în considerare cele mai apropiate stații de cale ferată normală, la Ungheni, respectiv la Tg. Mureș.

Nu trebuie evitat nici faptul că aeroportul internațional Târgu Mureș „Transilvania” este situat la o distanță mai mică de 10 km din centrul de comună– adică o legătură mai apropiată decât a periferiilor de sud, est și nord ale municipiului reședință de județ– un potențial valoros pentru o serie de activități. Apropierea față de aeroport înseamnă însă și încadrarea întregului teritoriu al comunei în zona servituților aeronautice, astfel ca este necesară obținerea avizului AACR pentru unele activități care au ca efect ajungerea în spațiul aerian, a unor obiecte/corpusi materiale care pot constitui un pericol pentru siguranța aviației.

Toate localitățile comunei sunt situate la distanțe ce pot fi parcurse în mai puțin de 30 de minute, fapt pentru care este considerată zonă preorășenească a municipiului Târgu Mureș, făcând parte din Zona Metropolitană. Pe de altă parte, situarea în porțiunea de aval al văii Nirajului face ca să rămână parte integrantă a acestei microregiuni, fapt confirmat și prin apartenența la GAL Valea Nirajului.

3.3. Relieful si geologia

Relieful este determinat de această așezare, fiind dominat de cursul văii Nirajului, cu o albie majoră de tip luncă, mai largă pe partea dreaptă (spre nord) și mai redusă pe cealaltă parte, unde poalele dealurilor aferente Podișului Târnavelor– întretăiate de văile pâraielor afluate– se apropie la câteva zeci de metri de albia pârâului. Pe acest mal stâng și satele sunt așezate pe văile lărgite ale pâraielor, denivelările fiind mai abrupte, cu înălțimi mai mari, cu prelungiri către creasta de separare a văii Nirajului de valea Târnavei Mici. Pe partea opusă înălțimea separatoare față de valea Mureșului fiind aproape, dealurile urcă mai domol spre înălțimi mai reduse.

Altitudinile de pe teritoriul administrativ sunt cuprinse între 300 m (lunca majoră a Nirajului) și 490 m (punctul cel mai înalt al teritoriului administrativ la limita sud-vestică a acestuia).

Caracteristicile geotehnice pot fi considerate normale pentru această zonă, în concordanță cu situația generală din această parte a Transilvaniei. După cum este cuprins și în PATN– Secțiunea V, nu există probleme deosebite în privința stabilității solului, nu s-au înregistrat alunecări de teren semnificative.

Din punct de vedere seismic (conform normativului P100-1/2006), comuna se încadrează în zona seismică E, cu caracteristici seismice $a_g=0,12$, $T_c=0,7$, $K_s=0,12$.

3.4. AER

3.4.1. Particularitățile factorilor climatici din zonă

Clima temperată continental-moderată este caracterizată de precipitații medii, variabile sezonier și temperaturi de la -32°C la $+37^{\circ}\text{C}$, cu o medie anuală de $8,5- 8,9^{\circ}\text{C}$. Precipitația medie variază între 550 mm și 800 mm/an, cu maxime în luna iulie- august și minime în luna ianuarie. Vânturile dominante sunt cele din direcția nord- vest, nord și vest.

Din punct de vedere climatic, comuna se încadrează în zona I, normală (precipitații $i=1,5$ mm/min, vânt $v=3$ m/s) iar conform zonării climatice a României pe perioada de iarnă, ne aflăm în zona III, $T_e=-18^{\circ}\text{C}$

3.4.2. Calitatea aerului

Surse de poluare a aerului comuna Gheorghe Doja sunt reprezentate de:

- traficul de pe DJ151D care traversează localitățile Leordeni, Gheorghe Doja și Ilieni. DJ151D traversează localitățile comunei prin zonele cu densitate mare a locuitorilor. Transportul se realizează cu mijloace de transport echipate cu motoare termice, cu mașini grele care depășesc capacitatea proiectată a drumului.

Principalele aspecte generate de trafic sunt reprezentate de poluarea aerului atmosferic cu particule, pulberi sedimentabile, NO_x , SO_x , hidrocarburi, plumb. Poluarea atmosferei, cuantificată prin măsurători sistematice efectuate de A.P.M. Mureș și D.S.P. Mureș, confirmă că traficul rutier contribuie în mod semnificativ la creșterea concentrațiilor de poluanți în aerul atmosferic. De asemenea, traficul greu generează și valori ridicate ale zgomotului stradal și vibrațiilor.

Cu îmbunătățirea continuă (păstrarea) stării căilor de circulație aceasta poluare poate rămâne în limite normale.

- Emisii provenite de la sursele punctuale de încălzire, în general cu combustibil solid (lemn) sau gaze. Poluanți caracteristici generați: pulberi, monoxid de carbon, oxizi de sulf, oxizi de azot, substanțe organice- aceste surse sunt punctuale și de mica amploare, nu ridică probleme din punctul de vedere al poluării aerului;

- Unități agrozootehnice (crescătorii de animale), surse fiind dejectiile și cadavrele de animale.

- Depozitarea necontrolată a deșeurilor;

- Activitățile industriale, de producție, datorită profilului caracteristic (producție în industria ușoară, fără activitate agrozootehnică concentrată), fără degajări de noxe și fără factori de poluare însemnați, nu prezintă o sursă majoră de poluare. Totuși, dată fiind apropierea Combinatului Chimic din Tg. Mureș– distanță de cca. 1600 m față de limita teritoriului administrativ, respectiv mai puțin de 4000 m față de intravilanul localității Leordeni (zone de locuit)– comuna poate fi, ocazional, afectată de poluarea acestuia.
- Diverse activități care se constituie în surse de particule (lucrări agricole, construcții, drumuri), cu caracter sezonier.

Conform Ordinului 352/2007 privind aprobarea încadrării localităților din cadrul Regiunii 7 în liste, potrivit prevederilor Ordinului ministrului apelor și protecției mediului nr. 745/2002 privind stabilirea aglomerarilor și clasificarea aglomerarilor și zonelor pentru evaluarea calității aerului în România, anexa I- ÎNCADRAREA LOCALITĂȚILOR din cadrul Regiunii 7 în liste, comuna Gheorghe Doja apare în²:

- Lista 1- zonele unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mari decât valoarea limită plus marja de toleranță sau mai mari decât valoarea limită, în caz că nu a fost fixată și o marjă de toleranță pentru DIOXID DE AZOT și OXIZI DE AZOT (NO₂/NO_x),
- sublista 3.3.- zonele unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea limită, dar nu depășesc pragul inferior de evaluare pentru DIOXID DE SULF (SO₂), PLUMB (Pb) și BENZEN (C₆H₆).

Această încadrare reflectă influența activităților Combinatului Chimic Azomureș din Târgu Mureș.

3.5. APA

3.5.1. Date hidrologice și hidrogeologice

Rețeaua hidrografică a comunei face parte din bazinul hidrografic al Mureșului (de sus) și se compune din pârâul Niraj, ca axă hidrografică majoră a comunei, traversând-o pe o lungime de cca 9 km, al cărui debit este variabil în funcție de condițiile meteorologice, și cursuri de apă mici, dependente de precipitațiile locale, localitățile din partea de sud (malul stâng al Nirajului) așezându-se de-alungul acestor pâraie, dintre care amintim: pârâul Satu Nou/Vaidacuta, pârâul Tirimia– afluenți de stânga. În general, albiile acestor pârâuri nu sânt adânci, debitele lor variind în funcție de cantitatea de precipitații care cade pe suprafața bazinelor hidrografice. Torentul/canalul Ciba-Nicolești este un canal regularizat, amenajat artificial, prevăzut cu ecluză în secțiunea de revărsare în albia pârâului Niraj– reprezintă un afluent de dreapta al Nirajului

² Evaluarea calității aerului s-a realizat pe baza inventarelor de emisii locale, a informațiilor furnizate pentru anul 2005 și a datelor meteorologice, utilizându-se modele matematice pentru dispersia poluanților emiși în atmosferă

din direcția de est– nord-est a localităților Gheorghe Doja și Ilieni. Pe teritoriul administrativ, în lunca majoră a Nirajului, există și o rețea secundară de canale pentru reducerea excesului de umiditate din terenurile fertile.

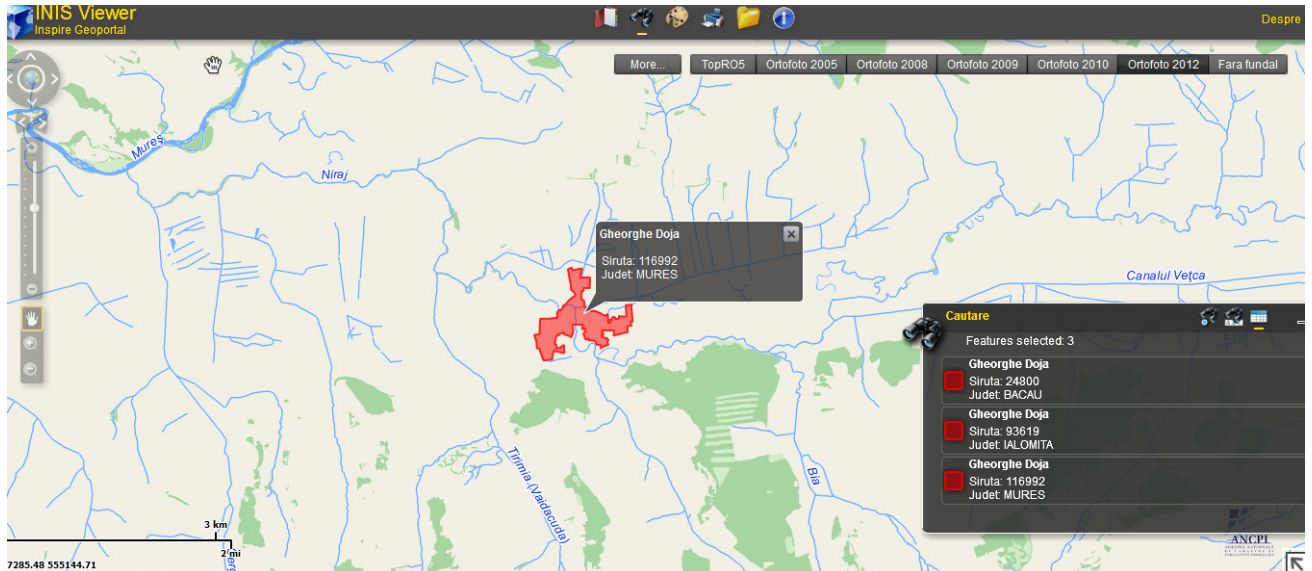


Fig. 4- rețeaua hidrografică în comuna Gheorghe Doja

Văile pâraielor afluenți de stânga ce străbat teritoriul administrativ al comunei sunt dublate de porțiuni de luncă reduse și picioare domoale de dealuri, înconjurată de păduri întinse de foioase. Partea de nord a teritoriului administrativ, cu pante reduse și diferențe de nivel reduse, este ocupat în mare parte de terenuri agricole.

Conform datelor furnizate de SC. AQUA PROIECT SA. Sibiu (proiect nr.1609/A23), riscul producerii inundațiilor se datorează albiei subdimensionate a canalului Vețca și obstacolelor existente albia Nirajului. Inundația din anul 1970, ca urmare a debitului de viituri de 335 mc/s, a produs distrugerii considerabile pe teritoriul comunei, localitățile Ilieni și Gheorghe Doja fiind zonele cele mai afectate.

Albia Nirajului pe sectorul Cînta– Gheorghe Doja, în urma realizării unor lucrări hidrotehnice precum: îndiguiri, consolidări de maluri, praguri și tăieri de coturi, are o capacitate de tranzitare de 100 mc/s. În secțiunea podului C.F. această capacitate se reduce la 80 mc/s. În urma realizării polderului (bazinului de retenție) din localitatea Valea, debitele din aval pot fi calibrate și reduse cu 25%. Astfel volumul lucrărilor de amenajare a albiei pârâului din zona localităților Ilieni– Gheorghe Doja– Leordeni s-a redus considerabil, iar podurile nu necesită refacerea lor.

3.5.2. Calitatea apei

Cantitatea și calitatea resurselor de apă reprezintă un factor determinant, care condiționează dezvoltarea generală a economiei și a procesului de amenajare a teritoriului.

Calitatea apelor de suprafață

- Apa– Apele de suprafață se compun din rețeaua hidrografică descrisă anterior, cu Nirajul ca principal curs de apă, încadrându-se pe teritoriul comunei în clasa a III-a de calitate (moderată). Printre posibilele surse de poluare se numără evacuarea apelor uzate menajere și folosirea îngrășămintelor chimice și a pesticidelor în agricultură. Apele subterane, freatice sunt în general slab reprezentate, cu debite reduse și mineralizare moderată. Evacuarea apelor uzate menajere, în lipsa unei rețele de alimentare cu apă și mai ales a canalizării menajere reprezintă, alături de depozitarea accidentală, necontrolată a deșeurilor, o sursă posibilă de poluare atât pentru pânzele freatice care asigură apa potabilă a locuitorilor cât și pentru sol. Având în vedere apropierea de comună a incintei Azomureș, comuna face parte din localitățile vulnerabile la poluarea cu nitrați.

Zone critice din punct de vedere al poluării apelor de suprafață nu sunt semnalate. Se constată însă probleme pe perioada viiturilor când, datorită precipitațiilor și concentrării scurgerilor la nivel microbazinal, apele antrenează în deplasarea lor cantități însemnate de deșeuri, substanțe rezultate din degradările organice și, nu în ultimul rând, substanțe rezultate ca urmare a aplicării tratamentelor culturilor agricole cu îngrășăminte chimice și pesticide.

Debitele maxime se înregistrează primăvara în urma topirii zăpezilor și minime toamna și iarna.

Problema majoră privind calitatea apei freatice consta în prezența nitraților peste limitele de admisibilitate din fântânile publice și individuale.

Pentru prevenirea îmbolnăvirilor generate de consumul apei din fântâni publice sau individuale, este recomandată introducerea în mediul rural a aprovizionării cu apă potabilă prin sistem centralizat și executia rețelelor de canalizare.

Calitatea apelor subterane

Apele subterane din zona subcarpatică și de podiș au debite mici și mineralizare ridicată, fiind în general nepotabile. În luncile și terasele râurilor apar ape freatice mai bogate, dar și acestea sunt mineralizate și dure. Ele constituie principala sursă de alimentare cu apă potabilă a localităților din județul Mureș. Apele subterane de medie și mare adâncime au o mineralizare foarte puternică cu conținut ridicat de Ca^{2+} , Mg^{2+} , Na^+ , SO_4^{2-} , Cl^- , Br^- , I^- .

Zone critice din punct de vedere al calității apelor subterane- nu sunt identificate zone critice privind resursele de ape subterane³.

3.5.3. Alimentarea cu apa

Localitățile comunei Gheorghe Doja nu dispun încă de un sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă, locuitorii folosind apă din fântânile amplasate în gospodării și surse de apă (fântâni) publice, situate pe stradă. Sursele de ape ale populației nu respectă întotdeauna normele de protecție sanitară (WC-urile și grajdurile de animale sunt amplasate de multe ori în apropierea puțurilor de apă), existând pericolul infectării pânzei freatice. Sunt însă preconizate și inițiate lucrări pentru realizarea unui sistem centralizat de alimentare cu apă. Condiția de bază este realizarea și punerea în funcțiune a sursei de apă centralizată pentru localitățile din valea Nirajului, respectiv Uzina de apă din orașul Miercurea Nirajului.

3.5.4. Canalizarea menajeră

Localitățile comunei nu dispun de rețea de canalizare menajeră centralizată. Apele pluviale și menajere sunt colectate în rigole deschise și deversate în zone mai joase, ajungând în emisari (pârâuri). Inexistența sistemului de canalizare, poluarea apelor curgătoare ca urmare a evacuării apelor uzate menajere în pârâuri, sunt problemele de mediu (și sănătate publică) principale ale comunei.

În ultimii ani s-a obținut asigurarea finanțării din fonduri U.E. (nerambursabile) pentru implementarea unui proiect integrat cuprinzând secțiuni privind modernizarea drumurilor comunale, realizarea rețelelor edilitare de canalizare, inclusiv stație de epurare ape uzate și de realizarea unor obiective socio-culturale. Sunt efectuate deja lucrările pentru o rețea de canalizare centralizată, inclusiv stația de epurare în zona dintre localitățile Gheorghe Doja și Leordeni, fără să fie puse în funcțiune.

Pentru epurarea apelor uzate s-a prevăzut o stație de epurare mecano-biologică, în structură compactă, modulată, amplasată în centrul sistemului de canalizare, în localitatea Gheorghe Doja, pe malul drept al râului Niraj. Stația de epurare s-a dimensionat la capacitatea finală de 3500 ELS, iar treapta biologică s-a dimensionat în prima etapă la capacitatea de 1500 ELS și 3500 ELS capacitatea finală în etapa a II-a⁴.

Stația de epurare va fi amplasată în partea sudică a localității Gheorghe Doja. Cele două colectoare, din localitățile Gheorghe Doja, Leordeni și Ilienii și localitățile Satu Nou și Tirimia se vor uni la stația de epurare. Zona amplasamentului este un teren proprietatea comunei.

Apa epurată deversată din stația de epurare va respecta condițiile de calitate cerute de legislația în vigoare, respectiv NTPA-001/2002 cu completările și modificările ulterioare.

³ Sursa- Raport de mediu APM Mures

⁴ Sursa- documentatia intocmita pentru obtinerea avizului de G.A, SC Rapidproiect SRL, 2015

Terenul necesar pentru realizarea obiectului este de cca. 0,21 ha.

Evacuarea apei epurate se va face în râul Niraj, printr-o conductă de canalizare din tuburi PVC cu diametrul Dn250 mm.

3.5.5. Canalizare pluviala

Apele de suprafață meteorice sunt colectate în sanțuri și rigole deschise și deversate în pârâuri, de-a lungul drumului județean și pe unele străzi din comună. Nu există rețea centralizată pentru colectarea apelor pluviale.

3.6. Starea solurilor

Pentru comuna Gheorghe Doja, solul fertil reprezintă una din valorile naturale de bază, de calitate acestuia depinde în mare parte economia actuală a comunei. Starea de calitate este influențată de: infiltrații de apă uzată, chimicale utilizate în agricultură, depozitarea necontrolată a deșeurilor, acumularea de produse toxice din activități industriale, eroziunea de suprafață, lucrări de exploatare de suprafață, dar și circulația rutieră. În general, pe teritoriul comunei nici unul din acești factori nu reprezintă o amenințare mare.

De menționat că apropierea combinatului chimic, chiar dacă se află în afara comunei, reprezintă și un factor potențial de risc tehnologic, fiind cuprins în interiorul zonelor de planificare de urgență pentru anumite scenarii referitoare la substanțe periculoase

Bogăția principală a solului rezidă în solurile fertile din lunca Nirajului, prielnice pentru cultivarea legumelor, dar nu trebuie neglijate nici pădurile bogate din partea de sud a teritoriului, făcând parte de altfel dintr-o arie de protecție specială Natura2000.

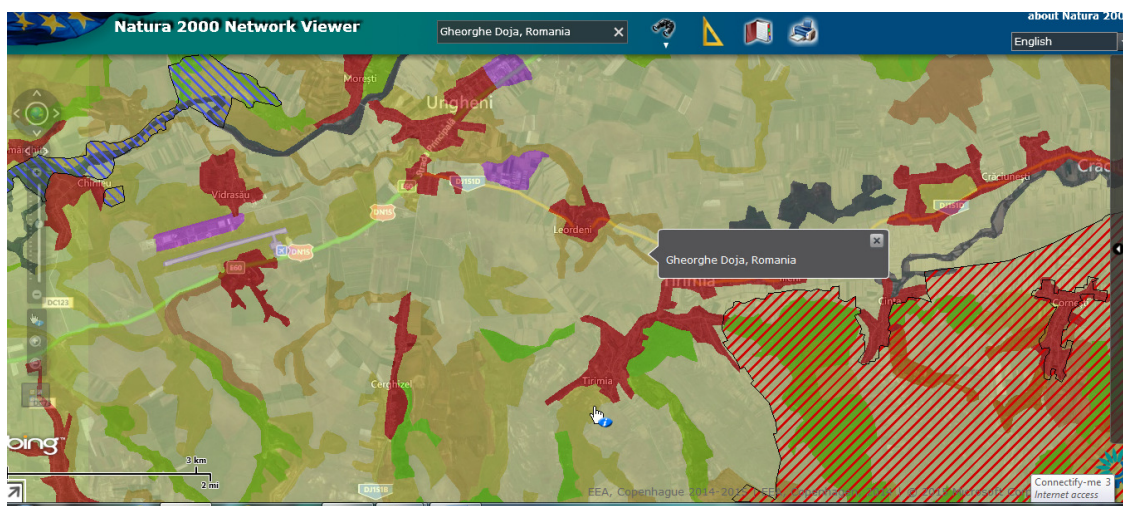


Fig. 5 Modul de acoperire a terenurilor in zona comunei Gheorghe Doja⁵

⁵ Conform Corine Land Cover 2006- setul de date european de referință pentru modul de acoperire al terenului

Legenda

zone agricole	
	pasuni
	pajisti anuale asociate cu pajisti permanente
	terenuri cultivate
	terenuri ocupate in principal de agricultura
	zone agroforestiere
zone forestiere seminaturale	
	padure de foioase
	padure de conifere
	padure mixta
	pasuni naturale
suprafete artificiale	
	zone continue industrializate
	zone discontinue industrializate
	unitati industriale sau comerciale
	drumuri si cai ferate

3.6.1. Activități care duc la deteriorarea solurilor

Utilizarea de îngrășăminte- în agricultură, în vederea realizării unor producții cantitative și calitative superioare, producătorii agricoli au executat lucrări de fertilizare a terenurilor, utilizând atât îngrășăminte organice și cât îngrășăminte chimice.

Dejecțiile animaliere, prin conținutul lor de elemente chimice, au un rol important în nutriția plantelor și influențează favorabil însușirile solului și, implicit, producția agricolă. Depozitate necorespunzător și aplicate în cantități excesive îngrășămintele naturale pot influența negativ unele însușiri ale solului cum ar fi: permeabilitatea, aciditatea acestuia și poluarea cu nitrati și nitriti.

Depozitarea neorganizată a deșeurilor- modul în care se depozitează în prezent deșeurile menajere este parțial necorespunzător (depozite necontrolate pe malul pâraielor sau în alte zone de pe domeniul public).

Modificări ale categoriei de folosință ale terenurilor pentru realizarea a diverse obiective, în special construcții, presupun deranjarea orizonturilor de sol, acționându-se în mod direct asupra structurii, texturii, porozității și a altor caracteristici naturale ale acestuia. Consecințele constă în modificarea proprietăților naturale ale solurilor și perturbarea activității microbiologice care are o acțiune generală pozitivă.

Alunecări de teren nu s-au produs în intravilanul localităților, doar în teritoriul extravilan. Conform datelor existente teritoriul comunei prezintă un risc mediu în această privință

3.6.2. Calitatea solului

Probleme de poluare, protecție și conservare a solului sunt legate de absența rețelelor de canalizare, precum și de necesitatea funcționării unui sistem eficient de colectare și depozitare a deșeurilor menajere (colectare selectivă, reciclare, depozitare arondată zonal).

Gospodăriile existente depozitează gunoaiile în curțile caselor de locuit, de unde, periodic sunt transportate și depozitate în zonele stabilite, iar o parte se împrăștie de câmp sub formă de îngrășământ natural.

Datorită modului de viață tradițional nu s-au semnalat efecte de poluare, totuși încep să devină o problemă deșeurile menajere nedegradabile.

Degradarea solului datorată fenomenelor de eroziune și alunecări de teren nu sunt identificate în intravilan.

Conform evidențelor existente la Agenția pentru Protecția Mediului Mureș, la nivelul comunei Gheorghe Doja nu există situri contaminate și nici situri potențial contaminate⁶.

Comuna Gheorghe Doja face parte din localitățile vulnerabile la poluarea cu nitrati, fiind menționată în Anexa la Ordinul 743/2008 pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrati din activități agricole.

3.7. Biodiversitate. Arii protejate. Spații verzi

Sub aspectul biodiversității aria de analiză se află în bioregiunea continentală, în zona colinară, în care condițiile bioclimatice au determinat un circuit biologic moderat-activ. Zona se încadrează în etajul nemoral, al pădurilor de gorun și gorun cu fag.

Arii protejate:

Zonele protejate naturale includ zona sitului Natura2000 ROSPA0028 "Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului", care a fost instituită pe baza Hotărârii de Guvern nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, actualizată prin Hotărârea nr. 971 din 5 octombrie 2011, cu administrarea ariilor de către Asociația Microregiunii Valea Nirajului, Asociația Microregională Târnavă Mică– Bălăușeri- Sovata și Asociația Grupul Milvus.

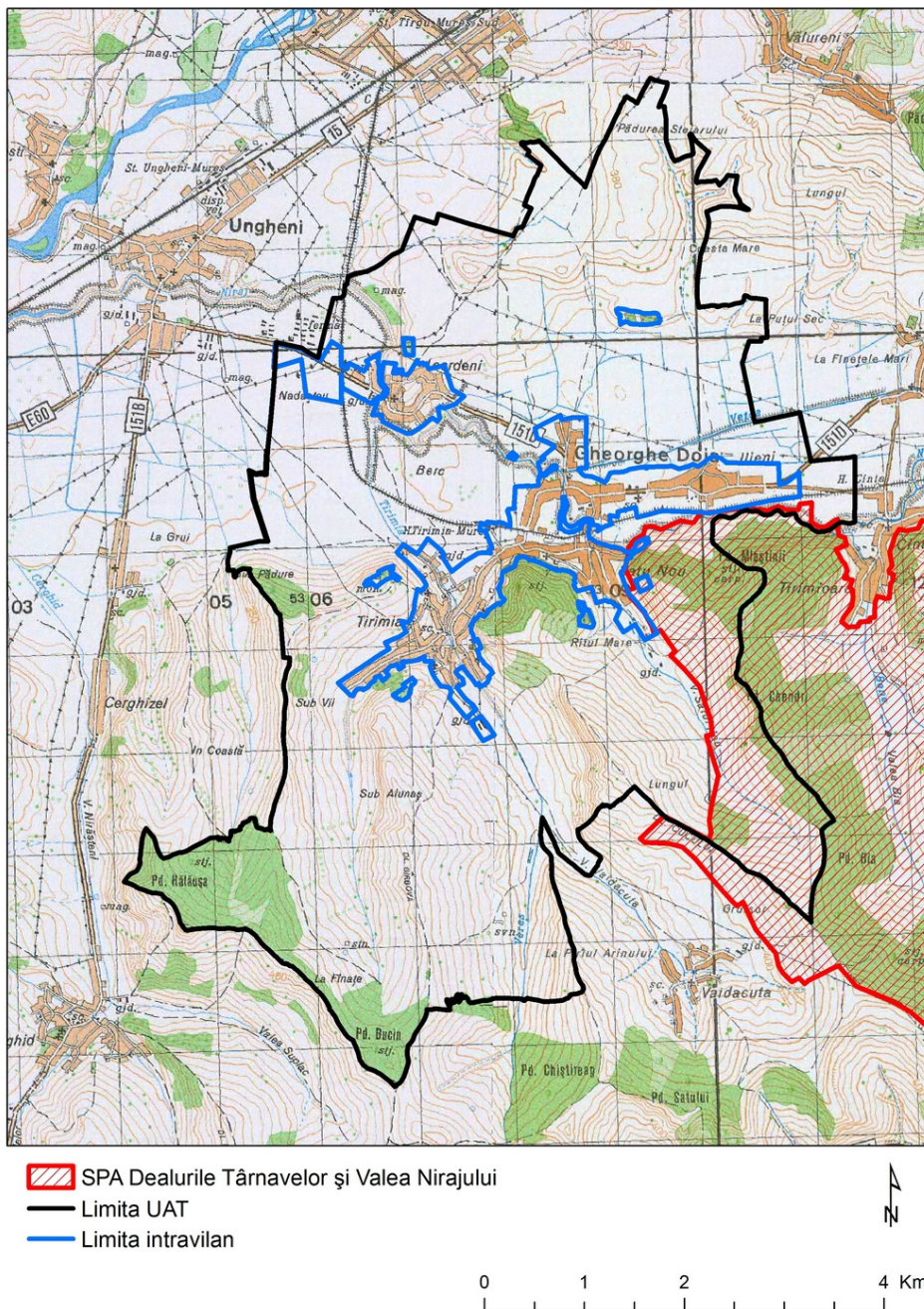
Coordonatele geografice ale ROSPA0028 (centrul geografic) sunt: longitudine estică: 24° 50' 29" și latitudine nordică: 46° 28' 12". Acesta este situat pe raza județelor Mureș (88%) și Harghita (12%) și din care 320,93 ha este situat pe teritoriul administrativ al comunei Gheorghe Doja, reprezentând astfel 0,37% din suprafața totală a sitului.

⁶ Raport de Mediu APM Mures, 2014

Reteaua „Natura2000” reprezintă principalul instrument al Uniunii Europene pentru conservarea naturii în statele membre. Natura2000 reprezintă o rețea de zone desemnate de pe teritoriul Uniunii Europene în cadrul căreia sunt conservate specii și habitate vulnerabile la nivelul întregului continent.

Obiectivul principal al rețelei europene de zone protejate Natura2000 desemnată pe baza directivei pasari, respectiv habitate este ca aceste zone să asigure pe termen lung „statutul de conservare favorabilă” a speciilor pentru fiecare sit desemnat.

Fig. 5 Situl Natura2000 ROSPA028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului



Caracteristici generale ale sitului de Importanță Comunitară ROSPA028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului

DESCRIEREA SITULUI

Calitate și importanță:

Aria este considerată ca fiind prioritatea nr. 2 dintre cele 68 de situri SPA propuse de către Grupul Milvus în 22 de județe ale țării. Importanța desemnării SPA "ROSPA0028 Dealurile Târnavelor - Valea Nirajului" constă în: C1 - efective importante pe plan global- 1 specie: cristel de câmp (*Crex crex*); C6- populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene- 9 specii: acvila țipătoare mică (*Aquila pomarina*), viesparul (*Pernis apivorus*), barză neagră (*Ciconia nigra*), huhurez mare (*Strix uralensis*), cristelul de câmp (*Crex crex*), caprimulg (*Caprimulgus europaeus*), ciocănitoare de stejar (*Dendrocopos medius*) sfrânciocul roșiatic (*Lanius collurio*), ciocârlie de pădure (*Lullula arborea*), șoimul de iarnă (*Falco columbarius*)– iernat.

Structura peisajului este mozaicată, constând din alternanța ariilor semi-naturale cu păduri de foioase, fânațe, pășuni și zone umede, găzduind o diversitate biologică foarte ridicată.

Această zonă este una dintre cele mai mari arii semi-naturale coerente- și probabil una dintre cele mai bine conservate- din regiunea biogeografică continentală din Transilvania. Zona este caracteristică de deal și se situează de-a lungul râurilor Târnavă Mică și Niraj. Peisajul are un aspect mozaicat, cu păduri de foioase, pajiști semi-naturale și terenuri agricole extensive. Impactul uman ca factor negativ apare în mod deosebit în practicarea agriculturii pe parcele mari, exploatării forestiere și construcțiile necontrolate.

SPA „Dealurile Târnavelor- Valea Nirajului” găzduiește efective importante din speciile caracteristice acestei regiuni, de exemplu aici cuibărește o însemnată populație de acvilă țipătoare mică (*Aquila pomarina*) și de viespar (*Pernis apivorus*) din România, densitatea cea mai ridicată fiind atinsă în zona de vest a ariei. Efectivele de huhurez mare (*Strix uralensis*), caprimulg (*Caprimulgus europaeus*), ciocănitoare de stejar (*Dendrocopos medius*), ciocârlie de pădure (*Lullula arborea*) și sfrâncioc roșiatic (*Lanius collurio*) sunt și ele însemnate. Populația de cristel de câmp (*Crex crex*) nu numai că este semnificativă pe plan global (peste 20 de perechi), dar situează SPA „Dealurile Târnavelor - Valea Nirajului” și printre primele situri din România. Este de asemenea printre primele zece situri din țară pentru conservarea ghionoaiei sure (*Picus canus*).

Zona dispune de habitate valoroase și o biodiversitate bogată, reflectată în numărul mare de specii importante de păsări cu efective mari.

Regiunea este importantă și pentru iernatul în număr mare a mai multor specii de păsări răpitoare, dintre care amintim șoimul de iarnă.

Vulnerabilitate:

Vulnerabilitățile la care este supus SPA „Dealurile Târnavelor - Valea Nirajului” sunt următoarele:

1. intensificarea agriculturii – schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor din cele tradiționale în agricultură intensivă, cu monoculturi mari, folosirea excesivă a chimicalelor, efectuarea lucrărilor numai cu utilaje și mașini
2. schimbarea habitatului semi-natural (fânețe, pășuni) datorită încetării activităților agricole cum ar fi cositul sau pășunatul
3. braconaj
4. desecarea zonelor umede prin canalizare de-a lungul râurilor, pe zone de șes
5. cositul în perioada de cuibărire
6. distrugerea cuiburilor, a pantei sau a puilor
7. deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului (colonii de stârci și ciori)
8. cositul prea timpuriu (ex. poate distruge poantele de cristel de câmp)
9. arderea vegetației (a miriștii și a pârluagelor)
10. scoaterea puilor pentru comerț ilegal
11. folosirea pesticidelor
12. reglarea cursurilor râurilor
13. electrocutare și coliziune în linii electrice
14. prinderea păsărilor cu capcane
15. practicarea sporturilor extreme: enduro, motor de cross, mașini de teren
16. înmulțirea necontrolată a speciilor invazive
17. defrișările, tăierile ras și lucrările silvice care au ca rezultat tăierea arborilor pe suprafețe mari
18. tăierile selective a arborilor în vârstă sau a unor specii
19. adunarea lemnului pentru foc, culegerea de ciuperci
20. amenajări forestiere și tăieri în timpul cuibăritului speciilor periclitare
21. vânătoarea în timpul cuibăritului prin deranjul și zgomotul cauzat de către gonaci
22. vânătoarea în zona locurilor de cuibărire a speciilor periclitare
23. împăduririle zonelor naturale sau seminaturale (pășuni, fânețe etc.)
24. industrializare și creșterea zonelor urbane
25. schimbarea majoră a habitatului acvatic (ex. construirea barajelor)
26. lucrări îndelungate în vecinătatea cuibului în perioada de reproducere

Tip de proprietate:

Proprietăți private și de stat

Specii de păsări de interes comunitar prezente în cadrul SPA „Dealurile Târnavelor - Valea Nirajului”

Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE pentru care a fost propus SPA "Dealurile Târnavelor - Valea Nirajului":

A229 *Alcedo atthis*
A255 *Anthus campestris*
A091 *Aquila chrysaetos*
A089 *Aquila pomarina*
A090 *Aquila clanga*
A222 *Asio flammeus*
A104 *Bonasa bonasia*
A215 *Bubo bubo*
A403 *Buteo rufinus*
A224 *Caprimulgus europaeus*
A031 *Ciconia ciconia*
A080 *Circaetus gallicus*
A081 *Circus aeruginosus*
A084 *Circus pygargus*
A082 *Circus cyaneus*
A122 *Crex crex*
A196 *Chlidonias hybridus*
A238 *Dendrocopos medius*
A239 *Dendrocopos leucotos*
A429 *Dendrocopos syriacus*
A236 *Dryocopus martius*
A379 *Emberiza hortulana*
A103 *Falco peregrinus*
A098 *Falco columbarius*
A321 *Ficedula albicollis*
A320 *Ficedula parva*
A092 *Hieraaetus pennatus*
A022 *Ixobrychus minutus*
A339 *Lanius minor*
A338 *Lanius collurio*
A246 *Lullula arborea*
A023 *Nycticorax nycticorax*
A072 *Pernis apivorus*
A234 *Picus canus*
A151 *Philomachus pugnax*
A220 *Strix uralensis*
A307 *Sylvia nisoria*
A166 *Tringa glareola*
A027 *Egretta alba*

Impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar

Suprafata mică (3,39ha) pe care se suprapune Planul de Urbanism General cu Situl de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului, cât și aspectul puternic antropizat al suprafețelor de suprapunere, elimină orice impact al dezvoltării PUG-ului asupra sitului menționat. Mai mult, specificul proiectelor de dezvoltare planificate în cele două puncte de suprapunere (A. rezervor de apă, Anexa II, B. spațiu verde, Anexa III) va contribui la o activitate antropică mai redusă în aceste zone.

Se estimează că implementarea planului nu va avea nici un impact negativ asupra speciilor de păsări pentru care s-a desemnat aria protejată Situl de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului. Implementarea planului însă creează cadrul legal pentru avizarea activităților de dezvoltare a infrastructurii în imediata apropiere a ariei protejate Situl de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului.

Măsuri propuse:

- condiționarea eliberării autorizațiilor de construcție viitoare pentru efectuarea lucrărilor în intravilanul propus din interiorul SPA în afara perioadei de reproducere a speciilor de păsări de interes comunitar (aprilie-iulie) pentru a reduce impactul deranjului

Spații verzi și de agrement

Zone verzi, zone de agrement și sport, zone de protecție – cele amenajate ca atare sunt puține și reduse ca suprafață; lipsa spațiilor plantate amenajate este parțial contrabalansată de prezența grădinilor particulare precum și în unele cazuri, de apropierea pădurilor (Satu Nou, Tirimia) sau a plantațiilor naturale de-a lungul Nirajului (Leordeni); lipsesc însă zone aferente sportului (terenuri de sport) care, deși sunt prevăzute în zonificare, sunt amenajate numai parțial, sau deloc în realitate (Gheorghe Doja, Ilieni, Leordeni).

Spațiile verzi din intravilanul comunei Gheorghe Doja se compun din următoarele tipuri de terenuri:

- a) spații verzi publice cu acces nelimitat: scuaruri, fâșii plantate;
- b) spații verzi publice de folosință specializată:
 - cele aferente dotărilor publice: grădinițe, școli, edificii de cult, cimitire;
- c) spații verzi pentru agrement: baze sportive;
- d) spații verzi pentru protecția cursurilor de apă;
- e) culoare de protecție față de infrastructura tehnică;

Suprafețele aferente sunt cele evidențiate în bilanțul teritorial al zonelor funcționale propuse:

- spații plantate, zone destinate pentru agrement și sport 5,58ha, adică 1,45%
- spații verzi naturale (păduri în intravilan) 0,24ha, adică 0,06%
- cimitire 9,23 ha, adică 2,40%

- fâșii de protecție ale culoarelor tehnico-edilitare 10,71 ha, adică 2,78%

sau pot fi evaluate procentual, în completare, din alte zone funcționale, ca suprafețe din cadrul unităților de învățământ, căi de circulație și cursuri de apă (fâșii verzi de-alungul drumurilor sau al cursurilor de apă din intravilan).

Din suprafețele cuprinse în bilanț rezultă deja o suprafață totală de **25,76 ha** reprezentând un procent de **6,70%** din suprafața totală a intravilanului, adică o suprafață de peste 85 mp/locuitor (număr estimat). Valorile rezultate sunt foarte bune, în conformitate cu prevederile Legii nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților. Dacă luăm în considerare și faptul că teritoriul administrativ al comunei este bogat în vegetație naturală și plantată (grădini particulare) iar distanțele față de zonele de locuit sau locuințe individuale sunt neglijabile, putem afirma că situația spațiilor verzi din comună este bună.

Norma europeană este de 26 mp/ cap de locuitor, iar cea propusă de Organizația Mondială a Sănătății este de 50 mp/ cap de locuitor, realizarea PUG urmând să satisfacă aceste cerințe.

3.8. Managementul riscurilor de mediu

Riscurile naturale ce pot afecta teritoriul comunei și în special localitățile componente, sunt relativ restrânse, fiind vorba în primul rând de inundații ocazionale, provocate de ploii torențiale pe văile pâraielor (care pot afecta mai mult terenurile agricole, dar și câteva gospodării situate în aval). Inundațiile sunt relativ frecvente în lunile mai–iunie, în special în amonte de localitățile Gheorghe Doja și Ilieni. După inundația din 1970, în urma realizării unor lucrări hidrotehnice ca îndiguri, consolidări de maluri, praguri și tăieri de coturi, precum și în urma realizării polderului (bazinului de retenție) din localitatea Valea, riscurile s-au redus considerabil. Menționăm însă, că aceste inundații, relativ frecvente, au contribuit în mare măsură la îmbogățirea solului fertil din albia majoră a Nirajului.

Alunecări de teren active nu se constată pe teritoriul localităților comunei. Conform hărții de distribuție cu izolinii a coeficientului mediu de hazard la alunecare– elaborator Primarom Group– pe teritoriul comunei potențialul de producere a alunecărilor variază de la probabilitate scăzută la medie-mare – aceasta din urmă mai mult în partea de vest, sud și în extravilan, pe porțiunile deluroase cu pante accentuate. Pe harta de risc sunt reprezentate și alunecările de teren observate – acestea afectează zone restrânse cu pante accentuate din extravilan.

Conform PATJ Mureș, o parte din teritoriul comunei intră sub incidența unor posibile alunecări de teren superficiale, respectiv a pericolului de ravenație și creare de torenți, eroziunea superficială a solului fiind de asemenea un pericol de luat în considerare la terenurile agricole situate în pantă.

3.9. Conservarea/ utilizarea eficientă a resurselor

Între resursele subsolului sunt rocile nemetalifere utile de diferite categorii (vulcanice, sedimentare, detritice, etc.), prezente în rezerve, practic inepuizabile.

O răspândire mai limitată, dar totuși în rezerve considerabile, o au depozitele mobile de bolovăniș, pietriș și balast, extrase și folosite ca materiale de construcție brute sau prelucrate industrial.

În zona deluroasă predomină depozitele sedimentare de nisipuri, marne, argile care pot fi utilizate în fabricarea unor materiale de construcții. Nisipurile conțin uneori intercalații de gresii, care, bine cimentate, constituie o excelentă piatră de construcție de lungă durabilitate.

Marnele, existente de asemenea în rezerve apreciabile, nu sunt valorificate suficient, deși unele varietăți ar putea fi folosite la fabricarea cimentului.

3.10. Starea de sănătate a populației

În comuna Gheorghe Doja există dispensar uman și veterinar. În comună nu există spital.

Din datele primite de la Direcția de Sănătate Publică, județul Mureș, reiese că nu au fost îmbolnăviri cauzate de poluarea aerului. De asemenea, nu au fost semnalate epidemii hidrice.

3.11. Modificări climatice

Efectele schimbărilor climatice se manifestă în mediul rural dar și urban prin afectarea negativă a producției agricole și a biodiversității. S-a pus în evidență faptul că, datorită creșterii temperaturilor și scăderii volumului precipitațiilor, în zonele împădurite joase și deluroase se va înregistra în anii următori o scădere considerabilă a productivității pădurilor.

La nivelul comunei Gheorghe Doja nu există un inventar al emisiilor de GES din diferite surse. Pe teritoriul comunei nu există operatori cu instalații/ activități încadrate în anexa 1 a Directivei 2003/87/CE modificată și completată cu Directiva 2009/29/CE.

3.12. Peisaj

Comuna Gheorghe Doja prezintă un peisaj în mare parte rezultat din organizarea topografică și geologică a teritoriului. Identitatea peisagistică a teritoriului este dată, în special, de dealuri acoperite cu culturi. Se disting, ca peisaj caracteristic, livezile, pășunile, fânețele și zonele cultivate.

Principalele trăsături care dau valoare peisajului sunt:

- Valoarea estetică (particularitatea, diversitatea, coeziunea elementelor peisagistice),

- Valoarea tradițională (elemente endemice naturale, elemente distinctive de natură culturală)

Pentru realizarea analizei peisajului în zona comunei Gheorghe Doja a fost utilizată baza de date LANMAP2 existentă la nivel european. Tipurile de peisaj sunt stabilite pe baza criteriilor care țin cont de:

- Tipul de climat al zonei
- Topografie
- Materialul parental al rocii
- Modul de utilizare al terenului

La nivelul comunei Gheorghe Doja identificăm astfel, un peisaj de tip continental:

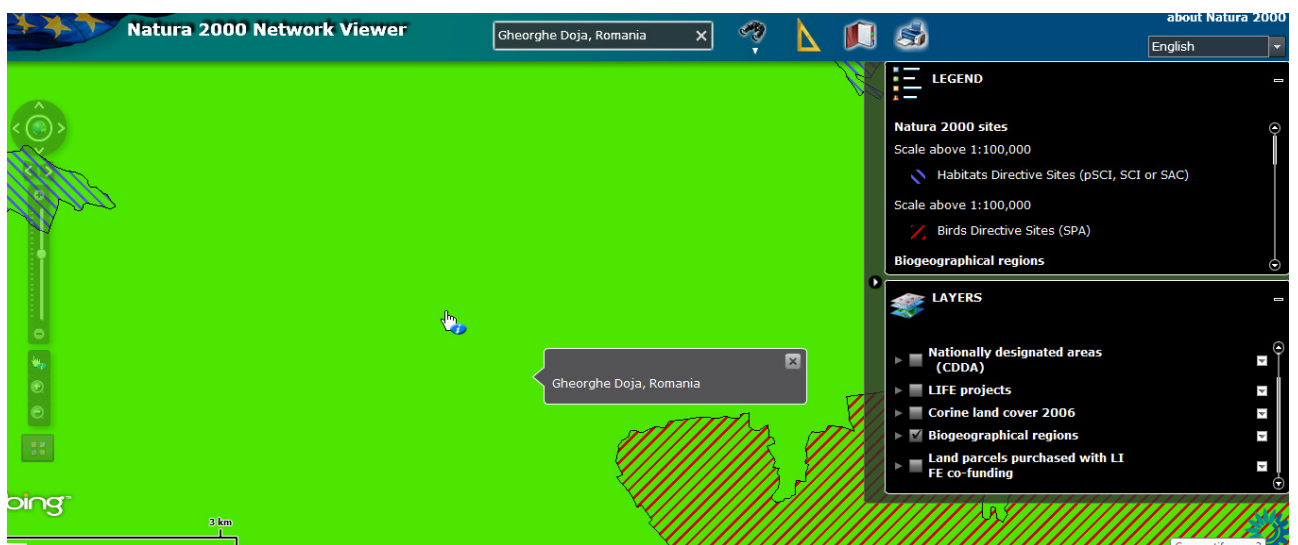


Fig. 6 încadrare teritoriul comuna Gheorghe Doja în zona peisajului de tip continental



Fig. 7- peisaj din comuna Gheorghe Doja

3.13. Evoluția probabilă a mediului în cazul neimplementării PUG

Analiza situației actuale a zonei pentru care se propune implementarea PUG, conduce la următoarele concluzii pentru cazul în care nu s-ar transpune în practică proiectul:

Evoluția posibilă a stării mediului în situația neimplementării PUG comuna Gheorghe Doja (Alternativa 0)

Aspecte de mediu relevante	Evoluția posibilă în situația neimplementării PUG
Aer	<p>Un nivel ridicat al poluării aerului datorate traficului pe DJ151D care traversează localitățile Leordeni, Gheorghe Doja și Ilienii prin zonele cu densitate mare a locuitorilor. Transportul se realizează cu mijloace de transport echipate cu motoare termice. Principalele aspecte generate de trafic sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poluarea aerului atmosferic cu particule, pulberi sedimentabile, CO, NOx, SOx, hidrocarburi, plumb. - Traficul greu generează și valori ridicate ale zgomotului stradal și vibrațiilor <p>PUG propune asigurarea tuturor cerințelor legate de drumuri și anume, spații de parcare, șanturi de colectarea a apelor meteorice, intersecții amenajate conform normelor.</p>
Apa	<p>Chiar și în cazul neimplementării PUG situația actuală referitoare la calitatea apei este posibil să se îmbunătățească datorită fiind măsurile identificate în cursul elaborării diferitelor strategii ale zonei și accesarea unor programe cu finanțare europeană (vezi master plan apă-canal pentru județul Mureș, și proiectele inițiate pentru realizarea alimentării și canalizării) dar realizarea PUG va face ca rezolvarea acestor probleme să fie făcută unitar, cu urmărirea unei viziuni de ansamblu a întregii zone.</p>
Sol	<p>În situația neimplementării PUG sursele de poluare a solului se vor menține în lipsa unei strategii coerente de organizare a spațiilor de depozitare deseuri de orice tip (menajere, agricole, animale, industriale), structuri de agrement dezvoltate haotic, cu efect direct negativ asupra calității solurilor, eroziuni, pierderea fertilității, colmatarea văilor cursurilor de apă.</p>
Biodiversitate. Spații verzi	<p>Lipsa unui cadru unitar de dezvoltare a intravilanului în zonele limitrofe zonelor naturale va determina o creștere a suprafețelor afectate de activitățile antropice cu efecte negative asupra conservării acestora.</p> <p>La nivelul comunei Gheorghe Doja situația spațiilor verzi este satisfăcătoare cu 85 mp/cap locuitor dar fără a exista o strategie privind amenajarea acestora.</p> <p>Deși, datorită generozității marii suprafețe spațiilor verzi, aceasta nu se resimte în mod acut ca o problemă a comunității, datorită și modului de viață al locuitorilor, amenajările spațiilor verzi sunt încă sub nivelul dorit; necesitățile în acest sens sunt crescând odată cu creșterea nivelului general de urbanizare. De asemenea amenajările de spații plantate pot contribui la atenuarea unor efecte negative asupra mediului (atenuare zgomot, curățenia aerului, stabilizarea solului).</p>

Aspecte de mediu relevante	Evoluția posibilă în situația neimplementării PUG
Managementul riscurilor de mediu	Deși Riscurile naturale ce pot afecta teritoriul comunei și în special localitățile componente, sunt relativ restrânse, fiind vorba în primul rând de inundații ocazionale, provocate de ploi torențiale pe văile pâraielor (care pot afecta mai mult terenurile agricole, în cazul neimplementării PUG situația actuală se va menține- existența unor zone supuse unor riscuri naturale aflate în permanentă evoluție, cu pericolul generării unor riscuri materiale și umane. PUG realizat materializează în plan zonele supuse riscurilor, măsurile și zonele de protecție necesare a fi respectate și implementate.
Conservarea /utilizarea eficientă a resurselor naturale	Neimplementarea și nerespectarea prevederilor privind exploatarea resurselor naturale ale zonei poate conduce la supraexploatarea resurselor.
Populația și Sănătatea umană	<ul style="list-style-type: none"> - Nerealizarea sistemului de colectare, tratare și evacuare a apei menajere și a apei pluviale și/sau de distribuție a apei potabile va avea, în timp, efecte negative asupra sănătății umane. - Lipsa îmbunătățirii practicilor actuale legate de gestiunea deșeurilor municipale și a celor din agricultură va conduce la menținerea incidenței bolilor datorate acestor factori. - Lipsa unor prevederi privind îmbunătățirea sistemului de sănătate prin modernizarea infrastructurii și dotarea cu aparatură și echipamente necesare poate conduce la creșterea incidenței bolilor sau înrăutățirea stării de sănătate a populației.
Peisajul natural	Peisajul natural existent pe teritoriul administrativ al comunei Gheorghe Doja are o valoare importantă. Acesta poate fi însă semnificativ afectat de lipsa unor politici coerente orientate către protejarea peisajului și dezvoltarea integrată a zonelor construite.
Mostenirea culturală și patrimoniul istoric	Impulsionată de dezvoltarea turismului, preocuparea privind patrimoniul cultural și istoric va crește în următorii ani. Este important însă ca aceste preocupări să fie strâns corelate cu celelalte politici de dezvoltare urbanistică.
Transport durabil	Prin lipsa de investiții în infrastructura rutieră a comunei se vor menține un consum mai ridicat de combustibil și valori mai ridicate ale nivelului de zgomot și emisiilor poluanților în atmosferă datorat drumurilor aflate în stare precară.
Dezvoltare durabilă/ Turism durabil	În cazul neimplementării PUG situația actuală se va menține- o zonă cu situație economică precară, cu puține posibilități de dezvoltare. Actualizarea PUG comuna Gheorghe Doja creează premisele unei dezvoltări armonioase corelate cu posibilitățile de dezvoltare ale zonei, cu orientare înspre dezvoltarea turismului și a micilor afaceri agricole.
Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	Lipsa programelor de informare și sensibilizare a populației va face în continuare ca aceasta să fie în egală măsură expusă direct riscurilor legate de poluare, dar și să reprezinte un factor important de presiune asupra mediului înconjurător.

Calculul riscului neimplementării Planului Urbanistic General

Aplicând valori pentru efectul pe care îl reprezintă neimplementarea măsurilor din PUG asupra factorilor de mediu rezultă riscul la care sunt expusi (nesemnificativ=0, minor=1, major=2, catastrofal=3):

Măsura prevăzută în PUG	efectul			
	nesemnificativ	minor	major	catastrofal
Apa			X	
Aer			X	
Sol			X	
Populatia si sanatatea umana			X	
Riscuri naturale		X		
Schimbari climatice		X		
Conservarea resurselor		X		
Biodiversitate. Spatii verzi			X	
Peisaj natural		X		
Mostenirea culturala si patrimoniul istoric			X	
Transport durabil			X	
Dezvoltare durabila/ Turism durabil			X	
Constientizarea populatiei			X	
		4	10	

Se constată că evaluarea efectului neimplementării PUG este predominant “major”, ceea ce concluzionează că alternativa „0” nu poate fi considerată o alternativă realistă.

Analiza efectuată ne permite să identificăm acele aspecte care necesită a fi tratate în cadrul noii propuneri de PUG: o mai bună concentrare a eforturilor și exprimarea unei viziuni unitare la nivelul comunei este necesară pentru maximizarea eforturilor de reducere a externalităților de mediu și totodată de conservare a elementelor naturale valoroase, ca fundament principal în dezvoltarea durabilă a comunei. Considerarea rezultatelor evaluării de mediu va permite o mai bună adresare față de nevoile de protecție a mediului înconjurător și o îmbunătățire a efectelor pozitive în urma implementării planului.

4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV ȘI PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU P.U.G.

În capitolul 3 al prezentei lucrări a fost prezentată analiza stării actuale a mediului la nivelul comunei Gheorghe Doja. În acest capitol prezentăm o sinteză a principalelor probleme de mediu cu relevanță directă pentru PUG comuna Gheorghe Doja.

Aspect de mediu	Probleme de mediu
AER	<p>DJ151D care traversează localitățile Leordeni, Gheorghe Doja și Ilieni prin zonele cu densitate mare a locuitorilor. Principalele aspecte generate de trafic sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poluarea aerului atmosferic cu particule, pulberi sedimentabile, NOx, SOx, hidrocarburi, plumb. - Traficul greu generează și valori ridicate ale zgomotului stradal și vibrațiilor <p>Influenta Combinatul chimic Azomures cu emisii de NOx, SO2, Pb, C6H6.</p> <p>Alte sursele existente de poluare a aerului: încălzirea individuală și agricultura dar de mica amploare.</p>
APA	<ul style="list-style-type: none"> - Principalele probleme de poluare, protecție și conservare a mediului sunt legate de lipsa rețelelor centralizate de alimentare cu apă și canalizare extinse pe tot teritoriul comunei (aceasta din urmă realizată dar nepusă în funcțiune), dar și celelalte rețele de alimentare pot fi îmbunătățite/extinse. - Puturile/ fântânile săpate pentru apa potabilă nu respectă normele de protecție sanitară (latrinele uscate și grajdurile de animale sunt amplasate, de regulă, în apropierea lor) existând pericolul infestării apei freatică de mică adâncime, cu materii organice improprii consumului de apă potabilă. - Apele uzate menajere din gospodării sunt evacuate în fose septice vidanjabile și puțuri absorbante vidanjabile sau nevidanjabile, apele menajere infiltrându-se în sol, poluând pânza de apă freatică. - Lipsa unui sistem de canalizare în sistem divizor pentru apele pluviale și a separatoarelor de produse petroliere pentru obiective posibil poluante (parcari, etc) - Poluarea în zona râu-mal, a pâraielor din perimetrul comunei cu reziduuri plastice, gunoi menajer, etc.
SOL	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizarea unor practici agricole necorespunzătoare ce contribuie la degradarea solurilor; - Depozitarea necontrolată a deșeurilor. - Depozitarea neconformă a deșeurilor provenite de la animale - Modificarea categoriei de folosință prin realizarea PUG se vor introduce în intravilan suprafețe noi în vederea realizării/extinderii următoarelor obiective:

Aspect de mediu	Probleme de mediu
	<p>1. Locuințe și funcțiuni complementare 2. Instituții și servicii de interes public 3. Dotări pentru culte 4. Unități industriale 5. Cimitire 6. Constructii tehnico-edilitare 7. Cai de comunicatii dar vor fi si reduceri la urmatoarele categorii: 8. Unități agro-zootehnice 9. spatii plantate, agrement si sport 10. spatii verzi naturale 11. calea ferata 12. Apelor / cursuri de apă 13. alte terenuri</p> <p>Cea mai mare crestere a suprafetelor de intravilan se constata pentru Locuinte si functiuni complementare si unitati industriale care trebuie sa asigure necesarul de dezvoltare al zonei pentru urmatorii 10 ani.</p> <p>Suprafetele introduse in intravilan sunt terenuri din categoria pășuni (17 ha) si arabil (48 ha) pentru care va trebui facută schimbarea categoriei de folosintă.</p>
DESEURI	<p>Nu există o platformă de depozitare a deșeurilor amenajată corespunzător în conformitate cu normele de igienă în vigoare, dar problema este rezolvată prin contractarea serviciilor de salubritate cu o societate specializată din Tg.Mureș, respectiv prin apartenența la Serviciul Public pentru Colectarea Selectivă a Deșeurilor din Valea Nirajului</p> <p>Nu există, la nivelul comunei, platformă pentru depozitarea dejectiilor provenite de la animale.</p> <p>Se semnalează depozite necontrolate pe malul pâraielor sau în alte zone de pe domeniul public sau privat. Incep să devină o problemă deșeurile menajere nedegradabile.</p> <p>Nu exista inca un sistem de colectare selectiva a deseurilor .</p>
Biodiversitate. Spatii verzi	<p>-Riscul aparitiei unor activitati antropice care sa influenteze starea de conservare a biodiversitatii: zone de locuinte in apropierea padurilor si cursurilor de apa, drumuri care traverseaza zone impadurite.</p> <p>Suprafață de spatiu verde este de peste 85mp/locuitor (număr estimat). Valorile rezultate sunt foarte bune, în conformitate cu prevederile Legii nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților. Teritoriul administrativ al comunei este bogat în vegetație naturală și plantată (grădini particulare) iar distanțele față de zonele de locuit sau locuințe individuale sunt neglijabile, astfel că situația spațiilor verzi din comună este bună</p> <p>PUG se suprapune pe suprafata de 3,39ha cu Situl de Protecție Specială Avifaunistică</p>

Aspect de mediu	Probleme de mediu
	<p>ROSPA028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului. Suprafețele de suprapunere au un aspect antropizat astfel ca impactul dezvoltării PUG-ului asupra sitului este minim. Specificul proiectelor de dezvoltare planificate în cele două puncte de suprapunere (rezervor de apă și spațiu verde) va contribui la o activitate antropică mai redusă în aceste zone.</p> <p>Insuficienta valorificare a patrimoniului natural constituit de albia și malurile parâului Nirajului.</p>
Managementul riscurilor de mediu	<p>Nu sunt semnificative.</p> <p>Riscurile naturale ce pot afecta teritoriul comunei și în special localitățile componente, sunt relativ restrânse, fiind vorba în primul rând de inundații ocazionale, provocate de ploi torențiale pe văile pâraielor (care pot afecta mai mult terenurile agricole, dar și câteva gospodării situate în aval). După inundația din 1970, în urma realizării unor lucrări hidrotehnice ca îndiguiri, consolidări de maluri, praguri și tăieri de coturi, precum și în urma realizării polderului (bazinului de retenție) din localitatea Valea, riscurile s-au redus considerabil.</p> <p>Alunecări de teren active nu se constată pe teritoriul localităților comunei.</p>
Conservarea /utilizarea eficienta a resurselor naturale	<p>-În prezent, pe teritoriul comunei utilizarea surselor de energie regenerabilă este redusă</p> <p>-Lipsa colectării selective a deșeurilor.</p>
Populația și Sanatatea umană	<p>-Lipsa sistemului de alimentare cu apă și canalizare pentru gospodăriile din comună.</p> <p>-Lipsa dotărilor sportive</p> <p>- Lipsa zonelor de protecție sanitară pentru sursele de apă, grajdurile de animale</p> <p>- Gestiunea deșeurilor (depozitari ilegale)</p>
Peisajul natural	<p>Extinderea zonelor de locuit și a spațiilor pentru unități industriale cu realizarea infrastructurii aferente necesare (rețele de curent, apă, drumuri, etc).</p>
Mostenirea culturală și patrimoniul istoric	<p>Nepunerea în valoare a patrimoniului construit, a clădirilor vechi cu arhitectură specifică</p>
Transport durabil	<p>Unicitatea căii principale de acces (drumul județean) fără posibilitate de ocolire/dedublare, ca și unicitatea legăturii carosabile dintre cele două maluri ale Nirajului. Acest fapt poate bloca întreaga circulație în cazul unui eveniment rutier mai grav</p> <p>Traficul de pe Drumul județean ce traversează comuna depășește capacitatea drumului – atât ca structură cât și capacitate, necorespunzător nici în profil transversal nici în plan, având curbe accentuate (care, cu toate că obligă la reducerea vitezei de circulație a vehiculelor, prezintă și pericol de accidente), având în vedere și faptul că singura relație directă către teritoriile înconjurătoare la ora actuală este cea rutieră.</p> <p>Nu există suficiente parcaje amenajate.</p>

Aspect de mediu	Probleme de mediu
Turism durabil	Aproape inexistent în prezent pe teritoriul comunei. După analiza cuprinsă în PATN și PATJ Mureș comuna nu prezintă o atractivitate în acest sens, neavând suficiente resurse naturale sau antropice. Nu trebuie însă neglijat că activitățile și evenimentele ca târgul produselor agricole, circulația de tranzit, colectarea produselor naturale (ciuperci, fructe de pădure), precum și existența unor clădiri și monumente comemorative cu valoare istorică-ambientală oferă posibilitatea găzduirii unui „turism alternativ” legat de acestea
Cresterea gradului de constientizare asupra problemelor de mediu	-Lipsa punctelor de informare dedicate zonelor de interes din comuna Gheorghe Doja; -Lipsa monitorizării și informării continue a cetățenilor privind calitatea mediului.

5. ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PUG, INCLUSIV, ÎN PARTICULAR, CELE LEGATE DE ORICE ZONĂ CARE PREZINTĂ O IMPORTANȚĂ SPECIALĂ PENTRU MEDIU

Pe baza informațiilor privind starea mediului în zonă, a conținutului și obiectivelor proiectului de plan și, ținând cont de problemele de mediu existente identificate la nivel național, regional și local, au fost identificate o serie probleme de mediu care pot fi considerate ca fiind în legătura cu PUG propus.

Pentru a asigura un caracter unitar și reproductibil, în cele ce urmează va fi utilizat sistemul de codificare din Planul Regional de acțiune pentru protecția mediului.

Pentru selectarea problemelor de mediu relevante pentru PUG propus, dintre problemele de mediu incluse în tabelul 4.1, vom realiza o ierarhizare a acestora utilizând Metoda analizei multicriteriale.

Aplicarea acestei metode constă în:

- a) Acordarea unui punctaj fiecărei probleme și pentru fiecare criteriu;
- b) Distribuirea ponderilor pe fiecare criteriu;
- c) Înmulțirea scorurilor criteriilor cu ponderile și însumarea rezultatelor pentru a obține un scor total;
- d) Ordonarea problemelor în funcție de scorurile totale.

Criteriile utilizate pentru această evaluare sunt:

- A. În ce măsură problema afectează sănătatea umană

- B. În ce măsură problema afectează mediul
- C. În ce măsură problema generează neconformarea cu cerințele legale
- D. În ce măsură problema afectează calitatea vieții pentru locuitorii din zonă
- E. Care este nivelul de incertitudine asupra evaluării problemei

Fiecare din cele cinci criterii utilizate are o pondere definită în cadrul evaluării problemei de mediu. Astfel, se utilizeaza urmatoarele criterii:

1. impactul asupra sănătății umane (criteriu A),
2. afectarea mediului înconjurător (criteriu B)
3. neconformarea cu cerințele legale (criteriu C)
4. măsura în care este influențată calitatea vieții locuitorilor din zonă (criteriu D).
5. nivelul de incertitudine asupra problemei de mediu (criteriu E).

Pentru evaluarea individuală a fiecărei probleme de mediu se utilizeaza următorul algoritm de calcul:

Criteriu A		Criteriu B		Criteriu C		Criteriu D		Criteriu E	
Extrem	3	Extrem	3	Extrem	3	Extrem	3	Extrem	3
Considerabil	2	Considerabil	2	Considerabil	2	Considerabil	2	Considerabil	2
Redus	1	Redus	1	Redus	1	Redus	1	Redus	1
Scorul pe criterii:									
4x...		3x...		2x....		2x...		1x....	
Total scor									

În final se face o medie a scorurilor astfel calculate, pentru fiecare categorie de probleme de mediu, pe baza cărora se poate realiza ierarhizarea aspectelor de mediu în vederea stabilirii priorităților de mediu pentru PUG propus.

Pentru acordarea punctajelor pentru fiecare problemă de mediu și criteriu utilizat au fost utilizate informațiile privind starea actuală a mediului în zona studiată, informațiile privind conținutul și obiectivele principale ale PUG propus, informații cuprinse în diverse studii de specialitate referitoare la zona studiată și/sau la activitățile ce s-au desfășurat, se desfășoară sau urmează să de desfășoare în această zonă, informații bibliografice, etc.

În continuare se prezintă matricea de evaluare a problemelor de mediu, grupate în categorii/aspecte de mediu:

Matricea de evaluare a problemelor de mediu

CATEGORIA/ PROBLEMA DE MEDIU	PUNCTAJ					
	A	B	C	D	E	TOTAL
Managementul necorespunzător al deșeurilor	Media					19
Insuficiență din punct de vedere al ariei acoperite cu servicii organizate de colectare și transport	8	6	2	2	1	19
Sisteme deficitare de colectare și transport pentru deșeurile municipale și asimilabile	8	6	2	2	1	19
Depozitare neconformă a deșeurilor municipale în mediul urban și rural	8	6	2	2	1	19
Lipsa unui sistem de colectare și eliminare a deșeurilor toxice și periculoase din deșeurile municipale	8	6	2	2	1	19
Poluarea apelor de suprafață	Media					23
Rețele de canalizare insuficiente sau inexistente	8	6	4	4	1	23
Evacuări neconforme de ape insuficient epurate / neepurate ca urmare a inexistenței sau a insuficienței stațiilor de epurare	8	6	4	4	1	23
Poluare difuza datorata depozitarii necorespunzatoare a deșeurilor	8	6	2	2	1	23
Calitate și cantitate apă potabilă	Media					23
I. Cantitativ						23
I.a. Insuficiență acoperire cu sisteme centralizate și/sau surse controlate de alimentare cu apă pentru întreaga arie a regiunii	8	6	2	2	1	23
I.b. Zone deficitare sub aspect calitativ și/sau cantitativ pentru care sunt necesare lucrări de captare, aducțiune	8	6	2	2	1	23
Calitativ						23
II.a. Larga răspândire a surselor individuale de alimentare cu apă a gospodăriilor din stratul freatic - în condiții necorespunzătoare de calitate a apei	8	6	4	4	1	23
II.b. Alimentarea din ape de suprafață neconforme calitativ	8	6	4	4	1	23
Poluare sol	Media					15
Poluarea solului și a apei subterane datorită depozitării neconforme a diverselor categorii de deșeuri	8	6	2	2	1	19
Accentuarea eroziunii în suprafața	4	3	2	2	1	12
Exploatarea necorespunzătoare a resurselor minerale	4	3	2	2	1	12
Poluarea cu nitrati a solului și apelor subterane cauzată de activități agricole și zootehnice	8	3	2	2	1	16

Poluarea atmosferei	Media					20
Poluare datorată traficului						19
Poluare datorită parcului auto necorespunzător	4	6	4	2	1	17
Poluare datorită infrastructurii necorespunzătoare și insuficiente	8	6	2	4	1	21
Poluare datorată emisiilor din trafic	8	6	2	4	1	21
Poluare datorată emisiilor de poluanți cu impact interjudețean de la agenții economici	8	6	2	4	1	21
Degradarea mediului natural -resurse naturale, păduri	media					15
I. Arii protejate	media					13
I.a. Inexistența administrațiilor și planurilor de management a ariilor protejate	4	3	3	2	1	13
I.c. Afectarea ariilor protejate datorită turismului neorganizat	4	3	3	2	1	13
I.g. Pășunatul ca fenomen în ariile protejate (supraîncărcare, lipsa de cartare privind densitatea animalelor)	4	3	3	2	1	13
IV. Monumente	media					18
IV.a. Degradarea unor monumente istorice datorită lipsei de întreținere, folosințelor, intervențiilor și transformărilor neadecvate	4	6	2	4	2	18
Managementul spațiului urban	Media					15
Spații verzi insuficient întreținute/lipsa zonelor verzi amenajate	4	3	2	2	1	12
Poluarea fonica și atmosferică	4	6	4	2	1	17
Poluare estetică datorată aspectului exterior al clădirilor (în special blocurile de locuit)	4	3	2	2	1	12
Extinderea intravilanului	4	6	2	2	1	19
Educație ecologică	media					16
I. Educație deficitară a populației privind un mod de viață sănătos	4	6	2	4	2	18
II. Lipsa unui sistem coerent de implicare a tuturor factorilor interesați / învățământ, administrație, ONG) în educarea și informarea tinerei generații în domeniul protecției mediului	4	3	2	4	1	14
Hazard natural	media					18
I.a. Zone expuse riscului la inundație, eroziune și alunecări de teren; degradări de maluri	4	6	2	4	2	18
Capacitatea instituțională și administrativă nesatisfăcătoare a autorităților descentralizate și autorităților publice locale în adresarea problemelor de mediu și impunerea legislației de mediu	media					12

Lipsa capacității de a acționa în timp util și eficient în cazuri de poluare accidental (în comun cu apărarea civilă)	4	3	2	2	1	12
Managementul mediului la nivel urban	media					18
Deficit de spațiu verde	4	3	2	2	1	12
Insuficiența locurilor de parcare pentru autovehicule	4	2	4	3	1	14
Calitatea necorespunzătoare a rețelelor de infrastructură	4	6	4	6	1	21
Poluare fonică și vibrații datorate surselor fixe și mobile (trafic)	8	6	2	4	1	21
Absența sau calitatea necorespunzătoare a dotărilor edilitare	8	6	4	4	1	23

Sunt considerate relevante doar acele probleme de mediu pentru care scorul obținut este mai mare de 15.

Problemele de mediu identificate au fost ierarhizate pe baza scorurilor calculate pentru stabilirea priorităților de mediu atât pentru evaluarea efectelor cât și pentru identificarea măsurilor care să conducă la diminuarea presiunilor asupra mediului generate de implementarea PUG propus:

1. Poluarea apelor de suprafață datorită evacuării de ape uzate menajere insuficient epurate/ neepurate și a rețelei de canalizare insuficiente sau inexistente-23 pct
2. Insuficientă acoperire cu sisteme centralizate și/sau surse controlate de alimentare cu apă pentru întreaga arie a regiunii- 23 pct
3. Poluarea aerului datorată traficului și influenței surselor industriale (Combinatul Azomures)- 19 pct
4. Gestiunea necorespunzătoare a deșeurilor și poluarea mediului- 19 pct
5. Extinderea intravilanelor- 19 pct
6. Existența de zone expuse riscului la inundație, eroziune și alunecări de teren- 18 pct
7. Educație deficitară a populației privind un mod de viață sănătos- 18 pct
8. Poluarea cu nitrați a solului și apelor subterane cauzată de activități agricole și zootehnice- 16 pct
9. Arii/ zone protejate. Monumente- 15 pct

6. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PUG ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE ȘI DE ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI

Pentru propunerea listei de obiective de mediu specifice și relevante pentru PUG, au fost utilizate obiectivele strategice și specifice identificate în planurile și programele de nivel local și național corelate cu obiectivele regionale și naționale, ținând cont de problemele de mediu specifice zonei și relevante pentru PUG propus identificate și prezentate în cap. 5.

În continuare se prezintă sub formă tabelară aceste obiectivele de mediu specifice pentru PUG propus, grupate în categorii de obiective strategice (care sunt corespondente cu obiectivele de mediu stabilite la nivel național, regional și local) și în ordinea priorităților de mediu stabilite în cap. 5. Pentru fiecare din aceste obiective se prezintă considerații privind modul în care s-a ținut cont de aceste obiective la elaborarea PUG propus:

Nr. crt.	Problema de mediu	Obiective strategice	Obiective specifice	Considerații prin PUG
1	Poluarea apelor de suprafață datorită evacuărilor de ape uzate menajere insuficient epurate/ neepurate și a rețelei de canalizare insuficiente sau inexistente	Reducerea poluării apelor de suprafață datorită evacuării de ape uzate menajere insuficient epurate / neepurate și a rețelei de canalizare insuficiente sau inexistente (rural/urban)	Reabilitarea și extinderea sistemelor de canalizare și a stațiilor de epurare existente	<p>Se prevede proiectarea și realizarea etapizată a unui sistem de colectare și epurare a apelor uzate menajere și industriale, care va deservi cele cinci (5) localități aparținătoare comunei. Se preconizează realizarea rețelei de canalizare menajeră și a unei stații comunale de epurare a apelor uzate.</p> <p><i>Rețeaua de canalizare</i> (centralizată) a localităților Gheorghe Doja, Ilieni, Leordeni, Satu Nou și Tirimia s-a conceput în sistem separativ și are următoarea structură:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ rețea de canale colectoare (menajer) cu scurgere gravitațională; ➤ șapte stații locale pentru pomparea apelor uzate; ➤ conducte de canalizare sub presiune, reprezentând conductele de refulare de la stațiile de pompare; ➤ stație de epurare mecano – biologică. <p><i>Rețele de canalizare menajeră</i>- lungimea canalelor colectoare în localitatea Gheorghe Doja va fi de cca. 5155m.</p> <p>Lungimea canalelor colectoare în localitatea Ilieni va fi de cca. 2490m.</p> <p>Lungimea canalelor colectoare în localitatea Leordeni va fi de cca. 3450m.</p> <p>Lungimea canalelor colectoare în localitatea Satu Nou va fi de cca. 4150m.</p> <p>Lungimea canalelor colectoare în localitatea Tirimia va fi de cca. 10200m.</p> <p><i>Stație de epurare</i>- pentru epurarea apelor uzate s-a prevăzut o stație de epurare mecano-biologică, în structură compactă, modulată, amplasată oarecum în centrul sistemului de canalizare, în localitatea Gheorghe Doja, pe malul drept al pârâului Niraj. Stația de epurare s-a dimensionat la capacitatea finală de 3500 ELS, iar treapta biologică s-a dimensionat la capacitatea de 1500 ELS.</p> <p>Apa deversată din stația de epurare va respecta condițiile de calitate cerute de legislația în vigoare, respectiv NTPA-001/2002.</p> <p>Evacuarea apei epurate se va face în râul Niraj.</p>

2	<p>Insuficiență acoperire cu sisteme centralizate si/sau surse controlate de alimentare cu apă pentru întreaga arie a regiunii</p>	<p>Îmbunătățirea accesului la infrastructura de apă</p>	<p>Inființarea de sisteme de alimentare cu apă în zona rurala</p>	<p>Față de situația actuală se impune alimentarea cu apă a comunei în sistem centralizat, sistem ce va satisface atât necesarul de apă al localității cât și condițiile de igienă. La amplasarea obiectelor sistemului de alimentare cu apă trebuie ținut cont de Normele speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară.</p> <p>Este în curs de implementare proiectul pentru alimentarea cu apă a orașului Miercurea Nirajului care va servi localitățile rurale din zonă. Aducțiunea văii Nirajului este menită să servească drept sursă de apă pentru cele 52 de localități rurale situate pe cursul râului. Sursa de apă este râul Niraj, utilizând captarea amonte de Miercurea Nirajului în curs de execuție pentru orașul Miercurea Niraj.</p> <p>a., Localitatea Gheorghe Doja- alimentarea cu apă a comunei Gheorghe Doja se poate realiza printr-un sistem centralizat, cuprinzând următoarele obiecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aducțiune până în comuna Gheorghe Doja, - stația de pompare cu grup de pompe booster, - rezervor de înmagazinare - rețea de distribuție <p>b.Localitatea Ilieni- alimentarea cu apă a localității se va realiza din rețeaua de distribuție a apei a localității Gheorghe Doja, fiind asigurate cu apă de un rezervor de compensare comun.</p> <p>c.Localitatea Leordeni- alimentarea cu apă a localității se va realiza din rețeaua de distribuție a apei a localității Gheorghe Doja, fiind asigurate cu apă de un rezervor de compensare comun.</p> <p>d.Localitatea Satu Nou- alimentarea cu apă a localității se va realiza din rețeaua de distribuție a apei a localității Gheorghe Doja, fiind asigurate cu apă de un rezervor de compensare comun.</p> <p>e.Localitatea Tirimia- alimentarea cu apă a localității se va realiza din rețeaua de distribuție a apei a localității Gheorghe Doja, fiind asigurate cu apă de un rezervor de compensare comun.</p> <p>f., Rețele de distribuție- lungimea totală a rețelei în localitatea Gheorghe Doja va fi de cca. 5155m, în Ilieni de cca. 2490m, în Leordeni de cca. 3450m, în Satu Nou de cca. 4150m iar în Tirimia de cca. 10200m. Amplasarea rețelei de distribuție se va face în imediata vecinătate a rigolei drumului sau lângă trotuar, după caz, ținând seama că conductele de canalizare menajeră vor fi amplasate în partea cealaltă al drumului.</p>
---	--	---	---	--

3.	Poluarea aerului datorata traficului si influentei surselor industriale	Diminuarea impactului poluării aerului cu noxe, a poluării fonice și a vibrațiilor	Diminuarea impactului poluării aerului cu noxe, a poluării fonice și a vibrațiilor	<p>Sunt prevazute amenajarea/reabilitarea drumurilor de legătură pentru a permite circulația autovehiculelor.</p> <p>O importanță mai mare reprezintă însă traseele rutiere de ocolire pentru traficul greu, pe valea Nirajului, respectiv legătura către Tîrgu Mureș (eventual Cristești) respectiv la autostrada Transilvania, aceasta din urmă fiind factorul determinant în privința realizării celorlalte legături. Prin PUG se propune realizarea unei infrastructuri rutiere care permite acces multiplu, prin artera de legătură a autostrăzii către Târgu Mureș, investiție în derulare.</p> <p>Se va avea în vedere în continuare modernizarea tramei stradale cu îmbrăcăminte solidă cu amenajarea corespunzătoare a profilelor transversale, unde este posibil (date fiind lățimile reduse dintre aliniamente construite, respectiv maluri de pârâu sau configurația terenului (pante accentuate).</p> <p>În zonele nou introduse în intravilan se vor crea și străzi noi, conform planurilor urbanistice zonale ce trebuie întocmite în aceste cazuri. Dacă la străzile existente se propun amenajări în limita posibilităților, străzile propuse, respectiv cele existente dar aflate în zone neconstruite, vor respecta profilele transversale prescrise de normele în vigoare, cu distanțele prevăzute pentru aliniamente în conformitate cu categoria de importanță a străzii. Unele din străzile existente (porțiuni restrânse între intersecții, cu pante mari, lățimi reduse) se pot menține ca circulații pietonale, cu acces carosabil ocazional. De asemenea se va avea în vedere amenajarea locurilor de parcare necesare, în special în zona dotărilor de interes public.</p> <p>Transportul în comun trebuie corelat cu necesitățile din comunele învecinate sau situate pe traseul respectiv. Este necesară îmbunătățirea colaborării cu ceilalți parteneri din zona metropolitană a municipiului Târgu Mureș și în acest sens.</p>
----	---	--	--	--

4.	Gestiunea necorespunzătoare a deșeurilor	Dezvoltarea unui sistem integrat de gestiune a deșeurilor	Implementarea Planului Județean de Gestiune a Deșeurilor	<p>Pentru rezolvarea problemelor de salubritate a localității s-au prevăzut următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - colectarea și depozitarea organizată a deșeurilor din comună prin contractare cu o societate specializată, abilitată în acest sens, care va asigura în continuare depozitarea deșeurilor în afara teritoriului administrativ al comunei; și în viitor este posibilă rezolvarea acestei probleme în sistem de parteneriat - desființarea ecologică a depozitelor existente în localități - colectarea selectivă a deșeurilor.
----	--	---	--	---

5	Extinderea intravilanului	Elaborarea unei strategii sectoriale județene de amenajare a teritoriului și urbanism	Frânarea extinderii în continuare a intravilanului	<p>Terenurile cuprinse în intravilanul localităților își vor menține în mare parte structura și zonificarea actuală, fiind prevăzute unele modificări în vederea raționalizării și eliminării disfuncționalităților.</p> <p>Extinderile (sau reducerile) intravilanului se justifică, pe de o parte, prin adaptarea la limitele de proprietate, respectiv prin necesitatea de asigurare a terenului pentru locuințe noi, dar în primul rând pentru activități de producție și depozitare, logistice, determinat de situația prevăzută de apropiere a infrastructurii majore (autostrada). Astfel suprafețele de teren introduse ca extinderi noi reprezintă aproximativ 33,6 ha, adică 10,4% din suprafața intravilanului existent. Suprafețele introduse trebuie să acopere necesarul de teren pentru construcții în următorii 10 ani. Eventuale modificări ca urmare a unor cerințe neprevăzute se vor opera pe bază de documentații urbanistice zonale care vor urma aceeași cale de aprobare ca și PUG.</p> <p>Suprafețele de teren introduse în intravilan, dar neavând o textură urbanistică existentă (terenuri libere de construcții și amenajări) sau cele care nu au acces carosabil asigurat conform normelor, precum și unele porțiuni din zonele construite, dar cu utilizare neclarificată (zone de producție, lucrări de utilitate publică) pot fi reglementate prin planuri urbanistice zonale sau de detaliu, prin care se vor determina condițiile de constructibilitate, terenurile rezervate obiectivelor de utilitate publică (inclusiv străzi și rețele de utilități), dar nu este obligatorie elaborarea acestor planuri urbanistice, doar în cazul neasigurării condițiilor de constructibilitate— acces carosabil, asigurare utilități, protecție față de riscuri naturale (inundații), necesitatea modificării parcelarului existent ș.a.— a parcelelor proprii sau a celor adiacente (evitarea obturării unor parcele situate retras față de căile de circulație).</p> <p>Terenurile neconstruite rămân în folosință agricolă până la eliberarea unei autorizații de construire valabile.</p>
---	---------------------------	---	--	--

6.	Existența de zone expuse riscului la inundație, eroziune și alunecări de teren	Protejarea obiectivelor socio-economice	Reducerea riscului la inundații, protejarea vieții umane și a bunurilor expuse la acest risc	Riscurile naturale care pot pune în pericol suprafețe din intravilan sunt inundațiile provocate de torenți, de-alungul cursurilor de apă secundare (pârâurile Satu Nou și Tirimia). Efectul acestora se limitează la zona imediat învecinată, în porțiunea din aval a localităților. Se prevede efectuarea unor lucrări hidroameliorative, de regularizare a debitelor acestor cursuri de ape, începând din zonele extravilane, respectiv realizarea digurilor de apărare a malurilor. Se propune ca în zonele afectate (cunoscute pe baza experienței) să nu fie autorizate construcții noi până la realizarea lucrărilor de apărare prevăzute, sau doar cu condiția luării unor măsuri de prevenire– înălțare prin umpluturi, consolidări de mal. Pot contribui la reducerea acestui risc și rigolele corespunzător dimensionate amenajate de-alungul căilor de circulație.
7.	Educație deficitară a populației privind un mod de viață sănătos	Îmbunătățirea stării de sănătate prin creșterea gradului de educație în rândul populației	Informarea populației privind impactul comportamentului nesănătos	Îmbunătățirea sistemului de educație prin modernizarea infrastructurii și dotarea cu aparatură și echipamente necesare. Implementarea unui program de educație a populației privind selectarea și gospodărirea deșeurilor menajere; Măsuri de reducere/stopare a migrației (populația tânără calificată), dezvoltarea dotărilor pentru asigurarea serviciilor de bază și reabilitarea infrastructurii de educație, cultură, sport, sănătate și asistență socială.
8	Poluarea cu nitrați a solului și apelor subterane cauzată de activități agricole și zootehnice	Reducerea poluării cu nitrați cauzată de activități agricole și zootehnice	Îmbunătățirea calității solului și apei subterane prin prevenirea poluării cu nitrați	Sunt prevăzute restricții pentru zona activităților productive (zone pentru activități economice de tip industrial și de tip agro-zootehnic)-respectarea normelor în vigoare referitoare la fiecare activitate specifică, cu condiția evitării deranjamentului reciproc și a respectării fișilor de protecție față de alte zone. Se va acorda atenție deosebită potențialelor surse de poluare, nefiind permise activități ce presupun zone de protecție ce depășesc limitele existente și se suprapun peste alte zone. În astfel de cazuri se justifică solicitarea modificării intravilanului, prin includerea unor terenuri situate la distanțe suficiente. În cazul comunei Gheorghe Doja, din motive amintite anterior, zona destinată activității de producție, depozitare, activități logistice, capătă o importanță mai mare, fiind rezervate suprafețe însemnate în acest scop

9.	Arii/ zone protejate. Biodiversitate Monumente	Asigurarea unui management corespunzător al capitalului natural	Asigurarea unui management adecvat al ariilor protejate	<p>Zonele protejate ale monumentelor istorice și de arhitectură se suprapun peste alte zone funcționale, urmărind o cauză de interes public și constituie o restricție în privința acordării autorizațiilor de construire. În aceste zone protejate autorizarea lucrărilor de construire va fi permisă numai cu avizul forurilor de specialitate abilitate. În general se recomandă integrarea armonioasă, nedistonantă a noilor construcții sau extinderi în arhitectura tradițională, recomandare ce trebuie avută în vedere și în cazul zonelor neprotejate pe baza listelor legal aprobate, dar care constituie totuși valori ambientale deosebite. Pentru stabilirea unor zone protejate pe plan local este necesară întocmirea unui studiu de specialitate ce se aprobă de către administrația locală, având în vedere și acordarea unor facilități compensatorii pentru proprietarii implicați în conservarea acestor valori.</p> <p>Situl Natura2000 ROSPA0028 "Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului este prezent în partea de sud-est a teritoriului administrativ, în extravilanul comunei Gheorghe Doja, în zona localității Satu Nou, din care o suprafață mică va fi cuprinsă în sit, dar numai pentru funcțiuni care nu presupun realizarea de construcții pentru activități permanente – zonă de agrement.</p>
----	--	---	---	--

Pentru a se atinge obiectivele de mediu identificate, sunt necesare acțiuni concrete care se regăsesc în măsurile propuse pentru a preveni, reduce sau compensa orice efect advers asupra mediului, prezentate în cap. 9.

Pentru cuantificarea rezultatelor obținute prin implementarea măsurilor propuse pentru atingerea obiectivelor, sunt propuse de măsuri de monitorizare care sunt prezentate în cap. 11.

7. POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

Pentru identificarea potențialelor efecte asupra mediului asociate proiectului care stă la baza PUG propus, s-au avut în vedere atât obiectivele de mediu strategice și specifice planului propus cât și problemele de mediu identificate.

Evaluarea a fost efectuată ținând cont de criteriile recomandate de HG 1076/2004 în anexa 1 iar pentru cuantificarea nivelului prognozat al impactului (amplimea acestuia) s-au avut în vedere atât efectele directe cât și cele secundare, cumulative sau sinergice. Totodată, s-a ținut cont de durata prognozată a impactului (pe termen scurt, mediu sau lung). Evaluarea constă în acordarea unor note de bonitate pentru fiecare formă de impact (pozitiv sau negativ) identificată, utilizând următoarea scară :

- + 3: impact pozitiv substanțial (deosebit)
- + 2: impact pozitiv semnificativ (evident)
- + 1: impact pozitiv nesemnificativ
- 0: nici un impact
- 1: impact negativ nesemnificativ
- 2: impact negativ semnificativ (evident)
- 3: impact negativ substanțial (deosebit)

În continuare se prezintă formele de impact identificate ca fiind relevante pentru PUG propus, grupate pe categorii de aspecte de mediu. Au fost acordate note de bonitate pentru impactul rezidual prognozat după implementarea măsurilor propuse prin plan.

Aspect de mediu	Criteriu de evaluare	Evaluare	Comentarii
Aer	- concentratii de poluanti in emisiile de la sursele dirijate si sursele mobile in raport cu valorile limita prevazute de legislatia de mediu ; - masuri de reducere a poluarii aerului prin stimularea utilizarii unor mijloace de transport «verzi» sau cu emisii reduse ; - utilizarea de instalatii moderne si	+1	In prezent, calitatea aerului la nivelul comunei este afectata de noxele emise din trafic si de la Combinatul chimic Azomures. PUG propune masuri de imbunatatire a calitatii aerului prin modernizarea sistemului

Aspect mediu	de	Criteriu de evaluare	Evaluare	Comentarii
		eficiente de producere a agentului termic si a apei calde menajere ; - calitatea actuala a aerului		de transport, refacere stare carosabil, sistematizare cai de transport. In ceea ce priveste noxele industriale emise de combinat este necesara efectuarea unei evaluari exacte a arealului afectat de poluare si a nivelului poluarii.
APA		- calitatea apei potabile si existenta sistemelor centralizate de alimentare cu apa potabila ; - absenta retelelor de canalizare a apelor uzate menajere si a celor pluviale; - concentratii de poluanti in apele uzate evacuate in raport cu valorile limita prevazute de legislatia nationala in vigoare ; - masuri prevazute pentru protectia apelor subterane si de suprafata	+2	Dezvoltarea infrastructurii retelelor de alimentare cu apa si canalizare, pluvial va reduce impactul asupra apelor subterane si de suprafata. Prevederea de masuri de protectie a apelor, zone de protectie.
Solul		-Surse potientiale de poluare a solului pe durata constructiei obiectivelor de investitii si pe durata de viata a proiectelor ; - sol deteriorat, inclusive prin depozitare de deseuri/ dejectii animale - posibilitati de poluare a solului prin scurgeri accidentale de combustibil sau prin depozitarea necontrolata a deseurilor	-2	Se introduc noi terenuri in intravilan (63 ha, categoria arabil si pasune)- proiectul are in vedere modificarea categoriei de folosinta pentru terenurile nou introduse in intravilan. Proiectul propune masuri de eficientizare in directia managementului deșeurilor.
Biodiversitate/ Arii protejate		- modificarea incadrarii functionale ; - pierderea de habitate– suprafete ocupate cu constructii - traficul rutier ; - activitatile antropice, turismul	+1	Proiectul PUG propus prevede o serie de actiuni in sensul conservarii biodiversitatii si a dezvoltarii durabile a zonei. Prin extinderea intravilanului va fi implicit influentata biodiversitatea zonei, efecte compensate prin masurile propuse in memoriul de Evaluare Adecvata.
Riscuri		- masuri prevazute pentru prevenirea riscurilor	+1	Proiectul PUG prevede actiuni in directia prevenirii riscurilor

Aspect de mediu	Criteriu de evaluare	Evaluare	Comentarii
			identificate.
Conservarea/ utilizarea eficienta a resurselor naturale	- masuri prevazute pentru conservarea/ utilizarea eficienta a resurselor naturale	+1	Proiectul PUG prevede actiuni in directia conservarii si utilizarii eficiente a resurselor naturale.
Populatia si Sanatatea umana	Criteriile de evaluare a impactului datorita implementarii proiectului au luat in considerare formele de impact socio-economic pentru: - forța de muncă ; - legături sociale și calitatea vieții ; - acces ; - economie ; - protecția comunității ; - efectele socio-economice după implementarea proiectului; - terenuri, infrastructură ; - măsuri de diminuare ; - gestionare a impactului	+2	Implementarea proiectului analizat va determina aparitia unor forme de impact pozitiv pe termen lung dpv socio-economic prin propuneri de organizare urbanistica care conduc la o dezvoltare durabila a zonei. Proiectul nu introduce surse noi de poluare. Formele de impact care pot fi relevante pentru populatie sunt cele referitoare la calitatea apei, aerului, nivelul de zgomot si implicit starea de sanatate.
PEISAJ	- Modificari asupra peisajului pe scara locala ; - gradul in care proiectul se incadreaza estetic si functional in peisajul general al zonei ; - masuri de reducere a impactului asupra peisajului	+1	Implementarea proiectului va avea impact pozitiv la scara locala asupra peisajului
Mostenirea culturala si patrimoniul istoric	- masuri prevazute pentru conservarea mostenirii culturale si a patrimoniului istoric, integrare in peisaj.	+1	Proiectul PUG prevede actiuni de conservare a patrimoniului istoric al comunei.
Transport durabil	Noua configurație și soluțiile constructive ale infrastructurii rutiere în raport cu necesitățile teritoriului administrativ al comunei Gheorghe Doja, cu siguranța circulației și cu protejarea receptorilor sensibili (populație, fauna, ș.a.)	+2	Implementarea planului implică reabilitari si modernizari ale infrastructurii rutiere.
Turism durabil	Masuri prevazute pentru administrarea potentialului turistic	+1	PUG prevede masuri care sa conduca la dezvoltarea turismului durabil in zona
	TOTAL	+11	

Făcând o medie a notelor de bonitate acordate se obține valoarea +1 pentru impactul global al implementării PUG propus, adică efectele asupra mediului sunt pozitive.

Afectarea aspectului de mediu "Sol" a fost identificat cu potential negativ (datorat extinderii intravilanului și modificării categoriei de folosință a terenurilor), însă pentru acestea au fost propuse prin PUG măsuri de atenuare a impactului. De remarcat că s-a obținut nota pozitivă pentru aproape toate aspectele mediu, PUG-ul comunei Gheorghe Doja propunând măsuri de îmbunătățire/ reabilitare/ refacere a mediului pentru toți factorii de mediu.

8. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ

Având în vedere că zona reglementată prin PUG propus este amplasată în partea centrală a României, la foarte mare distanță de granițele țării dar și datorită specificului acestui plan (care se referă la reglementarea urbanistică a unei suprafețe restrânse de teren), nu se pune problema existenței unor efecte semnificative asupra mediului sau sănătății în context transfrontieră.

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

Rezolvarea problemelor de mediu identificate ca fiind relevante și atingerea obiectivelor propuse pot fi realizate doar prin aplicarea unor măsuri concrete care să asigure prevenirea, diminuarea și compensarea cât mai eficientă a potențialelor efecte adverse asupra mediului identificate ca fiind semnificative pentru proiectul care face obiectul PUG propus.

În continuare se prezintă măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea oricărui posibil efect advers asupra mediului al implementării PUG propus precum și măsuri menite să accentueze efectele pozitive asupra mediului. Măsurile propuse se referă la probleme de mediu relevante pentru PUG, grupate pe aspecte de mediu.

9.1. Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu AER

- Modernizarea/ refacerea stării carosabilului, optimizarea circulației pentru diminuarea poluării aerului cu noxe, pulberi, zgomot, vibrații,

- Plantarea de perdele vegetale de protectie pentru zone industriale, agroindustriale, cimitire, rampe de deseuri,
- Utilizarea de sisteme de încălzire moderne cu randamente si eficienta ridicată în scopul respectării standardelor de calitate pentru aerul ambiental;
- Utilizarea energiilor alternative și a echipamentelor eficiente din punct de vedere energetic;
- Monitorizarea emisiilor de NO_x, SO₂, Pb si C₆H₆ (provenite de la Azomures) si identificarea zonelor posibil afectate, inclusiv posibila afectare a solului si apelor freatice.

9.2. Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu APA

- Creșterea numărului populației care să beneficieze de infrastructura de apă/canal;
- Extinderea rețelelor de alimentare cu apă și asigurarea apei potabile de calitate pentru toți locuitorii inclusiv pentru toți locuitorii din localitățile izolate;
- Extinderea rețelelor de canalizare pentru captarea și epurarea apelor uzate;
- Unitatile economice si industriale ce isi desfasoară activitatea in cadrul teritoriului administrativ al comunei Gheorghe Doja, vor monitoriza periodic calitatea apei uzate evacuate în rețeaua stradală de canalizare sau in ape de suprafată și se va verifica modul de încadrare a indicatorilor față de limita admisă conform NTPA 001/2002 si NTPA 002/2002, și Autorizația de Gospodărirea Apelor;
- Optimizare raport resurse de apă- consum, contorizarea consumului de apă potabilă, apă industrială și ape uzate.
- Desfășurarea coordonată a actiunilor necesare pentru conservarea, dezvoltarea si valorificarea optimă a resurselor de apă în baza planurilor de amenajare a bazinelor hidrografice, si a planului de amenajare a apelor din teritoriul țării.
- Folosirea rațională a apei, cu respectarea reglementărilor legale stabilite de organele de specialitate, evitarea risipei de apă în toate domeniile precum si cresterea gradului de reutilizare a apei.
- Intretinerea si exploatarea, potrivit prevederilor legale, a lucrărilor de captare, a albiilor si malurilor, a celor de prevenire si combatere a actiunii distructive a apelor.
- Apărarea apelor prin orice alte măsuri împotriva poluării, ca acestea, să poată fi folosite în scopurile necesare populatiei, a economiei.
- Se interzice evacuarea, aruncarea sau injectarea în apele supuse protectiei- a apelor uzate, deseurilor, reziduurilor, sau produselor de orice fel. Desfășurarea activităților

economico-sociale ce pot modifica regimul de scurgere sau calitatea apelor sunt admise numai în condițiile stabilite de organele de specialitate, potrivit prevederilor legale.

- Malurile cursurilor de apă se vor amenaja și întreține pentru a preveni colmatarea.
- Autorizarea executării construcțiilor de orice fel în albiile minore ale cursurilor de apă și în cuvele lacurilor este interzisă cu excepția lucrărilor de poduri, lucrărilor necesare căilor ferate și drumurilor de traversare a albiilor cursurilor de apă, precum și a lucrărilor de gospodărire a apelor.
- Evitarea îngustării albiilor minore prin amplasarea de construcții și pastrarea limitei de siguranță, cf legii Apelor 107/1997 actualizata:

Lățimea cursului de apă (m)	< 10 m	10-50	>51
Lățimea zonei de protecție	5	15	20
Cursuri de apă regularizate	2	3	5
Cursuri de apă îndiguite (m)	toata lungimea dig-mal, daca aceasta este mai mica de 50 m		

9.3. Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea si compensarea efectelor adverse asupra SOLULUI

- Schimbarea categoriei de folosință a terenurilor cu care se va extinde intravilanul comunei Gheorghe Doja se va face în conformitate cu cerințele specificate în Legea 18/1991 (legea fondului funciar) și OUG 34/2013 (organizarea, administrarea si exploatarea pajistilor permanente si pentru modificarea si completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991),
 - Perfecționarea sistemului de colectare selectivă a deșeurilor.
 - Impermeabilizarea depozitelor pentru dejectiile solide și lichide de la fermele agricole și sisteme de aplicare ale acestora ca îngrășământ, conform prevederilor Codului de Bune Practici Agricole. Prevederea la nivelul localitatilor comunei de depozite amenajate corespunzator pentru dejecții provenite de la animale.
 - Verificarea periodică și întreținerea în stare buna de funcționare a instalațiilor de colectare și evacuare a apelor uzate;
 - În cadrul oricărei lucrări de construcții se vor lua măsuri pentru evitarea pierderilor de pământ, precum și pentru utilizarea pamântului excavat în reamenajarea și restaurarea terenurilor.

9.4. Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea si compensarea efectelor adverse asupra BIODIVERSITATII si spatiilor verzi

Se impun masuri de reducere a impactului pentru componentele afectate de implementarea proiectului, propuse prin Memoriul de Evaluare Adecvata, si anume:

- condiționarea eliberării autorizațiilor de construcție viitoare pentru efectuarea lucrărilor în intravilanul propus din interiorul SPA în afara perioadei de reproducere a speciilor de păsări de interes comunitar (aprilie-iulie) pentru a reduce impactul deranjului
- Informarea și constientizarea cetățenilor privind valoarea ecosistemelor, a ariilor naturale protejate și măsurile necesare pentru protejarea acestora;
- Respectarea regimului de construire și distanțele minime de protecție față de ecosistemele forestiere,
- Conservarea zonelor de pădure, a pășunilor și fânetelor, punerea în valoare a cursurilor de apă, amenajarea de spații verzi. Acolo unde este posibil, se recomandă crearea de legături între aceste zone care să permită dezvoltarea faunei și florei caracteristice.

9.5. Măsuri propuse pentru prevenirea RISCURILOR DE MEDIU

- Se va urmări stabilizarea zonelor expuse la riscuri naturale (alunecări de teren, zone inundabile) prin lucrări specifice (ex: consolidări, plantarea cu vegetație arboricolă, desecări sau alte tipuri de lucrări) și stabilirea de reguli cu privire la amplasarea de construcții în aceste zone;
- Plantarea terenurilor degradate pentru a preveni alunecarea dar și pentru a crea zonele verzi necesare refacerii ozonului, pentru crearea spațiilor pentru agrement, sport sau loisir. Zona dealurilor se va planta atât pentru consolidare, cât și pentru refacere peisagistică, agrementare vizuală și reabilitare urbană.
- Se va interzice realizarea de construcții de orice fel în albiile minore ale cursurilor de apă și în zonele inundabile;
- Se va evita executarea de lucrări ce ar putea duce la declanșarea de alunecări de teren.

9.6. Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra POPULAȚIEI și a SĂNĂȚĂȚII UMANE

- vor fi admise activități care să nu permită poluarea factorilor de mediu peste limitele admise de legislația de mediu în vigoare și care să permită crearea unui microclimat normal în zonele adiacente fără a perturba activitatea și confortul vecinătăților, peste limitele admise;
- se vor organiza suprafețe pentru spații verzi;
- Amenajarea de spații verzi pentru picnic în zonele verzi limitrofe comunei, conform legii 54/2012;

- pentru diminuarea concentratiei de noxe provenite de la circulatia auto pe străzile principale cu trafic intens, se propune ca trotuarele sa aiba fâsii verzi de protectie (plantatii de aliniament);

- pentru a obtine un standard ridicat al vietii se propun spatii verzi atât pentru loisir cât si de protectie, spatii de joaca pentru copii;

- dotarea zonei analizată in PUG cu o infrastructură corespunzătoare privind managementul deșeurilor, alimentarea centralizată cu apă potabilă și cu energie electrică, canalizare, transport, îngrijirea sănătății, ceea ce duce la creșterea gradului de confort și îmbunătățirea sănătății

- respectarea distantelor minime de protectie sanitară stabilite prin Ordinul 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viată al populatiei.

9.7. Măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra PEISAJULUI și PATRIMONIULUI CULTURAL

- proiectarea arhitectonică va fi adecvată integrării noilor construcții în peisaj conform recomandărilor din regulamentul PUG;

- se va interzice amplasarea de construcții sau instalații care prin natura sa funcțională să poată avea un impact negativ asupra mediului;

- clădirile noi sau modificările de clădiri existente se vor integra în caracterul general al zonei și se vor armoniza cu clădirile învecinate ca arhitectură și finisaje;

- la construcția clădirilor se vor utiliza materiale estetice și durabile în timp;

- practicarea unei politici de angajări cu prioritate pentru populația locală;

- dezvoltarea capacității administrației locale de a planifica și a utiliza adecvat terenurile din zonă;

- dezvoltarea și îmbunătățirea climatului de afaceri pe termen lung pentru atenuarea descreșterii activității economice;

- măsuri de conștientizare a publicului in vederea protejarii factorilor de mediu;

- dezvoltarea zonei ca așezare atractivă cu standarde ridicate de calitate a vieții, pe baza principiilor de dezvoltare durabilă.

10. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE SI O DESCRIERE A MODULUI IN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI INTÂMPINATE IN PRELUCRAREA INFORMATIILOR

Elaborarea PUG pentru comuna Gheorghe Doja a reprezentat un proces de durată. Procedura SEA a fost demarată după elaborarea primei versiuni a planului care continea obiectivele, actiunile si măsurile de dezvoltare pentru comuna Gheorghe Doja, jud. Mures.

Obținerea variantei de plan supusă evaluării de mediu nu s-a realizat prin selectarea unei alternative, ci prin remodelarea succesiva a primei versiuni de plan. În formularea obiectivelor si măsurilor /directiilor de actiune propuse s-a tinut cont de:

- Tendintele de dezvoltare manifestate în ultimii ani;
- Optiunile si limitarile privind potentialul de dezvoltare al zonei;
- Decalajul dintre situatia existentă la nivelul comunei si cea care se doreste a fi realizată;
- Nevoile si optiunile populatiei comunei Gheorghe Doja;
- Cerintele planurilor si programelor locale /judetene /regionale /nationale.

Metodologia de elaborare a PUG a presupus formularea obiectivelor si, ulterior, a măsurilor în urma realizării unei analize a punctelor tari si slabe. PUG comuna Gheorghe Doja nu prezintă alternative de măsuri pentru atingerea obiectivelor stabilite. Formularea măsurilor s-a făcut, în principal, pentru a răspunde nevoilor identificate în cadrul analizei SWOT, mentinându-se un nivel redus de detalieri care să permită o flexibilitate în definirea ulterioară a solutiilor de implementare.

„Opțiunea zero” adică de nerealizare a proiectului (prezentată detaliat în capitolul 3) este asociată cu cel puțin următoarele dezavantaje:

- pierderea unor investitii importante in sprijinul infrastructurii si serviciilor;
- păstrarea aspectului zonei fara o sistematizare urbanistică adecvată;
- lipsa retelelor de alimentare cu apă si a celor de canalizare in zone traditionale de locuit, cu efecte majore asupra stării factorilor de mediu, dar si asupra sănătății populatiei;
- lipsa interventiilor asupra infrastructurii rutiere;
- lipsa oportunităților de crestere a veniturilor la bugetul local din venituri.

În ceea ce privește opțiunile/variantele de proiectare, au fost luate în considerare următoarele componente majore:

- modul de utilizare a terenului;
- dezvoltarea mediului de afaceri, a serviciilor și a infrastructurii sociale;
- accesul la utilitati si conectarea la infrastructura existenta;

- conservarea patrimoniului natural si arhitehronic ;
- modul de realizare (eșalonare în timp).

Alternativa 1 a planului propune creșteri ale suprafețelor zonelor de: *Locuinte si functiuni complementare, Unități industriale si depozitare, Institutii si servicii de interes public, Căi de comunicatie, Constructii tehnico-edilitare.*

Se reduc suprafețele din categoria unități agrozootehnice, spații verzi natural, Ape, cursuri de apa dar fara a avea influenta asupra calitatii vietii sau a factorilor de mediu.

Aceste propuneri ale Planului Urbanistic General pentru comuna Gheorghe Doja au in vedere dezvoltarea serviciilor puțin reprezentate in momentul de față dar care au perspective certe de dezvoltare (turismul, agro-turismul, comerțul, meșteșugurile locale, altele) va induce o relansare a activităților in aceste domenii.

În cadrul sesiunelor grupului de lucru s-a decis să fie analizata doar alternativa „0” și alternativa implementării PUG în forma prezentată grupului de lucru, ținând cont că la elaborarea acestui PUG, titularul de plan împreună cu proiectanții au avut în vedere mai multe variante pentru cele mai multe din elementele specifice ale planului (distribuția spațială a zonelor cu funcțiuni urbanistice și utilitare, gradul de reutilizare a amenajărilor existente, procentul de construcții existente păstrate, asigurarea cu utilități și sisteme de canalizare, înălțimea construcțiilor, etc.), în final fiind selectate cele mai potrivite alternative.

Pentru selectarea alternativei optime din punct de vedere tehnico-economic și al mediului înconjurător, s-a procedat la o analiză comparativă a celor două alternative bazată pe utilizarea criteriilor de evaluare prezentate în continuare.

Criteriile tehnico-economice utilizate sunt:

- a- realizarea de construcții și amenajări, reabilitarea și ecologizarea terenului;
- b- utilizarea terenului;
- c- asigurarea de facilități sociale ;
- d- durata de implementare.

Criteriile privind impactul asupra mediului:

- a. Impactul asupra biodiversității
- b. suprafața de teren ocupată de zone verzi;
- c. impact asupra calității aerului;
- d. impact asupra calității apei
- e. calitatea solului;

f. calitatea vieții și sănătatea populației.

S-a utilizat o evaluare prin atribuirea unor valori numerice asociate pentru diverse nivele ale impactului estimat pentru fiecare criteriu și pentru fiecare din alternativele analizate (utilizând informațiile prezentate în cap. 2 pentru alternativa „0” și în cap. 7 pentru PUG propus), conform tabelului de mai jos:

- + 3: impact pozitiv substanțial (deosebit)
- + 2: impact pozitiv semnificativ (evident)
- + 1: impact pozitiv nesemnificativ
- 0: nici un impact
- 1: impact negativ nesemnificativ
- 2: impact negativ semnificativ (evident)
- 3: impact negativ substanțial (deosebit)

În final au fost însumate valorile atribuite fiecărei alternative, scorul obținut fiind utilizat la ierarhizare. Rezultatele evaluărilor sunt prezentate rezumat în tabelul de mai jos.

Urmare a ierarhizării bazate pe evaluarea prezentată anterior, alternativa implementării PUG propus este net superioară alternativei “0” și deci cea mai potrivită, asigurând un nivel înalt de protecție a mediului și promovarea dezvoltării durabile în comuna Gheorghe Doja din județul Mures.

Alternativa	Criterii tehnico-economice					Criterii de mediu							Scor cumulat
	a	b	c	d	Total	a	b	c	d	e	f	Total	
Varianta “0”	-1	-1	-2	0	-4	-1	-2	-2	-2	0	-1	-8	-12
PUG propus	+1	+1	+2	-1	+3	+1	+2	+1	+2	-1	+2	+7	+10

Conform cerințelor prevăzute de reglementările în vigoare (HG 1076/2004) alternativa propusă privind realizarea PUG va fi mai „convincătoare” din punct de vedere al protecției mediului.

Compatibilitatea obiectivelor PUG propus cu obiectivele relevante de mediu a fost evaluată printr-o metodă matricială. În fiecare căsuță se arată dacă acel obiectiv este compatibil sau incompatibil, cu ajutorul unui simbol dat. Dacă această compatibilitate este stabilită pe baza anumitor prezumții, se poate indica acest lucru printr-un alt simbol dat.

Se utilizează simbolul „+,” dacă: obiectivele sunt compatibile; simbolul “?” atunci când compatibilitatea este incertă sau depinde de anumite condiționări ulterioare și simbolul “X” în caz de incompatibilitate. Unde nu există nici o legătură între două obiective date, căsuța este lăsată liberă.

Obiectivele de mediu evaluate sunt cele identificate ca relevante pentru PUG în cap. 6:

1. Reducerea poluării apelor de suprafață datorită evacuării de ape uzate menajere insuficient epurate / neepurate și a rețelei de canalizare insuficiente sau inexistente
2. Îmbunătățirea accesului la infrastructura de apă
3. Diminuarea impactului poluării aerului cu noxe, a poluării fonice și a vibrațiilor
4. Dezvoltarea unui sistem integrat de gestiune a deșeurilor
5. Asigurarea unui management corespunzător al capitalului natural
6. Îmbunătățirea stării de sănătate prin creșterea gradului de educație în rândul populației

Obiectivele PUG propus evaluate sunt cele prezentate în cap. 2:

- **OS1.** Utilizarea eficientă a tuturor resurselor fizice și umane în scopul dezvoltării echilibrate a unei infrastructuri tehnice și economico-sociale bazate pe principiile dezvoltării durabile;
- **OS2.** Integrarea teritoriului comunei și a fiecărei localități care face parte din aceasta, în spațiul județean și în limitele de dezvoltare ale diferitelor zone cu structuri bine definite;
- **OS3.** Crearea rețelelor de comunicații intercomunale în scopul dezvoltării și amplificării localităților comunei în ansamblul funcțional teritorial;
- **OS4.** Realizarea infrastructurilor de importanță comunală și locală (drumuri, străzi de acces, rețele de apă, canalizare, electrice, gaz);
- **OS5.** Valorificarea potențialului elementelor importante ale patrimoniului natural și antropic prin intervenții de protecție și dezvoltare durabilă;
- **OS6.** Dezvoltarea localităților comunei în mod echilibrat, în parteneriat pentru coordonarea și gestionarea dezvoltării durabile pe întreg teritoriul comunal (gestionarea optimă a fondului construit, a rețelei de dotări, a infrastructurii);
- **OS7.** Crearea de rețele de infrastructuri tehnice moderne, în concordanță cu cerințele de protecție a mediului și cu normele europene;
- **OS8.** Reducerea dezechilibrelor dintre diferite niveluri de dezvoltare pe teritoriul comunei, în scopul promovării dezvoltării durabile integrate;
- **OS9.** Asigurarea nivelului optim de dezvoltare a populației și conviețuirea armonioasă a tuturor locuitorilor comunei.

Realizarea unei structuri economice performante, adaptată necesităților comunale în acord cu principiile de conservare ale resurselor naturale și construite

Matricea de evaluare a compatibilității obiectivelor PUG propus cu obiectivele de mediu relevante se prezintă în continuare:

		Obiective PUG propus								
		OS1	OS2	OS3	OS4	OS5	OS6	OS7	OS8	OS9
Obiective relevante	1	x			x	X		x		x
	2	x	X		x	X		x		x
	3	X		x	x			x	x	x
	4	x	x		x					x
	5			x		X				x
	6			x		X	x	x	X	x

Se constată că toate obiectivele de mediu relevante sunt atinse prin unul sau mai multe obiective ale PUG propus.

În concluzie se poate afirma că alternativa propusă prin PUG satisface pe deplin obiectivele și cerințele de protecția mediului.

11. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PUG

Monitorizarea efectelor implementării planului se va face conform prevederilor art. 27, din H.G. 1076/2004, deci trebuie să se refere la efectele semnificative asupra mediului, respectiv la toate tipurile de efecte, pozitive, adverse, prevăzute sau neprevăzute. Trebuie monitorizate nu numai efectele directe, ci și cele indirecte, sinergice și cumulative.

Monitorizarea altor efecte (neevaluate ca semnificative), poate fi justificată și utilă dacă se are în vedere cuantificarea efectelor globale ale implementării PUG.

Programul de monitorizare al implementării PUG trebuie să permită atât obținerea și înregistrarea informațiilor cu privire la efectele semnificative asupra mediului ale implementării PUG cât și identificarea eventualelor efecte adverse neprevăzute (de ex. acțiuni de remediere ce pot fi întreprinse).

Măsurile de monitorizare au scopul de a:

- valida concluziile evaluării realizate în cadrul prezentului Raport de mediu referitoare la efectele produse de implementarea PUG asupra mediului;
- verifica dacă sunt realizate măsurile propuse pentru compensarea efectelor adverse și optimizare a efectelor pozitive;
- identifica dacă sunt necesare modificări ale planului în vederea reducerii impactului asupra mediului sau a optimizării beneficiilor rezultate din implementarea acestuia.

Având în vedere că efectele asupra mediului sunt generate de rezultatele implementării PUG, monitorizarea trebuie să se adreseze atât rezultatelor PUG cât și efectelor asupra mediului și va fi orientată în special spre componentele mediului identificate ca fiind probabil cele mai afectate de implementarea PUG.

Având în vedere prevederile art. 18 din HG. 1076, ținând cont de obiectivele de mediu identificate ca fiind relevante pentru PUG propus și de rezultatele evaluării potențialelor efecte asupra mediului datorate implementării acestuia, recomandăm următoarele măsuri de monitorizare:

MASURI DE MONITORIZARE pentru PUG

OBIECTIVE DE MEDIU RELEVANTE PE COMPONENTE/ASPECTE DE MEDIU	INDICATORI	FRECVENTA/ ORGANIZATII RESPONSABILE
I. MONITORIZAREA IMPLEMENTARII PUG		
<p>Crearea si asigurarea unor spatii urbane de buna calitate, orientate spre utilizator, care joaca un rol importanta in conditiile de trai ale populatiei ca suma a tuturor aspectelor economice, tehnologice, sociale si ecologice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respectarea POT, CUT; - Respectarea aliniamentului; - Respectarea regimului de inaltime; - Amenajarea de spatii verzi. 	<p>Modul de utilizare a suprafetelor de teren, (ha, %)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Numar de cazuri de POT si CUT schimbat fata de prevederile PUG (nr.); - Numar de derogari de la regulament pentru schimbari in functiuni (Nr); - Distanta, inaltime (m). 	<p>anual/ Autoritatea administratiei publice locale</p>
<p>Imbunatatirea infrastructurii tehnice: Reabilitarea, extinderea si modernizarea sistemului centralizat de alimentare cu apa si de colectare, tratare si evacuare a apelor uzate si a celor pluviale;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Racordarea constructiilor la reseaua publica de distributie a apei potabile; - Racordarea constructiilor la reseaua de canalizare ape menajere; - Asigurarea scurgerii apelor pluviale la reseaua colectoare a acestora; - Imbunatatirea infrastructurii de drumuri 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizarea alimentarii cu apa si evacuarii apelor uzate la toti consumatorii din zona (instalatii si grad de acoperire sau numar consumatori) - Numar de drumuri nou construite sau modernizate (numar sau Km), accesul la proprietati 	<p>anual/ Autoritatea administratiei publice locale</p>
II. MONITORIZAREA EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI ALE PUG		
<p>APA/ Asigurarea calitatii apelor uzate evacuate in canalizarea urbana si in emisari</p>	<p>- Indicatori de calitate specifici apelor uzate evacuate in canalizarea urbana conform HG 188/2002 cu completarile si modificarile ulterioare prin HG 352/2005 (NTPA 002/2002, NTPA 001/2002)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Monitorizarea se va realiza prin Sistemul National de Supraveghere a calitatii Apelor SGA Mures - Administratorul retelei de evacuare centralizata din zona

OBIECTIVE DE MEDIU RELEVANTE PE COMPONENTE/ASPECTE DE MEDIU	INDICATORI	FRECVENTA/ ORGANIZATII RESPONSABILE
		- Emisiile in apa trebuie monitorizate la nivel de operator conform cerintelor si frecventei stabilite prin autorizatia de protectia mediului si raportate SGA Mures
APA/ Asigurarea calitatii apei potabile	- Indicatori de calitate conform Legii nr. 458/2002 modificata si completata cu Legea 311/2004	DSP Mures- frecventa conform grafic stabilit de DSP Mures
AER/ Mentinerea calitatii aerului inconjurator sub valorile limita prevazute de normele in vigoare Programul de monitorizare a calitatii factorului de mediu AER va include urmatoarele actiuni: - Monitorizarea calitatii aerului in zona locuita/ concentratii de poluanti in aerul ambiental in zonele populate	- Indicatori de calitate privind niveluri de emisii conform Ordinului 462/1993, - Indicatori de calitate privind niveluri de imisii de poluanti in atmosfera conform, Legii 104/2011, STAS 12574/87 - Verificarea implementarii masurilor de protectie a factorului de mediu aer	- Inventarul emisiilor in cadrul Sistemului National de evaluare si gestionare integrata a calitatii aerului - Emisiile in aer si nivelul trebuie monitorizate la nivel de operator conform cerintelor si frecventei impuse prin autorizatia de protectia mediului
SOL/ terenuri supuse eroziunii si alunecarilor de teren -gestionarea deseurilor	-Starea zonelor cu pante semnificative sau a celor cu risc de inundatii Efectuarea de studii de specialitate - Cantitatea anuala de deseuri municipale colectate - Cantitatea anuala de deseuri salubritate municipale valorificate - Asanarea suprafetelor acoperite clandestin de deseuri, - Urmarirea respectarii de catre agentii economici a conditiilor referitoare la gestionarea deseurilor.	Anual/ Primaria comunei Gheorghe Doja Structuri teritoriale ale Inspectoratului pentru situatii de Urgenta, APM, SGA, Consiliul Judetean Mures
SANATATE / Ameliorarea starii de sanatate a populatiei prin	- Indicatori de calitate prevazuti in Ord. MS 119/2014	Anual/ Structuri teritoriale ale Institutului National de statistica, Ministerul Sanatatii

OBIECTIVE DE MEDIU RELEVANTE PE COMPONENTE/ASPECTE DE MEDIU	INDICATORI	FRECVENTA/ ORGANIZATII RESPONSABILE
implementarea de masuri care sa vizeze asigurarea dotarilor edilitare si prevenirea poluarii datorita noxelor, inclusiv a poluarii fonice	<ul style="list-style-type: none"> - Indicatori de calitate pentru emisii si imisii aer prevazuti in Ord. 462/1993, Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, STAS 12574/87 - Indicatori de calitate privind nivelul de zgomot stabiliti prin STAS 10009-88 - Indicatori de calitate privind apa potabila stabiliti prin Legea 458/2002 modificata si completata cu legea 311/2004 - Indicatori de calitate privind starea apelor de suprafata stabiliti prin Ord. 161/2003 	Publice, Garda Nationala de Mediu, SGA Mures
Biodiversitate/ suprafete împadurite, spatii verzi	<p>Inventarul suprafetelor verzi existente la nivelul comunei Suprafata (ha) de teren plantata/ împadurita.</p> <p>Monitorizarea locației sitului Natura2000 ROSPA028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului pentru a asigura implementarea măsurilor de reducere a impacturilor propuse prin studiul de Evaluare Adecvata.</p>	<p>Anual/ Primaria comunei Gheorghe Doja cu sprijinul Directiei Silvice</p> <p>Primăria și Consiliul Local al comunei Gheorghe Doja și Agenția de Protecție a Mediului Mureș</p>
RISCURI DE MEDIU	<p>Valoarea anuala a pagubelor produse de inundatii Suprafata anuala afectata de alunecari de teren</p>	Anual/ Primaria comunei Gheorghe Doja

În completare la măsurile prezentate mai sus se vor implementa orice alte măsuri de monitorizare prevăzute de actele de reglementare emise de autorități (avize, acorduri, autorizații) pe parcursul implementării PUG.

Pe toată perioada de implementare a PUG propus va fi asigurată comunicarea cu autoritatea de protecție a mediului și autoritățile locale, precum și cu alte autorități interesate și/sau implicate în implementare. De asemenea pot fi aduse modificări ale planului dacă rezultatele obținute prin monitorizare arată schimbări față de premisele inițiale avute în vedere sau dacă reglementările legale suferă modificări relevante.

Ținând cont de recomandările privind măsurile de monitorizare mai sus menționate, titularul elaborează Programul de monitorizare a efectelor asupra mediului, anexă la documentația înaintată autorității competente pentru protecția mediului.

Responsabilitatea monitorizării efectelor implementării PUG revine titularului de plan care va depune anual rezultatele programului de monitorizare la A.P.M. Mures.

BIBLIOGRAFIE

- Memoriu general PUG- arh. Bakó Lóránt
- Regulament aferent PUG comuna Gheorghe Doja- arh. Bakó Lóránt
- Memoriul de Evaluare Adecvata pentru Plan Urbanistic General, comuna Gheorghe Doja, jud. Mures- SC Natural Net SRL
- Documentatie pentru obtinerea avizului de gospodarire ape, SC Rapidproiect SRL, 2015
- Rapoarte privind starea factorilor de mediu in judetul Mureş, 2013, 2014- Agentia pentru Protectia Mediului Mureş
- Strategia de dezvoltare a comunei Gheorghe Doja, jud. Mures, 2014-2020
- Masterplan revizuit pentru Sistemul de management integrat al deseurilor din judetul Mures
- Planul de Dezvoltare a Regiunii Centru 2014 - 2020
- Analiza socio-económica a Regiunii Centru- Agentia pentru Dezvoltare Regionala Centru, Iulie 2013
- Planul National de Actiune pentru Protectia Mediului- Ministerul Mediului si Dezvoltarii Durabile, Agentia Nationala pentru Protectia Mediului
- Planul Local de Acţiune pentru Mediu (PLAM) pentru judeţul Mures
- Planul de Dezvoltare al Regiunii Centru pentru perioada 2007-2013
- Planul Regional de Acţiune pentru Mediu - Regiunea de dezvoltare Centru
- Planul regional pentru gestionarea deşeurilor- Regiunea Centru
- Strategia Naţională pentru Dezvoltare Durabilă a României Orizonturi 2013- 2020-2030
- Avize, acorduri emise pentru investitie
- www.mmediu.ro
- www.apmms.anpm.ro
- www.gheorghedoja.ro
- www.calitateaer.ro
- www.cjmures.ro
- <http://www.prefecturams.ro/>
- <http://www.primariaonline.ro/primarii/Mures/>
- <http://www.isumures.ro/>

- <http://geoportal.ancpi.ro/>
- <http://natura2000.eea.europa.eu/#>
- Google earth
- www.wikipedia.org

LEGISLATIE DE REFERINTA

- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată cu Legea 265/1996 actualizată
- H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe
- Legea 278/2013 privind emisiile industriale
- Ordin 462/1993- pentru aprobarea condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare ;
- Hotărâre nr. 856/2002- privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase ;
- HG 1037/2010 - privind deșeurile provenite din echipamente electrice și electronice
- HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României
- Ordin 119/2014- pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației
- Hotărârea 971/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
- STAS 10009-88- acustică urbană- limite admisibile ale nivelului de zgomot ;
- STAS 12574-87- Condiții de calitate- aer în zone protejate ;
- Normativ NTPA 002/2002- privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare aprobate de HG 188/2002 modificată și completată cu HG 352/2005;
- Legea 86/2000 pentru ratificarea Convenției privind accesul la informație, participarea publicului la luarea deciziei și la accesul în justiție

- Legea 458/2002 privind calitatea apei potabile, modificata de legea 311/2004
- Legea Apelor 107/1996 actualizata
- Legea 241/2006- legea serviciului de alimentare cu apa si de canalizare
- Ordinul 756/1997 pentru aprobarea reglementarii privind evaluarea poluarii mediului
- Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, modificata de Legea 289/2006
- Legea 557/2001 privind aprobarea PATN, secțiunea a v-a, zone cu risc natural.
- Legea 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național
- Legea 24/2007 Privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din zonele urbane, actualizata cu legea 47/2012
- Legea 104/2011, privind calitatea aerului înconjurator
- HGR 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase
- Legea 54/2012- privind desfasurarea activitatilor de picnic
- Legea 24/2007 privind reglementarea si administrarea spatiilor verzi din zonele urbane modificata si completata de Legea 313/2009
- ORDIN nr.1.552/743 din 2008 al ministrului mediului și dezvoltării durabile și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități agricole