

Report la **Studiu de evaluare adecvată**

Întocmit în conformitate cu Ordinul nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar – Anexa 5A; Ordinul nr. 1679/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes
Studiul are la bază Decizia etapei de încadrare nr. 6412 din 16.12.2022 și Îndrumarul nr. 7/14.02.2023 emise de APM Iași

Pentru proiectul
„Plan Urbanistic General Comuna Valea Lupului”
amplasament propus: Valea Lupului, jud. Iași

Titular proiect: COMUNA VALEA LUPULUI

REV.0 august 2023

Denumire:

- Raport la studiul de evaluare adecvată pentru proiectul „Plan Urbanistic General Comuna Valea Lupului”; amplasament propus: Valea Lupului, jud. Iași
- Întocmit în conformitate cu:
 - Ordinul nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar – Anexa 5A;
 - Ordinul nr. 1679/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes
 - Studiul are la bază Decizia etapei de încadrare nr. 6412 din 16.12.2022 și Îndrumarul nr. 7/14.02.2023 emise de APM Iași Decizia etapei de încadrare nr. 07 din 14.02.2023 și Îndrumarul nr. 3913 din 24.07.2023 emise de APM Iași

Realizat de:

- **S.C. ECONOVA S.R.L. Iași**, B-dul Independenței nr.13, Bl. A1-4, Sc. D, et. 6, ap.18, IAȘI, jud. IAȘI RO24586285; J22/3041/10.10.2008, Mobil: 0743.552.313, econova.iasi@yahoo.com; econovaiasi@gmail.com; Certificat de atestare emis de ARM 1998 – Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, Seria RGX, nr. 425 din 02.11.2022, valabil până la data de 02.11.2025:
 - **Evaluator atestat: ing. Fănel APOSTU** – Certificat de atestare emis de ARM 1998 – Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, Seria RGX, nr. 155 din 10.03.2022, valabil până la data de 10.03.2025;
 - **Asistent: dr. ing. Andreea Mihăilă**
- **Gherghel Iulian Persoană Fizică Autorizată**, Sediul Profesional: Sat Păun, Comuna Bârnova, Strada General Vasile Rudeanu, Nr. 36, Județ Iași, CUI: 44797465, Număr de ordine în registrul comerțului: F22/1220/2021,
 - Iulian Gherghel: expert herpetolog; 0755920077, iuliangherghel@gmail.com
 - Raluca Melenciuc; expert biolog, specialist ornitolog; evaluator impact; 0746753633, raluca.melenciuc@gmail.com;
 - Ciprian Mânzu: expert habitate și floră

Titular plan:

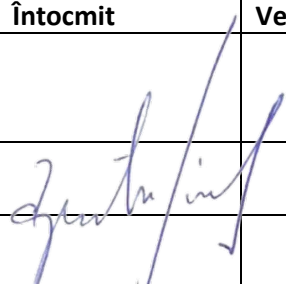
- **Primăria comunei Valea Lupului, jud. Iași**, cu sediul în com. Valea Lupului, Jud. Iași, Cod postal: 707410; cod fiscal 16384625, tel.: 0232-272590, 0232297919; primaria.valealupului@yahoo.com, reprezentată prin Primar: Florin Liviu Dulgheru

Proiectant general:

- **S.C. ATD PROIECT S.R.L.**, Județul Iași, municipiul Iași, strada Profesor Ion Incuț nr.7, bl.675, sc.D, et.1, ap.5; Nr. Reg. Com. J22 – 1218 – 2002; Cod Unic de Înregistrare RO 14997119, e-mail: danpoiana@yahoo.com, 0745 304514; 0332803917

Contact:

- Evaluator: Apostu Fănel, 0743552313, econova.iasi@yahoo.com

Revizia nr.	Întocmit	Verificat	Aprobat	APM
REVO AUGUST 2023				

 **Asociația Română de Mediu 1998**
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu

 Certificat 15014001 nr. 205340/A/0001/AUK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE
Seria RGX nr. 155/10.03.2022
Valabil până la data de 10.03.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă domnul **Fanel APOSTU** cu domiciliul în Iași, B-dul Independenței, nr. 13, bl. A1-4, sc. D, ap.18, CNP 1800127172364, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesul verbal nr. 15 din data 10.03.2022: **RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-5, RIM-6, RIM-8, RIM-10, RIM-11b, RIM-12, RIM-13b; RA-1, RA-3, RA-5, RA-8, RA-9, RA-11c; RM-1, RM-3, RM-7, RM-8, RM-13b; BM-5, BM-9; EA; EGCA; MB**

Președintele Comisiei de atestare
Ioan GHERHEȘ



TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de susceptibilitate; (BM) Bilanș de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGSA) Evaluarea și gestionarea apelor subterane; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară; (5) Producția și prelucrarea metalelor; (6) Industria minierelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lămâriei și hârtiei; (10) Industria cauciucului, fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domenii în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 252/2018

 **Asociația Română de Mediu 1998**
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu

 Certificat 15014001 nr. 205340/A/0001/AUK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE
Seria RGX nr. 425/02.11.2022
Valabil până la data de 02.11.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă **SC ECONOVA SRL** cu sediul în Iași, Bd. Independenței, nr. 13, bl. A1-4, sc. D, ap. 18, jud. Iași, CUI RO24586285, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesul verbal nr. 33 din data 02.11.2022: **RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-5, RIM-6, RIM-8, RIM-10, RIM-11b, RIM-12, RIM-13b; RA-1, RA-3, RA-5, RA-8, RA-9, RA-11c; RM-1, RM-3, RM-7, RM-8, RM-13b; BM-5, BM-9; EA; EGCA; MB**

Președintele Comisiei de atestare
Ioan GHERHEȘ



TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de susceptibilitate; (BM) Bilanș de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGSA) Evaluarea și gestionarea apelor subterane; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară; (5) Producția și prelucrarea metalelor; (6) Industria minierelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lămâriei și hârtiei; (10) Industria cauciucului, fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domenii în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 252/2018

Studiu de evaluare adecvată	1
1 Evaluare adecvată.....	5
1.1 Descrierea și analiza proiectului supus aprobării	5
1.1.1 Prezentarea PP	5
1.1.2 Prezentarea proiectului în raportul cu siturile Natura 2000	40
1.1.3 Efectele generate de intervențiile proiectului	41
1.1.4 Alte PP-uri cu care proiectul analizat poate genera impact cumulat.....	41
1.2 Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea PP-ului.....	41
1.2.1 Date privind aria naturală protejată de interes comunitar	41
1.2.2 Date privind habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de PP	47
1.2.3 Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC.....	48
1.2.4 Obiectivele de conservare ale ANPIC	52
1.2.5 Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP	53
1.2.6 Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acestora	53
1.3 Prezentarea rezultatelor activităților de teren.....	54
1.3.1 Investigații realizate	54
1.3.2. Rezultate obținute.....	56
1.4 Analiza presiunilor și amenințărilor	68
1.5 Evaluarea impactului	68
1.5.1 Identificarea și cuantificarea impactului	68
1.5.2 Evaluarea semnificației impacturilor	69
1.5.3 Evaluarea semnificației impactului cumulat	74
1.6 Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului.....	74
1.7 Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului	75
1.8 Evaluarea impactului rezidual.....	76
2 Soluțiile alternative.....	76
3 Măsurile compensatorii.....	76
4 Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/ sau habitatele de interes comunitar afectate.....	76
5 Concluziile evaluării adecvate	77

1 EVALUARE ADECVATĂ

1.1 DESCRIEREA ȘI ANALIZA PROIECTULUI SUPUS APROBĂRII

1.1.1 Prezentarea PP

1.1.1.1 informații generale privind PP: denumirea, titular, scop și obiective

Denumire proiect:

- „Plan Urbanistic General Comuna Valea Lupului”; amplasament propus: Valea Lupului, jud. Iași

Titular plan:

- **Primăria comunei Valea Lupului, jud. Iași**, cu sediul în com. Valea Lupului, Jud. Iași, Cod postal: 707410; cod fiscal 16384625, tel.: 0232-272590, 0232297919; primaria_valealupului@yahoo.com, reprezentată prin Primar: Florin Liviu Dulgheru

Proiectant general:

- **S.C. ATD PROIECT S.R.L.**, Județul Iași, municipiul Iași, strada Profesor Ion Incuț nr.7, bl.675, sc.D, et.1, ap.5; Nr. Reg. Com. J22 – 1218 – 2002; Cod Unic de Înregistrare RO 14997119, e-mail: danpoiana@yahoo.com, 0745 304514; 0332803917

Rezumat:

Prezentul proiect prevede extinderea intravilanului comunei Valea Lupului ca urmare a necesităților de dezvoltare, precum și datorită modificărilor survenite la nivelul zonelor funcționale privind structura și mărimea populației. Această propunere de extindere a intravilanului până la suprafața de 810 ha (extindere cu 43 ha) vine după modificarea anterioară înregistrată în anul 1997 când s-a stabilit extinderea suprafeței intravilanului până la 767 ha. Această extindere apare ca urmare a modificării limitei intravilanului comunei Valea Lupului cu comuna sa componentă Valea Lupului, noua limită incluzând noi suprafețe de teren ocupate de construcții sau amenajări, precum și suprafețele de teren necesare dezvoltării comunei în următorii 5 -10 ani.

Terenul ce se dorește a se transfera din intravilan în extravilan face parte din categoria terenului agricol, fiind suprapus parțial și pe teritoriul sitului protejat ROSCI0265 Valea lui David.

Se au în vedere următoarele extinderi de suprafețe la nivelul zonelor comunei:

- **Zona pentru locuințe** inițial se majorează datorită introducerii în intravilan a unor suprafețe de teren pentru construirea în principal de locuințe, dar se micșorează ca urmare a redistribuirii unor suprafețe pentru echilibrarea bilanțului către zonele de instituții publice și servicii. Având în vedere procentul de ocupare a terenului (POT) de 30% stabilit de către Regulamentul General de Urbanism pentru localitățile rurale, circa 30% din terenul agricol introdus în intravilan se va putea ocupa cu construcții de locuințe, restul rămânând în folosința deținătorilor, cu destinația de teren agricol, grădini de față, spații verzi.
- **Zona căi de comunicație rutieră** se mărește ca urmare a introducerii unor porțiuni de drumuri în intravilan și a propunerii unor drumuri pe trasee noi. Restul zonelor funcționale rămân cu aceleași suprafețe aferente ca în bilanțul existent.
- **Zona de instituții și servicii de interes public** se majorează ca urmare a redistribuirii unor terenuri din intravilan pe care se propune amplasarea unor obiective publice.

- **Zona de spații verzi, complexe sportive și de agrement** se mărește ca urmare a introducerii unor terenuri, în intravilan cu destinația de spații plantate, parcuri, perdele de protecție și propunerii unor zone sportive, de agrement, turism și agroturism.
- **Zona pentru echipare tehnico-edilitară și Zona pentru gospodărie comunală și cimitire** își mențin suprafețele existente.

Pe trupuri, suprafața teritoriului intravilan propus se prezintă astfel:

- **T1** Trup comuna de reședință Valea Lupului **810,800** ha.

Conform strategiei de dezvoltare, principalele obiective propuse privind proiectele de modernizare a fi realizate pe teritoriul administrativ al comunei Valea Lupului sunt:

Infrastuctura fizică:

- dezvoltarea infrastructurii rutiere;
- dezvoltarea rețelei de alimentare cu apă și a sistemului de canalizare;
- dezvoltarea rețelei de alimentare cu gaze naturale;
- dezvoltarea rețelei de energie electrică și iluminat public;
- crearea locurilor de agrement;
- crearea de spații de joacă pentru copii;
- îmbunătățirea serviciilor de transport în comun;
- îmbunătățirea infrastructurii educaționale;
- crearea de parcuri și spații verzi.

Dezvoltarea economică

- dezvoltarea mediului de afaceri;
- forța de muncă;
- dezvoltarea turismului.

Dezvoltarea serviciilor publice și sociale

- dezvoltarea serviciilor educaționale furnizate de școli;
- creșterea facilităților oferite persoanelor fără adăpost;
- diminuarea nivelului de infraționalitate;
- digitalizare;
- creșterea gradului de siguranță a cetățeanului.

Protecția mediului

- dezvoltarea serviciilor de colectare și transport a deșeurilor;
- intervenții pentru îmbunătățirea factorilor de mediu.

1.1.1.2 Localizarea geografică și administrativă

(Prezentarea pe hărți și prezentarea coordonatelor GIS, cu precizarea sistemului de coordonate utilizat (Pulkovo_1942_Adj_58_Stereo_70, STEREO 70 Dealul_Piscului_1970), conform metodologiei prevăzute în Anexa nr. 6B)

Localizare

Comuna **Valea Lupului** este situată în partea de NV a municipiului Iași, având centrul de comună situat la o distanță de aproximativ 3 Km de municipiul Iași. Comuna Valea Lupului are în componență doar satul **Valea Lupului**, ce are următorii vecini:

- La **nord** cu teritoriul comunei Reditu din județul Iași;
- La **vest est** cu teritoriul comunei Reditu din județul Iași;
- La **vest** cu comuna comunei Miroslova din județul Iași;
- La **sud** cu teritoriul municipiului Iași;

Centrul politico - administrativ al comunei Valea Lupului, este comuna Valea Lupului.

Valea Lupului face parte din localitățile rurale situate în zona de deplasare de 15 de minute față de

municipiul Iași, având cu acesta relații de subordonare pe linie administrativă.

Legătura cu cel mai important centru din județ - municipiul Iași, este asigurată pe traseul rutier DN 28 (DE583), distanța față de centrul acestuia fiind de aproximativ 5 Km. În prezent funcțiunea de bază a localității este cea de cazare.

Poziționarea strategică în cadrul județului, potențialul local și apropierea de municipiul Iași, au determinat includerea comunei în cadrul parteneriatului pentru dezvoltare – Zona Metropolitană Iași – asociere pe baza de partener voluntar între Consiliul Local Iași, Consiliu Județean Iași și încă 12 comune: Aroneanu, Bârnova, Ciurea, Lețcani, Holboca, Miroslava, Popricani, Reditu, Schitu Duca, Tomești, Victoria și Ungheni.

Legăturile cu comunele învecinate sunt asigurate de:

- DN 28 (DE583) care face legătura în partea de est cu municipiul Iași și în partea de vest cu comuna Lețcani;
- Străzi în intravilan ce fac legătura cu satul Reditu.

Relațiile cu municipiul Iași sunt constituite în principal din deplasările pentru muncă, pentru aprovizionarea cu produse comerciale și de larg consum, de comercializarea pe piața municipiului de produse agroalimentare obținute în gospodăriile individuale, precum și pentru utilizarea dotărilor acestuia (spital, liceu, judecătorie, etc).



Amplasare în cadrul județului Iași

Descriere amplasament

Caracteristicile reliefului

Principalele forme de relief din teritoriul sunt terase de luncă, cu grinduri longitudinale și interfluvii colinare și deluviale.

Relieful comunei are un caracter acumulativ în jumătatea de sud a teritoriului, unde este reprezentat de lunca și terasele Bahluiului, și un caracter sculptural în jumătatea de nord, unde predomină interfluvii colinare și deluvii mărginite de versanți deluviali.

Lunca Bahluiului, cu o lățime de 2-3 km, se prezintă sub forma unei terase de luncă de 4-6 m altitudine relativă, care a devenit neinundabilă în urma lucrărilor de îndiguire executate atât în lungul Bahluiului, cât și în lungul bazei versantului său. Suprafața luncii nu poate fi folosită în agricultură, nefiind amenajată prin lucrări de desecare și drenare a accesului de umiditate (canale). Fostele gârle și meandre părăsite sunt în majoritate desecate și doar pe alocuri folosite drept canale colectoare a apelor în exces.

Terasele Bahluiului în zona comunei se etajează între 20-30 m și 100-150 m altitudine relativă cea mai dezvoltată fiind terasa de 175 m. Celelalte terase sunt mai fragmentate de văi sub formă de tăpșane înguste și culmi prelungi.

În general, terasele au poduri plane sau ușoare înclinate, oferind terenuri foarte bune pentru agricultură. Satele din zonă s-au localizat mai ales pe versanții de racord ai teraselor. Acești versanți de racord cu lunca Bahluului sau cu luncile înguste ale văilor afluenților au pante destul de accentuate și fenomene locale de eroziune torențială sau alunecări de teren în majoritate stabilizate prin plantații.

Interfluviile sculpturale, dezvoltate în continuarea spre vest, nord-vest a teraselor, se prezintă sub forma unor coline și dealuri cu altitudini între 100 și 230 m (cea mai mare înălțime se găsește la nord de Valea Lupului în dealul Capul Rediului - 210,9 m). Părțile superioare ale interfluviilor sunt relativ plane, ușor bombate și înclinate spre sud-est, oferind terenuri foarte bune pentru agricultură.

Versanții care mărginesc interfluviile și terasele, generați de adâncimea văilor în cadrul unui substrat geologic friabil (argile, marne nisipuri), au pante și orientări variate, fiind afectați de procese de eroziune torențială și alunecări de teren.

Utilizarea actuală a reliefului de versant se realizează prin pășunat, existând însă și zone accesibile cu utilizare arabilă sau viti-pomicolă.

Resursele naturale.

Resursele solului pe teritoriul comunei Valea Lupului sunt modeste. Argilele și luturile prezente în jumătatea de nord pot fi exploatate local, însă fără prea mare însemnătate economică.

Rețeaua hidrografică

Apa de suprafață. Satul este străbatut de două cursuri de apă, cu lungimi mai mari sau mai mici, astfel: pârăul Lupului, respectiv de pârăul Bogonos.

Dintre toate aceste cursuri de apă, doar pârăul Bogonos curge cu intermitență (în perioadele ploioase, în rest fiind practic sec). Celălalt curge tot timpul anului, debitul fiind însă variabil în funcție de precipitații. Astfel în perioadele ploioase ale anului, sau după topirea bruscă a zăpezilor de pe versanți, pe văi se produc viituri care dau naștere la eroziuni de maluri, sau chiar prăbușiri de taluze și inundații. Datorită acestui fapt se impune, în multe zone, necesitatea de consolidare și ameliorare a malurilor, cât și regularizarea albiilor.

Se subliniază faptul că nu se întâlnesc izvoare de suprafață. Acestea nu apar nici măcar în perioadele ploioase. Într-o singură situație a apărut un astfel de izvor (provenit însă din pânza de apă freatică de la suprafață), dar în urma unei săpături efectuate, în vederea montării unei conducte de gaz metan.

Apa de adâncime. Pe toată suprafața comunei există apă subterană cantonată în pachetul granular permeabil. Deoarece pânza de apă are un nivel relativ constant, rezultă că adâncimea la care se găsește este în funcție de cota terenului natural. Astfel în luncile văilor apa subterană se găsește la adâncimi de 1,30-3,00 m. În zonele colinare această adâncime poate ajunge la 4,50-5,80 m, iar pe versanți, la 8,00-16,00 m. Adâncimea cea mai mare la care s-a întâlnit pânza de apă freatică în forajele executate în comuna Valea Lupului este de 20,00 m. Apa subterană nu prezintă agresivitate sulfatică sau magneziană.

Clima

Climatul comunei are un caracter temperat-continental de nuanță excesivă. Temperatura medie anuală este cuprinsă între 9⁰ și 10⁰, cu un maxim mediu în iulie între 20⁰ și 29⁰ și chiar peste 39⁰ (temperatura maximă înregistrată), și un minim mediu în ianuarie între - 15⁰ și - 20⁰ în coline și sub - 10⁰ în luncă. Aceste valori dau o amplitudine termică anuală în jur de 35⁰ în zona eoliană și în jur de 25⁰ în luncă, ceea ce denotă un continentalism accentuat, mai excesiv în luncă.

Precipitațiile medii anuale sunt relativ reduse între 150 și 200 mm și au un regim neuniform, cu cantități mai mari în iunie (60-70 mm în medie) și mai mici iarna și la începutul primăverii (20-30 mm în medie). Sunt caracteristice ploile de tip aversă, ca și secetele, ambele fenomene având consecințe negative asupra agriculturii și terenului în pantă.

Vânturile cele mai frecvente sunt cele din nord, nord-vest și sud-vest, direcția dominantă fiind nord-vest, pe care se înregistrează și vitezele cele mai mari. Referitor la dinamica atmosferei menționăm posibilitatea obținerii de energie neconvențională pentru utilizării locale, prin instalații eoliene

ușoare amplasate fie în luncă, fie pe suprafețele descoperite ale dealurilor înalte.

De asemenea, menționăm posibilitatea utilizării energiei solare pentru prepararea apei calde de consum, în zona comunei durata de strălucire a soarelui depășind 2000 de ore anual, iar radiația solară globală fiind între 115 și 120 Kcal/cmp an. Pe fondul climatic general, în zona joasă a luncii Bahluiului se înregistrează un microclimat specific de luncă, caracterizat prin variații termice mai mari, fenomene de ceață, brumă, îngheț mai intense și mai frecvente, umezeală relativă mai mare, fenomene de inversiune termică dinamică mai activă a atmosferei.

Flora

Vegetația naturală care se dezvoltă pe aceste soluri este formată în principal din pajiști stepice, de deal și de luncă, la care se adaugă o vegetație de pădure sub formă de areale reduse în nord. Stratul de ierburi este format din graminee: păiușul de pădure, sunătoare, ghiocelul, vioreaua, toporășul, grâușorul. Din familia leguminoaselor se întâlnesc: lucerna, trifoiul, sulfina, iar din familia compositae: coada șoricelului, păpădia, romanița de câmp. Pe pășunile și fânețele umede, de pe lângă ape, se întâlnesc: rogozul, papura, stuful, plopul, salcia, răchita.

Fauna

În comuna Valea Lupului fauna este determinată de tipul de vegetație și distribuția animalelor. Cea mai mare răspândire o au biotopul de stepă și cel de luncă, reprezentate de mamifere specifice: popândăul, șoarecele de câmp, iepurele, vulpea. Dintre păsări pot fi amintite: ciocârlia de câmp, pitpalacul, graurul, mierla, cucul, sturzu, turturica. Dintre reptile amintim: șerpii de pădure, gușterul, iar insectele și multe alte nevertebrate care au ca hrană frunzele, lăstarii, fructele și semințele arborilor.

Solurile

Solurile caracteristice din teritoriu sunt cernoziomurile și cernoziomurile levigate de pe terase și interfluvii, cernoziomuri de pantă și regosoluri pe versanți, soluri cenușii de pădure sub pădurile din nordul comunei și soluri aluviale cu petice de lecoviști și local sărături. În afară de solurile cernoziomice care sunt cele mai fertile și apte pentru o gamă largă de culturi agricole, celelalte tipuri necesită lucrări ameliorative și agrotehnice adecvate: combaterea eroziunii, amendamente organice și chimice, irigații, întreținerea lucrărilor de desecare.

Măsurătorile efectuate la nivel județean de către Agenția pentru Protecția Mediului Iași pentru solurile cu folosință agricolă din cadrul comunei, cu privire la urmărirea evoluției indicatorilor de azot total, azotați, conținutul de săruri solubile au arătat că valorile pentru indicatorul azot total au fost cuprinse între 0,015 – 0,120 %, rezultând astfel o slabă aprovizionare cu acest element, mai ales în zona argiluvisolurilor și erodisolurilor. Sărurile de echilibru ionic reprezentate prin carbonați și nitrați variază de la miligrame până la fracțiuni de miligrame.

Conținutul de metale grele în solurile agricole monitorizate nu înregistrează depășiri ale valorilor normale pentru solurile cu destinație agricolă.

Fenomenele distructive la care sunt supuse solurile de pe teritoriul comunei Valea Lupului sunt cele de eroziune eoliană urmare a insuficienței suprafețelor de perdele de protecție, alunecări de teren, excesul periodic de umiditate din sol în zonele joase.

Pe teritoriul comunei există zone reduse ca suprafață, cu fracțiuni de spații verzi, amenajate în apropierea clădirilor administrative și a unităților școlare. Astfel de zone se găsesc și în cadrul gospodăriilor populației.

Caracteristicile geotehnice

Din punct de vedere geomorfologic, comuna Valea Lupului se încadrează în marea unitate a Podișului Moldovenesc, subunitatea Câmpia Moldovei, subdistrictul Câmpia Jijiei inferioare și a Bahluiului. Sub aspect geologic, formațiunile întâlnite în zonă aparțin sarmațianului și cuaternarului. Sarmațianul reprezintă fundamentul zonei și este reprezentat de o argilă marnoasă bazală vântă-cenușie ce se

întâlnește de la o adâncime, de obicei, mai mare de 10,00 m. Cuaternarul este reprezentat printr-un depozit loessoid (zona de platou), respectiv un “deluviu de pantă” argilos prăfos (zona de coastă).

Seismicitatea amplasamentului:

Din punct de vedere seismic, teritoriul se află în zona de influență a cutremurelor de tip moldavic cu hipocentrul în zona Vrancea, la adâncimi de 90 ÷ 150 km. Conform precizărilor din Codul de proiectare seismică P100/1-2013, terenurile din comuna Valea Lupului se caracterizează prin:

- valoarea de vârf a accelerației pentru cutremure $a_g = 0,25g$;
- perioada de control (colț) a spectrului răspuns $T_c = 0,7 s$.

Adâncimi de îngheț:

Conform prevederi STAS 6054/77 adâncimea de îngheț a teritoriului administrativ Valea Lupului este de 0,90 m de la suprafața terenului.

Apa subterană:

Hidrogeologia teritoriului comunei Valea Lupului cuprinde două categorii de ape subterane: captive și cu nivel liber.

Apele subterane de tip captiv. Sunt prezente în special în zonele de platou ale teraselor I și II ale Râului Bahlui și se încadrează în unitatea hidrogeologică a apelor subterane de terasă. Stratul acvifer este captiv, reprezentat litologic prin nisip situat la adâncimi de aproximativ 12 m. Patul stratului este reprezentat prin argilă cafenie și cafenie-galbenă, iar acoperișul prin argilă nisipoasă poziționată subiacent față de formațiunile loessoide din succesiunea litologică a teraselor. Debitul este abundent și constant în tot timpul anului. În zona de versanți, apele subterane de tip captiv se încadrează în unitatea hidrogeologică a apelor coluvial-deluviale, nivelul piezometric fiind la adâncimi de 6 ÷ 8 m. Stratul acvifer este format litologic din lentile nisipoase prezente în argila de tip stratificat. Debitul acestor ape este moderat și slab din cauza permeabilității reduse a stratului de argilă stratificată.

Apele subterane de tip liber. Sunt întâlnite în special în zonele de relief coborât, în zonele de glacis dinspre Șesul Râului Bahlui, colectorul fiind format predominant din agregate naturale fine (nisipuri), la care se adaugă argile nisipoase și prafuri nisipoase. Se încadrează în unitatea hidrogeologică a apelor aluviale de șes și au nivelul hidrostatic la adâncimi de 2 ÷ 4 m.

Riscuri naturale

Din punct de vedere al tipului unității administrativ-teritoriale, comuna Valea Lupului se încadrează în categoria zonelor de risc rural.

Terenurile, în afara unor procese relativ continue care provoacă deteriorarea și degradarea, sunt supuse efectelor unor riscuri naturale cu urmări grave asupra lor și importante pagube materiale, uneori și cu pierderi de vieți omenești. În general, sunt considerate riscuri naturale acele evenimente care schimbă într-un timp relativ scurt și cu un grad apreciabil de violență o stare de echilibru existentă. În literatura de specialitate din acest domeniu, nu prea dezvoltată și destul de fragmentată, sunt considerate riscuri naturale, afectând și teritoriul comunei Valea Lupului, următoarele:

- cutremurele de origine tectonică;
- inundațiile provocate de rețeaua apelor interioare, datorită ploilor, topirii zăpezilor, ruperii sau distrugerii accidentale a unor lucrări hidrotehnice (caracter antropic), blocarea scurgerii apelor datorită ghețurilor, împotmolire;
- alunecările de teren, prăbușirile, avalanșele de pământ sau roci.

Conform Ordinului comun al MLPAT nr. 62/N, MAPPN nr.1955 și DAPL nr. 190/288 din 31 iulie 1998, zonele expuse la riscuri naturale sunt reprezentate cu prioritate de alunecări de teren și inundații.

Pe teritoriul comunei Valea Lupului există o serie de zone cu fenomene de instabilitate în activitate, zone cu pericol de inundabilitate sau cu umiditate excesivă, zone ce au fost identificate în

teren.

Inundațiile provocate de ploi torențiale, topiri bruște de zăpadă, accidente produse la lucrările existente pe cursurile râurilor – rupturi de baraje, diguri, canale, deteriorarea regularizării cursurilor de apă și / sau erori umane legate de exploatarea construcțiilor hidrotehnice și de obturare a albiei râurilor prin depozitarea de diverse materiale. La producerea de inundații obiectivele afectate pot fi: clădiri, drumuri, poduri, podețe, căi ferate, rețele tehnico-edilitare, baraje, diguri, suprafețe din intravilan și extravilan, pierderi de vieți omenești;

Conform **Planului de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea a V-a Zone de risc natural**, comuna Valea Lupului nu se află situată în zonă afectată de inundații pe cursuri de apă sau datorită scurgerii pe torenți. Pe raza comunei Valea Lupului nu există lucrări hidrotehnice.

Alunecările de teren provocate de precipitații atmosferice care pot provoca reactivarea unor alunecări vechi și apariția alunecărilor noi; eroziunea apelor curgătoare cu acțiune permanentă la baza versanților; acțiunea înghețului și a dezghețului; acțiunea cutremurelor care reactivează alunecările vechi și declanșează alunecări primare; săpături executate pe versanți sau la baza lor; defrișarea abuzivă a plantațiilor și a pădurilor, care produce declanșarea energiei versanților

Conform **Planului de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea a V-a Zone de risc natural**, în macrozonarea teritoriului din punct de vedere al riscului la alunecări de teren, comuna Valea Lupului se află situată în zonă cu risc ridicat - mare, fiind afectată de alunecări primare. Pe teritoriul administrativ, în zona intravilanului au fost identificate suprafețe de teren predispușe la alunecări de teren.

Hărți, fotografii ale amplasamentului

În anexă sunt prezentate hărți și planuri ale amplasamentului.

Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului

Tabel 1. Punctele care delimitează UAT Valea Lupului, având coordonate în sistem STEREO'70

Nr. pct.	X	Y
1	686821,8	638771,9
2	687908,1	638282,7
3	688039,0	637828,2
4	688832,5	637597,1
5	689602,9	635667,3
6	690827,8	635424,7
7	691860,1	633914,7
8	691128,2	633371,6
9	688709,2	633837,7
10	688650,8	634342,3
11	687957,4	635035,6

1.1.1.3 Justificarea necesității PP- ului

Scopul investiției este de a extinde intravilanul comunei Valea Lupului ca urmare a necesităților de dezvoltare, precum și datorită modificărilor survenite la nivelul zonelor funcționale privind structura și mărimea. Această propunere de extindere a intravilanului până la suprafața de 810 ha (extindere cu 43 ha) vine după modificarea anterioară înregistrată în anul 1997 când s-a stabilit extinderea până la 767,8 ha. Această extindere apare ca urmare a modificării limitei intravilanului comunei Valea Lupului cu comuna sa componentă Valea Lupului, noua limită incluzând noi suprafețele de teren ocupate de construcții sau amenajări, precum și suprafețele de teren necesare dezvoltării comunei în următorii 5 -10 ani.

1.1.1.4 Descrierea ciclului de viață al PP-ului (construcție, operare, dezafectare) și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării PP-ului și eșalonarea perioadei de implementare a PP

Descrierea PP

Planul de PUG prevede extinderea intravilanului comunei Valea Lupului cu trupul E1 în suprafață totală de 32.146 ha, din care 19.98 ha se suprapun cu situl ROSCIO256 Valea lui David. Extinderea este situată spre Nord-Vest, între strada Lacului și strada Chiorchinilor. În acea zonă există un trup de intravilan cu funcțiunea spații plantate, agrement, sport – cu suprafața de 1.7944 ha, lipit de pădure. În jurul acestui corp, înspre deal, se propune extinderea intravilanului cu funcțiunea P1 – subgrupa parcurilor și spațiilor plantate publice, care va avea indicatorii urbanistici POT15% și CUT0.30. În partea de est a pădurii se propune rotunjirea intravilanului până în apropierea pădurii, cu respectarea distanțelor de protecție. Această zonă va avea funcțiunea LV2 - SUBZONA LOCUINTELOR INDIVIDUALE MICI, CU REGIM DE CONSTRUIRE IZOLAT, SITUATE ÎN ZONE DE VERSANȚI, ÎN CONDIȚII DE DENSITATE REDUSĂ, REALIZABILE PUNCTUAL PE BAZĂ DE STUDII GEOTEHNICE ȘI DE STABILITATE VERIFICATE LA CERINȚA Af, cu indicatorii urbanistici: POT30%, CUT0.60.

Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Extinderea intravilanului comunei Valea Lupului ca urmare a necesitatilor de dezvoltare, precum și datorită modificărilor survenite la nivelul zonelor functionale ale structurii și mărimii. Această propunere de extindere a intravilanului până la suprafața de 810 ha (extindere cu 43 ha) vine după modificarea anterioară înregistrată în anul 1997 când s-a stabilit extinderea până la 767 ha.

În urma aplicării prevederilor PUG se dorește atingerea unor obiective, ce sunt menționate în continuare:

Dezvoltare urbanistică

Evoluția populației

Prin intermediul proiectului se propune ca analiza de perspectivă să se facă conform variantei IV (medie între varianta II - varianta maximă și varianta I - varianta staționară din tabelul următor:

Tabel 2. Evoluția populației

comuna	Pop. 2020	Varianta de evoluție a populației - anul 2030						
		I	II	% față de 2020	III	% față de 2020	IV	% față de 2016
Valea Lupului	10755	10755	12421	115,49	21410	199,07	16916	157,28

- Varianta I - populație staționară 10755 locuitori
- Varianta II - populație în creștere – trend liniar 12421 locuitori
- Varianta III - populație în creștere – trend parabolic 21410 locuitori
- Varianta IV - populație în creștere – (media dintre varianta II și III) 16916 locuitori

Se constată o creștere substanțială a valorii populației în ultimii ani datorată poziției comunei în raport cu municipiul Iași.

Organizarea circulației

Analizând situația existentă și problemele rețelei rutiere, corelat cu prevederile PATJ, se impun câteva măsuri urgente pentru intrarea în normalitate:

- îmbunătățirea sau cel puțin menținerea stării de viabilitate a drumurilor existente, urmărindu-se totodată creșterea capacității portante prin consolidarea sistemelor rutiere;
- asfaltarea străzilor din intravilan, cel puțin pietruirea acestora;
- tratamente, amenajări, consolidări la toate categoriile de drumuri și poduri;

- de asemenea se vor prevedea semne de circulație și panouri informative corespunzătoare pentru toate categoriile de drumuri;
- amenajarea tuturor intersecțiilor, cu raze de racordare corespunzătoare;
- realizarea continuității unor sectoare de drum;
- este important ca pe cât posibil, lucrările de modernizare a drumurilor să se facă concomitent cu echiparea cu utilități a localităților. Neexecutarea la timp a acestor lucrări va duce la creșterea dificultăților de remediere atât din punct de vedere tehnic cât și din punct de vedere al cheltuielilor;
- pentru desfășurarea traficului în condiții normale și asigurarea accesului mijloacelor de stingere a incendiilor toate drumurile ce se vor înființa, vor avea partea carosabilă cu lățimea de minim 7,00 m;
- în zona drumurilor subdimensionate se vor stabili aliniamente corespunzătoare pentru construcții, astfel încât în timp, pe măsura construirii, reconstruirii, și găsirii de soluții legale pentru trecerea unor terenuri în proprietate publică, să poată fi mărită capacitatea de trafic a drumurilor respective;
- pentru dezvoltarea capacității de circulație a drumurilor județene și comunale în traversarea localităților rurale, distanța dintre garduri sau construcțiile situate de o parte și de alta a drumului național va fi de: In extravilan: 22,00 m din axul drumului; In intravilan 13,00 m din axul drumului;
- pentru străzile din intravilan propuse, lățimea minimă a acestora va fi de 7,00 m asfaltat + de o parte și de alta trotuare de 2,00 m.
- pentru străzile existente, pentru dezvoltarea capacității de circulație distanța din axul drumului până la construcții va fi de 5,50m, minim 4,50m (în zone deja construite).

Organizarea intravilanului prin propunerile din documentația P.U.G. impune trasarea de noi accese. În planșele de propuneri s-au trasat drumuri orientative, definitivarea urmând să se facă pe baza unor studii de specialitate ulterioare, avându-se în vedere că se impune găsirea de soluții pentru trecerea terenurilor respective în domeniul public. Asigurarea spațiilor pentru parcaje se va face conform cu prevederile R.L.U. (vezi Normele tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile rurale - M.O. partea I, Nr. 138 bis, 6.IV.1998).

Măsuri în zonele cu riscuri naturale

Reglementările specifice zonelor de riscuri naturale sunt:

În zonele afectate de cutremure de pământ:

- stabilirea limitei intravilanului în funcție de condițiile geotehnice ale terenului;
- stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan (construcții, spații plantate amenajate), suprafețe destinate amenajărilor spațiilor verzi, locuri de joacă pentru copii, parcaje necesare locuirii, dacă pot servi ca loc de refugiu în caz de seism;
- precizarea condițiilor de amplasare și conformare a construcțiilor în raport cu gradul de seismicitate (POT), distanțe între clădiri, regim de înălțime, sistem tehnic constructiv privind structura de rezistență a clădirii, sisteme de fundare;
- identificarea zonelor ce necesită măsuri de reducere a riscului la seisme, în cadrul fondului construit existent (consolidări, subzidiri);
- precizări cu privire la proiectarea și construirea antiseismică se regăsesc în cadrul prevederilor actelor normative în vigoare P 100/92 și Ordonanța Guvernului nr. 20/1994 privind măsuri pentru reducerea riscului seismic al construcțiilor existente, republicată;
- îmbunătățirea și/sau înlocuirea infrastructurii tehnico-edilitare depreciate din punct de vedere fizic și moral, corelate cu sisteme de avertizare specifice.

În zone afectate de alunecări de teren:

Măsurile ce se impun pentru prevenirea și atenuarea efectelor alunecărilor de teren se pot împărți în mai multe categorii, după cum urmează:

- reamenajarea mediului
- curățarea și amenajarea albiilor văilor din comună, deblocarea văilor prin ridicarea deșeurilor menajere aruncate la întâmplare. Realizarea unor praguri de fund pentru ameliorarea și diminuarea scurgerii debitului solid la viituri.
- amenajarea văilor torențiale, curățarea lor și asigurarea scurgerii acestora.
- preluarea apelor de suprafață pluvio-nivale pentru eliminarea erodării suprafețelor și transportului de debit solid important, prin realizarea de șanțuri și rigole.
- împădurirea versanților cu vegetație arboricolă hidrofiliă, cu creștere rapidă (plantații de salcâm)
- realizarea de terase și plantarea viței de vie sau a altor culturi pretabile unui astfel de mediu (pomi fructiferi).
- educarea populației privind acest subiect;
- implicarea factorilor decizionali locali;
- programe de asigurare;
- proceduri pentru situații de urgență (trasee populație);
- măsuri pentru construcții;
- orice intervenție asupra versanților, se va face doar pe baza unor studii aprofundate, cu privire la caracteristicile locale ale terenului, încadrarea în harta de hazard la alunecare, caracteristici constructive.

Conform studiului de întocmire a hărților de risc la alunecări a comunei Valea Lupului întocmit de SC TRANSPROIECT 2001 SA, au fost stabilite o serie de măsuri pentru prevenirea și atenuarea riscului la alunecări de teren:

- urmărirea respectării normativelor în vigoare, în special în ceea ce privește normativele ce reglementează întocmirea documentațiilor geotehnice pentru proiectare;
- monitorizarea fenomenelor de instabilitate cunoscute cu mijloace fizice (înclinometrie, piezometrie etc.) și topografice, în acest fel se putându-se gestiona reabilitarea zonelor afectate de instabilitate;
- realizarea unui plan care să pună în evidență raportul cost/beneficiu în ceea ce privește tratarea fiecărei zone afectate de alunecări de teren. Acest plan trebuie să includă analiza economică, soluții de remediere vs. evacuare, identificarea de rute alternative căilor de comunicații blocabile de către fenomenele de instabilitate;
- înlăturarea apei, ce reprezintă cel mai important factor declanșator al fenomenelor de instabilitate, prin următoarele tipuri de măsuri:
 - având în vedere faptul că în unele zone există sisteme de alimentare cu apă potabilă, dar nu există sisteme de canalizare pentru înlăturarea apelor uzate, se poate trage concluzia că un volum apreciabil de apă se infiltrează în pământ din puțurile drenante ale utilizatorilor casnici sau din fosele septice impropriu impermeabilizate. Este important ca după executarea lucrărilor de infrastructură să se instituie obligativitate racordării tuturor gospodăriilor la sistemul colector.
 - se impune o verificare a sistemului de alimentare cu apă menajeră, iar în cazul în care se poate realiza modernizarea rețelei în această zonă se propune protejarea conductelor cu canivouri de beton. Astfel s-ar putea evita amplificarea fenomenelor de instabilitate ce au inițial un caracter local, dar avariind conductele de alimentare cu apă devin mult mai însemnate prin saturarea materialului deluvial și diminuarea rezistenței la forfecare la interfață acestuia cu roca de bază.
 - dacă se ține seama de condițiile meteorologice specifice, se poate constata necesitatea drenării apelor meteorice. Acest lucru se poate realiza pe două direcții paralele: execuția unui sistem de canalizare pluvială cu guri de scurgere (gaigere) conectat la sistemul de

evacuare a apelor menajere uzate precum și prin realizarea unui sistem de drenuri a căror amplasare și dimensionare va trebui să facă obiectul unui studiu separat. Sistemul de drenuri va trebui să asigure desecarea zonelor actuale de băltire a apelor de suprafață și înlăturarea freaticului acolo unde nivelul acestuia poate induce instabilitate.

În zone afectate de inundații:

- stabilirea limitei intravilanului și a modului de utilizare a terenurilor, în funcție de condițiile hidrologice și hidrogeolitice locale;
- stabilirea zonelor inundabile cu interdicție temporară de construire până la elaborarea documentațiilor de specialitate;
- stabilirea zonelor frecvent inundabile cu interdicție definitivă de construire care pot fi amenajate cu vegetație hidrofilă, suprafețe lacustre;
- promovarea unor programe, studii și proiecte privind măsurile de eliminare a cauzelor (îndiguiri, regularizări);
- informarea populației din zonele inundabile asupra riscului potențial la care este expusă și obligativitatea autorităților locale de a aplica măsuri operative în caz de inundații;
- precizarea condițiilor elementare de realizare și de conformare a construcțiilor în raport cu gradul de inundabilitate (sisteme constructive și fundații specifice);
- îmbunătățirea/înlocuirea infrastructurii tehnico-edilitare depreciate și situate în zonele inundabile;
- demolarea fondului construit din zonele frecvent inundabile și reamplasarea lui pe zone neinundabile din intravilan.

Alte măsuri secundare de utilizare rațională a terenurilor supuse inundațiilor sunt:

- evitarea construirii în zonele potențial inundabile;
- lucrări locale de apărare împotriva inundațiilor;
- realizarea de măsuri structurale de protecție, inclusiv în zona podurilor și podețelor;
- reducerea scurgerii rapide în bazinele de recepție prin lucrări de împăduriri, acoperiri cu vegetație, amenajare torenți;
- conservarea cursurilor naturale și reducerea lucrărilor de îngrădire a scurgerii naturale a cursurilor de suprafață ;
- realizarea de măsuri nestructurale (controlul utilizării albiilor minore , elaborarea planurilor bazinale de reducere a riscului la inundații și a programelor de măsuri; introducerea sistemelor de asigurări etc.);
- întreținerea infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor și a albiilor cursurilor de apă;
- execuția lucrărilor de protecție împotriva afuerilor albiilor râurilor în zona podurilor și podețelor existente;
- întreținerea lucrărilor de regularizare și desecări;
- realizarea de acumulări cu rol complex, sau pentru atenuarea viiturilor;
- atenuarea undelor de viitură prin: acumulări cu folosințe complexe, acumulări nepermanente, poldere, zone de inundare dirijată, zone umede.

În aceste zone se vor autoriza doar construcțiile care au drept scop limitarea riscurilor naturale. Alte categorii de construcții pot fi autorizate doar după eliminarea factorilor naturali de risc și cu respectarea prevederilor Legii nr.10/1995 privind calitatea în construcții.

Construcțiile nu se vor amplasa la mai puțin de 1.5 h (h = adâncimea văii) față de marginea teraselor sau ravenelor. Nu se vor executa construcții în zone de albi sau lunci.

Dezvoltarea echipării edilitare

Gospodărirea apelor

În condițiile dezvoltării urbanistice viitoare, în comuna Valea Lupului se impune rezolvarea

următoarelor categorii de lucrări:

Lucrări necesare pentru apărarea contra inundațiilor și eroziunii versanților:

- reducerea scurgerii rapide în bazinele de recepție prin lucrări de împăduriri, acoperiri cu vegetație, amenajare torenți;
- atenuarea undelor de viitură prin: acumulări cu folosințe complexe, acumulări nepermanente, poldere, zone de inundare dirijată, zone umede;
- conservarea cursurilor naturale și reducerea lucrărilor de îngrijire a scurgerii naturale a cursurilor de suprafață;
- îmbunătățirea managementului luncilor inundabile prin interzicerea amplasării construcțiilor în zonele inundabile și evacuarea celor existente;
- lucrări locale de apărare împotriva inundațiilor;
- îmbunătățirea prognozelor inundațiilor și a monitorizării acestora;
- îmbunătățirea planurilor de acțiune și intervenție în caz de calamități naturale;
- evaluarea și modelarea locală a impactului schimbărilor climatice globale asupra ciclului natural al apelor de suprafață;
- sistematizarea verticală a terenului astfel încât apele meteorice să se evacueze rapid fără a afecta proprietățile învecinate.

Lucrări necesare pentru realizarea unor surse calitative de apă:

- obținerea cantităților de apă subterană cu ajutorul construcțiilor de captare (foraje, drumuri, puțuri) la regimul de exploatare impus și cu o calitate a apei care trebuie să satisfacă condițiile de potabilitate în decursul termenului prevăzut de folosirea apei;
- amenajarea cursurilor pârăurilor, completarea cu plantații în zonele limitrofe;
- se va asigura protecția sanitară de minim 10 m de la albiile minore, conform Legii Apelor 107, Anexa nr.2;
- realizarea unei rețele de canalizare în sistem unitar pentru evacuarea apelor uzate menajere și a apelor pluviale;
- re tehnologizarea proceselor de producție prin utilizarea unor “eco” - tehnologii de epurare a apelor uzate;
- realizarea de noi stații de epurare și/sau modernizarea celor existente;
- identificarea și implementarea unor mijloace de prevenire, limitare și diminuare a efectelor poluării accidentale;
- interzicerea oricăror deversări necontrolate de ape uzate, reziduuri și depuneri de deșeuri în cursurile de apă și pe malurile acestora o atenție deosebită acordându-se obiectivelor cu posibile riscuri accidentale de poluare.

Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă a comunei Valea Lupului va fi asigurată în continuare, ca și în prezent, de către SC APA VITAL SA Iași din sistemul de alimentare cu apă al municipiului Iași din sursa de apă Timișești. Prin Planul Urbanistic General se propune extinderea rețelei pe toate străzile localității din intravilanul existent, cât și în zonele de extindere prevăzute prin prezentul Plan Urbanistic General. Prin studiile tehnico - economice se vor stabili numărul, capacitățile și amplasamentele pentru: rezervoare; stații de clorinare; camere vane; împrejmuiiri pentru asigurarea zonelor de protecție sanitară; rețele de distribuție; cămine apometre; cămine pentru vane (de secționare, aerisire și golire); cămine reglatoare de presiune; cișmele stradale; hidranți incendiu. De asemenea, fiecare gospodărie va trebui racordată în viitor la rețeaua publică de alimentare cu apă.

Canalizare ape uzate

Colectarea apelor uzate menajere din comuna Valea Lupului va fi gestionată în continuare de către

SC APA VITAL SA Iași, prin transport către sistemul de canalizare al municipiului Iași. Prin Planul Urbanistic General se propune înființarea unei rețele centralizate de canalizare a apelor menajere uzate care să satisfacă necesarul pentru gospodăriile din intravilanul existent, dar și pentru zonele propuse pentru extindere prin prezentul Plan Urbanistic General. Prin acest lucru se dorește racordarea tuturor locuințelor la sistemul de canalizare centralizat și diminuarea până la eliminare a numărului haznalelor și foselor din cadrul gospodăriilor.

În privința preluării apelor meteorice se propune:

- întreținerea corespunzătoare a rigolelor și a șanțurilor de scurgere existente;
- înființarea unei rețele centralizate de preluare a apelor meteorice.

Prin studiile tehnico-economice se vor stabili numărul, capacitățile și amplasamentele pentru:

- colectoare de canalizare ape uzate menajere;
- stații de pompare a apelor uzate menajere (inclusiv conductele de refulare aferente).

Alimentarea cu energie electrică

În comuna Valea Lupului, prin dezvoltarea teritorială a intravilanului sunt prevăzute extinderi de rețele de joasă tensiune, ce sunt alimentate din posturile de transformare existente. În prezent, asigurarea necesarului de consum electric se realizează din rețelele de medie tensiune existente, prin intermediul posturilor de transformare, iar necesarul de consum electric pentru noile obiective va fi asigurat din rezerva acestora, cât și din posturile de transformare noi care le vor înlocui pe cele vechi, în baza unor studii efectuate de către E-ON Moldova SA.

Pentru liniile electrice, conform legii energiei electrice nr. 13/2007 și NTE 003/04.00 au fost stabilite zonele de protecție:

- Culoar de 24 m (12 m de o parte și alta din ax), pentru LEA 20 KV;
- Culoar de 37 m (18,5 m de o parte și alta de ax), pentru LEA 110 KV;
- Sub LEA 20 KV se interzice construirea de locuințe sau alte clădiri.

Lucrări prioritare

- branșarea la rețeaua electrică a construcțiilor neelectrificate și a noilor construcții.
- electrificarea zonelor deficitare și creșterea gradului de siguranță în exploatare.
- refacerea traseelor degradate și înlocuirea stâlpilor din lemn cu cei din beton;
- extinderea rețelei electrice de joasă tensiune în zonele de extindere a intravilanului;
- înlocuirea posturilor de transformare defecte cu altele noi și moderne.

Alimentarea cu căldură

Până la realizarea unei rețele de distribuție a gazelor naturale pe tot cuprinsul intravilanului, se recomandă ca alimentarea cu căldură a locuințelor și a unităților social culturale din satul Valea Lupului, să se realizeze cu centrale termice individuale și sobe ce vor funcționa pe bază de combustibil solid, iar pentru prepararea hranei, aparatele alimentate cu energie electrică și butelii individuale cu gaz natural lichefiat. Elementele de construcție exterioare ale noilor clădiri sau care se reabilitează trebuie să fie executate astfel încât să se realizeze un coeficient global de transmisie a căldurii conform Normativului C 107/2005 privind calculul termotehnic a elementelor de construcție ale clădirilor și respectând prevederile Legii nr. Legii 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, obținându-se un consum scăzut de combustibil, un confort termic corespunzător și reducerea poluării generată de arderea combustibililor.

Alimentarea cu gaze naturale

În vederea alimentării cu gaze naturale a întregii comune se propun următoarele etape prioritare de realizare a investiției:

- identificarea zonelor pentru care este necesară alimentarea cu gaze naturale;

- realizarea unor studii de fezabilitate, tehnico-economice și proiecte tehnice pentru identificarea surselor de gaze naturale cele mai accesibile;
- realizarea aducțiunii, a unor stații de reglare-măsură, a unei rețele de repartitie și de distribuție de presiune redusă a gazului metan, care să deservească comuna.
- racordarea unităților social culturale, economice și a locuințelor comunei la rețeaua de distribuție în vederea alimentării centralelor termice individuale necesare preparării agentului termic de încălzire și a mașinilor pentru prepararea hranei.

Gospodărie comunală

Pentru rezolvarea problemelor legate de activitatea de gospodărie comunală se propune ca deșeurile menajere să fie colectate în recipiente speciale, depozitate în locuri special amenajate în cadrul fiecărei gospodării de unde vor fi preluate de societatea de salubritate cu care primăria are contract. Acestea vor fi transportate la platformele regionale de depozitare a deșeurilor.

În cadrul Planului Județean de Gesticare a Deșeurilor Iași s-a realizat o zonare a județului prin realizarea de 9 (nouă) zone de arondare –cu indicarea centrului de facilități pentru fiecare zonă, în cadrul cărora vor fi organizate sisteme de colectare selectivă a deșeurilor în cinci fracțiuni: hârtie/carton; sticlă, plastic/metal; biodegradabile; fracții nevalorificabile (pentru zonele urbane) și în 4 (patru) fracțiuni (fără fracția biodegradabilă) cu soluția compostării individuale în gospodării a fracției biodegradabile(pentru zonele rurale).

Zonele de arondare sunt: Pașcani, Târgu Frumos, Hârlău, Gropnița, Podu Iloaiei, Voinești, Popricani, Răducăneni și Țuțora. Comuna Valea Lupului a fost arondată conform planului de gestionare a deșeurilor la punctul de depozitare a deșeurilor din comuna Țuțora.

Se impune realizarea unui sistem integrat de management al deșeurilor la nivel comunal care să cuprindă ca dotări:

- platforme de colectare;
- puștele pentru depozitare;
- autocompactatoare pentru transport intermediar;
- stație de compostare deșeurilor.

Se propune realizarea unor platforme de depozitare selectivă a deșeurilor în funcție de numărul de locuitori în suprafețe de câte 15 mp, pentru care se vor amplasa containere pentru colectarea materialelor reciclabile (sticlă, hârtie, metal), de 80 L; 120 L; 240 L.

În funcție de populație, și considerându-se o frecvență de ridicare a deșeurilor de 7 zile și o capacitate a eurocontainerelor de 1.1 mc, a fost calculat numărul de puncte de colectare necesar pentru localitate. Pe acestea vor fi amplasate un număr de cinci eurocontainere (2 containere pentru deșeurii biodegradabile, un container pentru hârtie + carton, un container pentru PET post consum, un container pentru plastic general) pe platforme betonate special amenajate.

Eurocontainerelor vor fi amplasate în condiții salubre, pe platforme betonate (cu pantă de 1%) prevăzute cu rigole de drenare a apei pluviale și racordate la rețeaua de apă și canalizare, sau la șanțul de colectare a apelor adiacent drumului, la care să aibă acces mijloacele de transport ce asigură preluarea deșeurilor, și situate la o distanță de aproximativ 10 m de clădiri. Se recomandă împrejmuirea platformelor cu gard pentru prevenirea împrăștierei deșeurilor și accesului persoanelor neautorizate.

Deșeurile vor fi pre colectate selectiv, pe patru fracții: sticlă, plastic, hârtie și carton, și deșeurii generale. Capacele containerelor vor fi adaptate fiecărui tip de deșeu și vor fi colorate diferit pentru a facilita selectarea.

Metode folosite în construcție/demolare

Implementarea obiectivelor Planului Urbanistic General nu necesită lucrări de demolare. Vor fi necesare doar lucrări de construcție, reabilitare, modernizare. Dintre lucrările de construcție ce vor fi realizate pot fi menționate: construcție drumuri, căi acces, clădiri, rețea alimentară cu apă și rețea canalizare pentru majoritatea locuitorilor comunei, construire rețea alimentară cu gaz metan,

extindere rețea de joasă tensiune, construire și amenajare zone colectarea și depozitare conformă și selectivă a deșeurilor rezultate menajere și reciclabile rezultate de la populație, realizare lucrări de dezvoltare a echipării edilitare.

În perioada de construcție și amenajare se vor respecta toate cerințele și vor fi luate toate măsurile astfel încât să nu se genereze episoade de poluare accidentală, de exemplu datorate depozitării necontrolate a deșeurilor generate pe șantierele de lucru, scurgeri produse de la mașinile și utilajele utilizate pentru realizarea lucrărilor (ulei uzat, antigel, combustibil). La construirea rețelei de canalizare se vor respecta toate prevederile astfel încât să nu existe riscul infiltrării de ape uzate în sol și implicit în pânza de apă freatică.

Efectiv pe tip de lucrări de construcție planificată pot fi menționate următoarele metode de construcție:

- **Construire rețea alimentare cu apă și canalizare apă uzată**

Rețelele de canalizare și de alimentare cu apă se vor executa, respectând următoarea tehnologie de execuție :

- săparea șanțurilor începe conform unui grafic detaliat al execuției și pozării conductei, întocmit de executant pe baza posibilităților reale de lucru ale șantierului;
- executarea săpăturilor tranșeelor cu pereți verticali se face cu sprijinirea pereților, ținând seama de prescripțiile SR EN 13331-2:2004 Sisteme pentru sprijinirea șanțurilor, fiind necesară executarea unor construcții care să împiedice alunecarea terenurilor și surparea malurilor.

Tehnologia de execuție a sprijinirilor de mal este următoarea:

- pregătirea materialelor pentru executarea sprijinirii;
- așezarea dulapilor orizontali la distanțe de 0.20 m sau alăturați (în cazul terenurilor puțin coezive);
- așezarea dulapilor verticali la distanțe de 1.00 – 1.50 m, iar spraiturile la distanțe de 0.70 – 0.80 m;
- după adâncirea tranșeei cu cca. 0.70 m se așează un nou rând de dulapi orizontali, apoi, iar dulapi verticali și spraiturile și așa mai departe;
- după executarea lucrărilor în interiorul tranșeei, sprijinirile vor fi demontate.

Demontarea sprijinilor orizontale se face de jos în sus, câte un dulap de fiecare parte, pământul bătându-se în straturi de 20 cm, pe măsura astupării tranșeei.

Săparea ultimilor 20 cm (respectiv 50 cm, în terenuri macroporice) pentru realizarea adâncimii prevăzute în profilele longitudinale, se execută cu cel mult 24 ore înainte de lansarea conductei în șanț.

Dacă la executarea săpăturii se întâlnesc pe traseu conducte, cabluri, executantul va lua măsuri de sprijinire și protecție a acestor instalații.

Conductele gravitaționale se vor poza pe un strat de nisip nespălat de râu, compactat, cu grosimea de 10 cm. Între conductă și pereții tranșeei, precum și deasupra conductei pe o înălțime de 15 cm, se prevede de asemenea nisip nespălat de râu, compactat manual. Peste stratul de nisip se realizează umplutura din pământ, compactată, fără pietre, bolovani sau rădăcini.

Execuția propriu-zisă a canalului

Dupa executarea săpăturilor la cotele din proiect și nivelarea fundului tranșeei se realizează patul de pozare pentru canal, din nisip de granulație cuprinsă între 1 și 7 mm, compactat cu mijloace manuale sau mecanice (grad de compactare 90%). Grosimea stratului de nisip va fi de minimum 10 cm sub generatoarea inferioară a tubului de PVC, respectiv 15 cm deasupra generatoarei superioare.

Tuburile din PVC și PEHD vor fi depozitate de-a lungul tronsonului de tranșee pregătit pentru montaj, se vor coborî în șanț, unul câte unul, pe măsură ce se îmbină între ele. Coborârea conductelor în șanț

se va realiza cu funii de cânepă; iar tuburile nu se vor târî sau rostogoli pe pământ sau suprafețe dure.

Montarea tuburilor se face din aval spre amonte, mufele tuburilor așezându-se spre amonte, în contra sensului de scurgere al apei. Capătul tubului care se introduce în mufa tubului deja pozat, este teșit din fabricație la 150 mm. Lungimea de introducere în mufă va fi conformă cu valorile precizate de furnizorul tuburilor.

Etanșarea se realizează prin intermediul inelelor de etanșare montate în spațiul dintre tub și mufă în mod uniform pe toată circumferința tubului. Atât garnitura de etanșare, cât și pereții interiori ai mufei vor fi curățați cu atenție, urmând ca garnitura de cauciuc să se introducă în canelura mufei. Prin umezirea garniturii se ușurează așezarea în canelură, aplicându-se un strat subțire de săpun pe capătul tubului care se introduce până la semn în mufa cu garnitură (tuburile trebuie să fie coaxiale). Pentru diametre ale tubului de 200-500 mm se folosește un dispozitiv de îmbinare (cricul cu pârghie). La terminarea lucrărilor de montaj, înainte de execuția umpluturilor finale, se va efectua proba de etanșeitate pentru canalizare, conform prevederilor și normelor în vigoare.

Traseul conductelor va fi prevăzut cu bandă avertizoare din PVC și se va marca la suprafață (la aproximativ 50 cm față de suprafața terenului).

Rezultatele probelor de etanșeitate se consemnează într-un proces verbal care face parte integrantă din documentația necesară la recepția preliminară și definitivă a conductei.

- **Construire drumuri și căi acces**

Se vor respecta cerințele privind localizarea și dimensiunile drumurilor și căilor de acces ce se doresc a se construi. Vor fi utilizate utilajele și materiile prime necesare fără a aduce prejudicii mediului. Organizările de șantier vor cuprinde spații de depozitare a materiilor prime. Spațiile pe care se va realiza depozitarea, vor fi readuse la forma inițială la finalizarea lucrării.

- **Extindere alimentare cu energie electrică de joasă tensiune**

Vor fi lucrări de mică amploare, ce vor aduce un mare beneficiu locuitorilor comunei. Terenurile ce vor fi afectate neesențial în urma realizării acestor lucrări vor fi readuse la forma inițială.

- **Construire rețea de alimentare cu gaz metan**

Și în acest caz lucrările vor fi mică amploare. Săpăturile pentru montarea țevelor vor fi efectuate corespunzător, suprafața terenului urmând să fie readusă ulterior la starea inițială.

- **Realizare lucrări de dezvoltare edilitară**

Constau în lucrări necesare pentru asigurarea apărării împotriva inundațiilor și a eroziunii versanților și pentru realizarea unor surse calitative de apă. Ambele lucrări sunt benefice teritoriului comunei și vor fi realizate aplicând cele mai bune metode cu cele mai bune și eficiente rezultate. Terenurile din jurul zonelor în care se vor efectua lucrările vor fi readuse la forma inițială dacă va fi necesar.

Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul

Din punct de vedere al lucrărilor ce vor fi efectuate pentru atingerea obiectivelor stabilite prin PUG, s-au analizat mai multe alternative tehnice, urmând să fie aplicate doar cele mai bune și mai puțin poluante și perturbatoare metode pentru extindere, amenajare construcției, construcție și montare

rețele furnizare. Chiar dacă extinderea intravilanului comunei Valea Lupului, implică chiar și o extindere în interiorul sitului natural protejat ROSCI0265 Valea lui David cu 19.98 ha față de cele 10.67 ha de suprapunere deja existente a UAT Valea Lupului cu suprafața sitului. Această extindere a suprapunerii cu situl natural nu este recomandată. În schimb, se recomandă inițierea unei activități de îmbunătățire a calității mediului în această zonă prin efectuarea unor lucrări a terenului pentru sporirea stabilității acestuia. De asemenea se recomandă efectuarea unei activități de ecologizare a terenului și de luare a unor măsuri care să stopeze depozitarea incorectă a deșeurilor, în prezent, zona propusă pentru extindere în sit fiind puternic degradată și compusă din terenuri degradate libere, afectate de depozitarea necontrolată istorică a deșeurilor. De asemenea pe această suprafață pe porțiuni mici se practică în prezent agricultura în sistem gospodăresc, aceasta reprezentând o amenințare pentru ecosistemele și de asemenea pentru speciile de floră și faună existente în sit.

1.1.1.5 Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidențierea celor care vor fi exploatate din cadrul ANPIC

În cadrul lucrărilor propuse pentru dezvoltarea echipării edilitare pentru realizarea unor surse calitative de apă se propune efectuarea unor lucrări de captare a apelor subterane (foraje, puțuri) pentru alimentarea locuitorilor la regimul de exploatare impus și cu o calitate a apei care trebuie să satisfacă condițiile de potabilitate în decursul termenului prevăzut de folosirea apei. De asemenea vor mai fi efectuate lucrări ale terenului astfel încât să se poată realiza o sistematizare verticală a terenului pentru asigurarea unei evacuări rapide a apelor meteorice, vor fi efectuate diverse lucrări pentru scăderea riscului apariției inundațiilor și a fenomenului de eroziune.

1.1.1.6 Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Pentru realizarea celor propuse prin PUG vor fi utilizate materii prime din domeniul materialelor de construcție, conducte PVC diverse diametre și grosimi, țevi, diverse echipamente. Nu se estimează a se utiliza substanțe chimice.

1.1.1.7 Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP (poluanți atmosferici, zgomot, iluminat artificial, poluanți care pătrund în mediul acvatic, alte emisii)

1. Protecția calității apelor:

Concluzii privind calitatea apelor

În urma construirii rețelelor de alimentare cu apă, va fi utilizată apa pentru alimentarea locuitorilor comunei din rețeaua de alimentare publică administrată de Apa Vital. De la nivelul locuințelor vor rezulta ape uzate ce vor fi preluate de rețeaua de canalizare ce va fi construită și transportate către cea mai apropiată stație de epurare.

În timpul realizării activităților propuse nu se utilizează apă și nu se produc ape uzate.

- Surse: scurgeri accidentale de produse petroliere de la utilaj (combustibili, ulei de motor, ulei hidraulic etc.)
- Măsuri: Este foarte puțin probabilă apariția scurgerilor de carburant și ulei de la utilajele folosite în timpul realizării activităților. Toate utilajele vor avea revizia tehnică la zi și vor fi verificate înainte de punere în exploatare.

2. Protecția aerului:

Nu este cazul. Emisiile utilajelor se încadrează în limitele de emisie admise, conform standardului Euro 5.

Elemente importante privind protecția aerului

În zona implementării proiectelor stabilite prin intermediul PUG nu există surse care să producă

impurificarea semnificativă a aerului atmosferic. Noxele provenite de la utilajele și mijloacele de transport folosite, datorită specificului reliefului de largă deschidere, vor fi dispersate, reducându-se astfel impactul asupra atmosferei.

Emisiile în atmosferă generate ca urmare a activităților desfășurate sunt:

- emisii de praf cauzate în urma circulației mașinilor de mare tonaj (folosite pentru transportul materiilor prime);
- emisiile de gaze rezultate în urma arderii combustibilului în motoarele cu ardere internă ale vehiculelor folosite pentru transport și ale utilajelor implicate în realizarea lucrărilor rezultă gaze de eșapament care sunt eliminate în atmosferă.

Având în vedere că sursele de poluare studiate sunt surse nedirijate, adică aerul impurificat nu este prelucrat, evacuat controlat printr-un sistem de exhaustare, nu se pot aplica prevederile Ordinului 462/1993 în ceea ce privește limitarea la emisie a poluanților în atmosferă.

Modalitatea de eliminare a emisiilor în aer

Este necesară aplicarea de măsuri pentru controlul emisiilor de particule rezultate ca urmare a antrenării pulberilor de către mijloacele de transport.

Titularul va lua următoarele măsuri pentru reducerea emisiilor în atmosferă:

- stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer, în sezonul cald cu precipitații reduse;
- deplasarea mijloacelor de transport pe drumul de exploatare trebuie să se facă cu viteza de maxim 20 km/h;
- asigurarea în permanență o unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;
- achiziționarea carburanților corespunzători din punct de vedere calitativ;
- balastarea drumurilor de exploatare și umplerea declivităților apărute la nivelul căilor de acces;
- efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele de transport și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile legale;
- emisiile generate de utilaje și de mijloacele de transport nu pot fi eliminate, ele provin din arderea combustibililor în motoare și se evacuează sub formă de gaze de eșapament;
- pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu aer, mijloacele de transport și utilajele evaluate odată cu inspecția tehnică, trebuie să respecte prevederile legale în vigoare.

Monitorizarea privind emisiile în aerul atmosferic nu este necesară.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- Surse: funcționarea utilajelor și echipamentelor folosite pentru executarea lucrărilor propuse;
- Măsuri: Exploatare exclusiv pe timp de zi. Revizie tehnică la zi a utilajelor și echipamentelor;
- Nivelul de zgomot, nu va depăși valoarea maximă de 65 dB(A) la limita zonei șantierelor organizate și 50 dB(A) la limita receptorilor protejați (în conformitate cu prevederile STAS 10009/2017 privind acustica urbană și ale Ord. MS nr. 119/2011).

Elemente importante privind zgomotul

- din momentul începerii lucrărilor pe amplasament se vor produce zgomote determinate de funcționarea motoarelor;
- nivelul de zgomot variază în funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcție, regimul de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafața

orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare;

- nivelul de zgomot la cel mai apropiat receptor, conform STAS 10009-2017, este de 50 dB(A). În apropierea locuințelor, nivelul echivalent continuu (Leq) măsurat la 3 m distanță față de peretele exterior al locuinței și la 1,5 m înălțime față de sol nu trebuie să depășească 50 dB(A) și curba de zgomot de 45;
- principalele surse de zgomot sunt constituite din echipamentele ce vor fi utilizate:
 - excavator: $L_w \sim 115$ dB(A);
 - încărcător frontal cu cupă: $L_w \sim 110$ dB(A);
 - autocamioane: $L_w \sim 107$ dB(A)

Modalitatea de eliminare a zgomotelor și vibrațiilor produse pe amplasament

Zgomotele produse pe suprafața amplasamentului în perioada de implementare a proiectului nu pot fi eliminate dar pot fi reduse astfel:

- pe perioada staționării autocamioanelor și în perioada de repaus motoarele mijloacelor de transport și a utilajelor vor fi oprite;
- se va verifica buna funcționare a utilajelor și autocamioanelor astfel încât eventualele defecțiuni să nu genereze zgomote cu intensitate mai mare decât valoarea prevăzută în cartea tehnică;
- efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele auto și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile legale;
- deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile de pământ sau balastate să se va face cu viteze de maxim 20 km/h;
- circulația utilajelor și a mijloacelor de transport folosite se va face în conformitate cu legislația în vigoare pentru fiecare categorie de drum.

4. Protecția împotriva radiațiilor: Nu este cazul.

5. Protecția solului și a subsolului:

- Surse: scurgeri accidentale de produse petroliere de la utilaje (combustibili, ulei de motor, ulei hidraulic etc.)
- Măsuri: Utilajele vor fi în bună stare tehnică, având inspecția tehnică periodică la zi.
- Parcarea utilajelor se va face în afara perimetrului de exploatare. Intervențiile tehnice asupra utilajelor și alimentarea acestora se vor realiza doar în spații autorizate (servicii).

Elemente importante privind solul și subsolul

- respectându-se prevederile legale în domeniul protecției mediului, nu se vor produce poluări ale solului, atât pe amplasament cât și în vecinătăți.
- accidental, solul poate fi afectat prin scurgeri de carburanți și/sau lubrifianți, de la utilajele și mijloacele de transport.
- pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală, generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți, beneficiarul proiectului are obligația să aibă în dotare materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare, să intervină imediat și să anunțe autoritățile cu competențe în domeniul apelor și protecției mediului.

Modalitatea de eliminare a emisiilor în sol

- la nivelul amplasamentului pot să apară poluări accidentale datorită defectării utilajelor folosite;
- pentru eliminarea poluărilor accidentale care pot afecta factorul de mediu sol se vor lua următoarele măsuri operaționale;

- activitățile care implică întreținere și eventuale reparații ale utilajelor și mijloacelor auto folosite pe amplasamentul studiat vor fi executate la operatori economici specializați;
- personalul care deservește utilajele și mijloacele auto va verifica funcționarea acestora și va anunța administratorul societății asupra oricărei defecțiuni apărute;
- utilajele care s-au defectat în timpul etapelor de implementare ale proiectului vor fi îndepărtate de pe amplasament;
- pe amplasament nu vor fi depozitate, utilizate, manipulate substanțe periculoase și/sau toxice, sau deșeuri periculoase și/sau toxice, sau orice alte substanțe poluante;
- se va realiza gestionarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri generate pe amplasament. Nu vor fi stocați carburanți, lubrifianți sau deșeuri (anvelope uzate, uleiuri uzate, baterii auto, etc.);
- nu vor fi amplasate depozite de sorturi sau agregate minerale pe terenurile adiacente care nu fac obiectul prezentului proiect.

6. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Nu este cazul.

7. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

Intervențiile tehnice la nivelul utilajelor se fac în afara perimetrului. În timpul realizării activităților vor rezulta o serie de deșeuri (deșeuri menajere rezultate de la personalul ce va efectua lucrările, ulei uzat, anvelope uzate, antigel uzat, deșeu ambalaje carton, folie, ambalaje metalice contaminate și necontaminate). Toate deșeurile generate vor fi gestionate corespunzător, depozitate în zone special amenajate și predate către agenți economici autorizați în vederea valorificării / eliminării.

8. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Nu este cazul. Ca și substanțe chimice periculoase se pot menționa motorina/benzina, uleiul mineral, antigelul cu care vor fi alimentate mijloacele auto și utilajele utilizate pentru realizarea lucrărilor. Combustibilii vor fi alimentați de la stațiile PECO direct în mijloacele de transport sau în recipiente metalice pentru utilajele. Uleiul, antigelul vor fi completate pe amplasament doar în caz de urgență necesitate, în rest schimburile de fluide efectuându-se la unități service autorizate.

1.1.1.8 Deșeuri generate de PP și modalitatea de gestionare a acestora

Obiectivele și măsurile care trebuie urmărite și respectate în aceeași măsură pe toată perioada executării lucrărilor trebuie să se concretizeze prin:

- reducerea la sursă și colectarea selectivă a deșeurilor;
- cunoașterea cantităților și tipurilor de deșeuri, și gestionarea corespunzătoare a acestora planificarea încă din fazele inițiale și organizarea lucrărilor;
- dezvoltarea interesului și a responsabilității pentru menținerea unui mediu natural echilibrat și curat.

În perioada implementării proiectelor propuse vor rezulta în general următoarele categorii de deșeuri:

- deșeuri rezultate în urma funcționării și întreținerii echipamentelor, utilajelor, mașinilor;
- deșeuri menajere provenite de la personalul implicat în aceste activități;
- deșeuri de ambalaje (PET-uri).

Deșeuri din activitatea de producție

Ca urmare a folosirii utilajelor și a mijloacelor de transport, pe perioada derulării activității de construcție și amenajare rezultă următoarele deșeuri tehnologice:

- uleiuri uzate pentru mijloacele de transport auto și pentru utilaje - 250 l/an;
- anvelope uzate - 4 bucăți/an;
- baterii auto – 3 bucăți/an;

- deșeu antigel – 50 l/an;
- absorbanți contaminați – 10 kg/an;
- ambalaje contaminate – 15 kg/an.

Deșeuri menajere

- Deșeurile menajere organice care rezultă de la personalul care desfășoară activitățile - 10 kg/lună X 12 luni/an = 120 kg/an.

Deșeuri de ambalaje

- PET-uri - 2,0 kg/lună X 12 luni/an = 24 kg/an.
- PET-urile vor fi colectate în saci de polietilenă, puși la dispoziție de către beneficiarul proiectului și eliminate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat din punct de vedere al protecției mediului să preia și să valorifice această categorie de deșeuri.

Modalitățile de eliminare a deșeurilor

Pentru gestionarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri generate, beneficiarul proiectului are următoarele obligații:

- să respecte prevederile legale în domeniu, cu scopul evitării daunelor aduse mediului, biodiversității și oamenilor;
- să țină evidența tuturor categoriilor de deșeuri generate și a modului de eliminare a acestora;
- să instruiască angajații care vor deservi perimetrul de exploatare, în vederea gestionării în mod corespunzător a tuturor categoriilor de deșeuri generate.

Deșeurile menajere

- Deșeurile menajere organice rezultate de la personalul care deservește amplasamentul analizat sunt colectate în recipiente (europubele) etanșe (fără scurgere în mediu), acoperite, puse la dispoziția personalului de către beneficiar și eliminate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să preia și să elimine această categorie de deșeuri.
- PET-urile sunt colectate în saci de polietilenă, puși la dispoziție de către beneficiarul proiectului și eliminate prin predarea către un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să preia și să elimine această categorie de deșeuri.
- Deșeurile menajere vor fi eliminate prin contractarea serviciului cu o societate autorizată de salubritate.

Deșeuri tehnologice

- Deșeul inert, constând în deșeu pământ și pietre rezultat în urma efectuării săpăturilor pentru montarea conductelor (surplus ce nu mai este necesar pentru nivelarea terenului după astuparea săpăturii) va putea fi folosit pentru nivelarea altor terenuri din comună ce trebuie amenajate împotriva apariției inundațiilor și a eroziunii.

Deșeuri de substanțe periculoase

Deșeu Uleiuri uzate

- Aceste deșeuri fac parte din categoria deșeurilor periculoase - cod - 13 02 05* Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere.
- Uleiul uzat rezultat ca urmare a unor defecțiuni ale utilajelor, va fi colectat într-un recipient metalic și va fi predat unui operator economic care este autorizat din punct de vedere al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu. Utilajele care prezintă pierderi de uleiuri sau carburanți vor fi transportate, în cel mai scurt timp, la unități de service specializate. În cazul identificării pierderilor de carburanți sau lubrefianți de la

utilaje și mijloacele de transport se vor lua toate măsurile pentru colectarea lichidelor în recipiente etanșe și predarea acestora la unitățile de service specializate care vor executa reparațiile și care dețin posibilitatea eliminării conform legii a acestor deșeuri. Schimburile de ulei la mijloacele auto se va face în unități de profil autorizate din punct de vedere al protecției mediului.

Deșeu absorbanți contaminați

- Aceste deșeuri fac parte din categoria deșeurilor periculoase - cod - 15 02 02* Materiale absorbante și echipament de protecție uzat cu conținut de substanțe periculoase.
- Acești absorbanți rezultă în urma remedierii unor defecțiuni ale utilajelor, constând în lavete care au fost folosite pentru ștergerea mâinilor și pentru absorbția uleiurilor sau altor substanțe care s-au scurs în urma apariției defecțiunilor; echipament de protecție murdar cu uleiuri, vaseline; material absorbant utilizat. Aceste deșeuri vor fi colectate într-un recipient metalic sau în saci din care nu există scurgerea de substanțe amplasate pe platformă betonată și vor fi predate unui operator economic care este autorizat din punct de vedere al protecției mediului să valorifice acest tip de deșeu.

Deșeu ambalaje contaminate

- Aceste deșeuri fac parte din categoria deșeurilor periculoase - cod - 15 01 10* Ambalaje cu conținut de substanțe periculoase.
- Aceste ambalaje constau în diverse recipiente din material plastic, metal, în care au fost stocate produse cu conținut de substanțe periculoase de tipul uleiurilor, adezivi, lubrifianți, vopsele, etc. Aceste deșeuri vor fi colectate într-un recipient metalic sau în saci din care nu există scurgerea de substanțe amplasate pe platformă betonată și vor fi predate unui operator economic care este autorizat din punct de vedere al protecției mediului să valorifice acest tip de deșeu.

Deșeu acumulatori și baterii uzate

- Aceste deșeuri fac parte din categoria deșeurilor periculoase - cod - 16 06 01* “Baterii și acumulatori.
- Titularul are obligația să predea deșeurile de baterii auto separat de alte deșeuri către:
 - distribuitorii de baterii și acumulatori angro și en-detail;
 - unitățile care prestează servicii de înlocuire a bateriilor și acumulatorilor;
 - punctele de colectare pentru deșeuri de baterii și acumulatori;
 - producător, după caz.
- Modul de gestionare a deșeurilor de baterii și acumulatori este reglementat de HG nr. 1132 din 18 septembrie 2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori.
- Agenții economici care generează baterii și acumulatori auto și industriali care prezintă deteriorări ale carcaselor sau pierderi de electrolit (deșeuri provenite de la efectuarea schimbului la mijloacele de transport din dotarea societății) au obligația de a depozita și colecta temporar în containere speciale, pentru a fi predate operatorilor economici care desfășoară, pe bază de contract, o activitate de tratare și/sau reciclare - Conform Art. 7, alin (15) din H.G. nr. 1132 din 18 septembrie 2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori.

Deșeu anvelope uzate

- Anvelopele uzate sunt deșeuri reciclabile, rezultate ca urmare a schimbării anvelopelor uzate la mijloacele auto și vor fi predate o dată cu achiziționarea celor noi, în caz contrar, acestea vor fi colectate pe o suprafață betonată și vor fi predate unui operator economic autorizat din punct de vedere al protecției mediului să valorifice acest tip de deșeu.

- Modul de gestionare a anvelopelor uzate este reglementat de HG nr. 170 din 12 februarie 2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.

Tabel 3. Categoriile deșeurilor estimate a fi generate

Deșeurii nepericuloase						
Nr. crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu conf. H.G. 856/2002	Sursa	Cantitatea	Starea fizică	Depozitare/valorificare
1.	Deșeurii menajere	20 03 01	Operatori șantier	0,12 t/an	solidă	Europubele Predare periodică către agentul economic de salubritate
2.	Deșeurii de ambalaje	20 01 01 20 01 39	Operatori șantier	0,024 t/an	solidă	Containere pentru colectare selectivă Reciclare prin intermediul unui agent economic autorizat
3.	Anvelope uzate	16 01 03	Utilajele și mijloacele de transport	4 buc/an	solidă	Depozitare pe platformă betonată, în zonă acoperită Predare către agent economic
Deșeurii periculoase						
1.	Absorbantii contaminați	15 02 02*	Utilajele și mijloacele de transport Operatori șantier	0,01 t/an	solidă	În saci sau în recipiente din care să nu se poată înregistra scurgeri, pe platformă betonată, în zonă acoperită Contract cu un agent economic care va prelua deșeurii în vederea valorificării
2.	Ambalaje contaminate	15 01 10*	Utilajele și mijloacele de transport Operatori șantier	0,015 t/an	solidă	În saci sau în recipiente din care să nu se poată înregistra scurgeri, pe platformă betonată, în zonă acoperită Contract cu un agent economic care va prelua deșeurii în vederea valorificării
3.	Deșeu ulei uzat	13 02 05*	Utilajele și mijloacele de transport	0,250 t/an	lichidă	În butoi metalic, în zonă acoperită Contract cu un agent economic care va prelua deșeurii în vederea valorificării
4.	Deșeu antigel	16 01 14*	Utilajele și mijloacele de transport	0,05 t/an	lichidă	În butoi metalic sau în recipiente din material plastic, în zonă acoperită Contract cu un agent economic care va prelua deșeurii în vederea valorificării
5.	Baterii auto	16 06 01*	Utilajele și mijloacele de transport	3 buc/an	solidă	Stocare pe platforma betonată acoperită Predare în vederea valorificării către agent economic autorizat pentru colectare sau în momentul achiziției unei baterii noi se predă vânzătorului care este autorizat să preia la schimb bateria auto uzată.

Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației

- substanțe și/sau preparate periculoase utilizate sunt: motorina, bateriile auto, uleiurile minerale, vaselina.
- motorina este un produs petrolier constituit din diferite fracții medii de distilare în compoziția căreia intră hidrocarburi parafinice, naftanice, aromatice și mixte. Motorina, conform Fișei Tehnice de Securitate prezintă risc de inflamare, se aprinde ușor în contact cu suprafețele încălzite, în contact cu scânteii sau flăcări deschise. Formează amestecuri explozibile cu aerul, limitele de explozie fiind:

- inferioară, % vol. - 6,0;
 - superioară, % vol. - 13,5.
- pe amplasamentul proiectului nu vor fi stocați combustibili, în nici un fel de rezervoare sau recipiente.
 - mijloacele de transport vor fi alimentate cu motorină la stațiile PECO, iar utilajele vor fi alimentate cu motorină din bidoane metalice aduse umplute la stațiile PECO.
 - se va acorda o atenție sporită manevrării carburanților, nefiind permise scăpări accidentale din considerente de protecția mediului.
 - uleiuri minerale - pe amplasamentul proiectului supus analizei nu vor fi stocați lubrifianți, în nici un fel de rezervoare sau recipiente. Schimburile de ulei la mijloacele auto se va face în unități de profil autorizate d.p.d.v. al protecției mediului. Este interzisă deversarea uleiurilor în apele de suprafață, apele subterane și în sistemele de canalizare.
 - conform legislației în domeniu, generatorii de uleiuri uzate au următoarele obligații:
 - să asigure colectarea separată a întregii cantități de uleiuri uzate generate și stocarea corespunzătoare până la predare;
 - să asigure predarea uleiurilor uzate operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare;
 - să livreze uleiurile uzate însoțite de declarații pe propria răspundere,
 - operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare,
 - valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate;
 - să păstreze evidența privind cantitatea, proveniența, localizarea și înregistrarea
 - stocării și predării uleiurilor uzate;
 - să raporteze semestrial și la solicitarea autorităților publice teritoriale pentru protecția mediului competente, informațiile solicitate.

Este interzisă:

- deversarea uleiurilor uzate în apele de suprafață, apele subterane și în sistemele de canalizare;
- evacuarea pe sol sau depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate, precum și abandonarea reziduurilor rezultate din valorificarea și incinerarea acestora;
- valorificarea și incinerarea uleiurilor uzate prin metode care generează poluare peste valorile limită admise de legislația în vigoare;
- amestecarea diferitelor categorii de uleiuri uzate cu alte tipuri de uleiuri conținând bifenili policlorurați sau alți compuși similari și/sau cu alte tipuri de substanțe și preparate chimice periculoase;
- amestecarea uleiurilor uzate cu motorina, ulei de piroliză, ulei nerafinat tip P3, solvenți, combustibil tip P și reziduuri petroliere, și utilizarea acestui amestec drept carburant;
- amestecarea uleiurilor uzate cu alte substanțe care impurifică uleiurile;
- colectarea, stocarea și transportul uleiurilor uzate în comun cu alte tipuri de deșeuri;
- utilizarea uleiurilor uzate ca agent de impregnare a materialelor.

1.1.1.9 Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj, altele);

Principalele obiective propuse privind proiectele de modernizare a fi realizate pe teritoriul administrativ al comunei Valea Lupului sunt legate de: infrastructura fizică (dezvoltarea infrastructurii rutiere, dezvoltarea rețelei de alimentare cu apă și sistem de canalizare, dezvoltarea rețelei de alimentare cu gaze naturale, dezvoltarea rețelei de energie electrică și iluminat public, crearea locurilor de agrement, crearea de spații de joacă pentru copii, îmbunătățirea serviciilor de

transport în comun, îmbunătățirea infrastructurii educaționale, crearea de parcuri și spații verzi); dezvoltarea economică (dezvoltarea mediului de afaceri, forța de muncă, dezvoltarea turismului); dezvoltarea serviciilor publice și sociale (dezvoltarea serviciilor educaționale furnizate de școli, creșterea facilităților oferite persoanelor fără adăpost, diminuarea nivelului de infraționalitate, digitalizare, creșterea gradului de siguranță a cetățeanului); protecția mediului (dezvoltarea serviciilor de colectare și transport a deșeurilor, intervenții pentru îmbunătățirea factorilor de mediu).

Începând cu anul 2010, în urma emiterii aprobării prin HCL 22/14.08.2010 a Planului Urbanistic General al comunei Valea Lupului, intravilanul comunei a fost mărit, rezultând o suprafață totală a intravilanului de **767,800 ha**.

Suprafata actuala a teritoriului intravilan se prezinta astfel:

- **VALEA LUPULUI TOTAL** 767,800 ha
- **TRUP T1** Trup comuna de reședință Valea Lupului 766,006 ha
- **TRUP T2** Trup separat Valea Lupului 1,794 ha

Tabel 4. Bilanțul zonelor funcționale în intravilanul existent se prezintă astfel:

nr. crt.	Zone funcționale în intravilanul existent	Total intravilan	
		Suprafata - ha	% din total intravilan
1	Zona locuințe și funcțiuni complementare	481,320	62,69
2	Zona unități industriale	15,320	2,00
3	Zona unități agricole	3,040	0,40
4	Zona instituții publice și servicii	8,630	1,12
5	Zona căi de comunicație rutieră	87,284	11,37
6	Zona spații verzi, complexe sportive, etc.	23,200	3,02
7	Zona constr. aferente lucr. tehnico - edilitare	1,260	0,16
8	Zona gospodărie comunală, cimitire	1,240	0,16
9	Zona destinație specială	0,00	0,00
10	Terenuri libere	144,666	18,84
11	Ape	1,840	0,24
12	Păduri	0,00	0,00
13	Terenuri neproductive	0,00	0,00
TOTAL TEREN INTRAVILAN		767,800	100,00

Zona pentru locuințe ocupă **32,69%** din teritoriul intravilan și este formată în mare majoritate din locuințe cu nivel mic de înălțime - 1-2 niveluri. Starea clădirilor de locuit poate fi considerată în general medie - bună. Dacă casele vechi au un caracter rural, cele noi, mai bine utilizate, făcute în ultimii ani – în special cele din zonele nou construite, au caracter semiurban și sunt realizate din materiale durabile. Deasemenea în localitate mai există și o serie de locuințe colective realizate în sistem individual sau înșiruite, dar care fac notă discordantă cu restul localității. În anul 2020 locuitorii comunei erau organizați în 3859 locuințe cu o suprafață locuibilă de 264086 mp.

Zona pentru instituții publice și servicii ocupă doar **1,12%** din teritoriul intravilan.

Zona unităților industriale și agricole ocupă **3,040%**, respectiv – **0,40%** din teritoriul intravilan și este formată din vechile sedii ale CAP-urilor și SMA – urilor în care își desfășoară activitatea firme private.

Zona de gospodărie comunală și cimitire ocupă **0,16%** din teritoriul intravilan este formată de fapt din cimitirul aflat în intravilan.

Zona căilor de comunicație rutieră reprezintă **11,37%** din teritoriul intravilan și este formată din străzile comunei. Din cauza reliefului frământat pe care sunt amplasate satele, rețeaua locală de

străzi prezintă trasee lungi și neregulate, precum și porțiuni cu profile longitudinale și transversale necorespunzătoare, lipsite de îmbrăcăminti și de șanțuri.

Terenurile agricole ocupă cca **18,84%** din teritoriul intravilan și sunt aferente gospodăriilor proprietate privată ale populației care are din cultivarea acestora și sursa principală de hrană, dar și o sursă de câștig.

Terenurile ocupate de ape din teritoriul intravilan sunt formate din pâraiele care traversează intravilanele comunei Valea Lupului. Acestea reprezintă **0,24%** din teritoriul intravilan existent.

Bilanțul teritorial al suprafețelor existente - din teritoriul administrativ al comunei Valea Lupului se prezintă astfel:

Tabel 5. Bilanțul teritorial al suprafețelor existente

Teritoriul administrativ al unității de bază	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ						
	Agricol	Neagricol					TOTAL
		Păduri	Ape	Drumuri	Curți con.	Neprod.	
Extravilan	156,80	114,00	0,20	21,20	0,00	4,00	296,20
Intravilan	513,20	0	1,80	23,80	229,00	0,00	767,80
TOTAL	670,00	114,00	2,00	45,00	229,00	4,00	1064
% din total	62,97	10,71	0,19	4,23	21,25	0,38	100%

Prin actualizarea Planului Urbanistic General se propune extinderea intravilanului cu **43,000** ha, propunerea teritoriului intravilan al întregii comune fiind de **810,00** ha.

Limita intravilanului comunei Valea Lupului cu comuna sa componentă Valea Lupului s-a modificat, noua limită incluzând noi suprafețele de teren ocupate de construcții sau amenajări, precum și suprafețele de teren necesare dezvoltării comunei în următorii 5 -10 ani.

Bilanțul teritorial al categoriilor de folosință pe întreaga suprafață a teritoriului administrativ pentru teritoriul intravilan existent și propus se prezintă astfel:

Tabel 6. Bilanț teritorial al suprafețelor existente - din teritoriul administrativ al comunei Valea Lupului

Teritoriul administrativ al unității de bază	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ						
	Agricol	Neagricol					TOTAL
		Păduri	Ape	Drumuri	Curți con.	Neprod.	
Extravilan	156,80	114,00	0,20	21,20	0,00	4,00	296,20
Intravilan	513,20	0	1,80	23,80	229,00	0,00	767,80
TOTAL	670,00	114,00	2,00	45,00	229,00	4,00	1064
% din total	62,97	10,71	0,19	4,23	21,25	0,38	100%

Tabel 7. Bilanț teritorial al suprafețelor propuse - din teritoriul administrativ al comunei Valea Lupului

Teritoriul administrativ al unității de bază	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ						
	Agricol	Neagricol					TOTAL
		Păduri	Ape	Drumuri	Curți con.	Neprod.	
Extravilan	113,80	114,00	0,20	21,20	0,00	4,00	253,20
Intravilan	556,20	0	1,80	23,80	229,00	0,00	810,80
TOTAL	670,00	114,00	2,00	45,00	229,00	4,00	1064
% din total	62,97	10,71	0,19	4,23	21,25	0,38	100%

Tabel 8. Bilanțul zonelor funcționale în intravilanul existent și propus

ZONE FUNCȚIONALE	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafața (ha)	% din total intravilan	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Zona locuințe și funcțiuni complementare	481,320	62,69	412,969	50,93
Zona unități industriale și depozitare	15,320	2,00	15,320	1,89

Zona unități agricole	3,040	0,40	3,040	0,37
Zona institutii publice și servicii	8,630	1,12	68,630	8,46
Zona căi de comunicație rutiera	87,284	11,37	113,195	13,96
Zona spații verzi, complexe sportive, protecții	23,200	3,02	48,640	6,00
Zona constr. aferente lucr. tehnico -edilitare	1,260	0,16	1,260	0,16
Zona gospodarie comunală, cimitire	1,240	0,16	1,240	0,15
Zona destinație specială	0,00	0,00	0,00	0,00
Terenuri libere	144,666	18,84	144,666	17,84
Ape	1,840	0,24	1,840	0,23
Paduri	0,00	0,00	0,000	0,00
Terenuri neproductive	0,00	0,00	0,000	0,00
TOTAL INTRAVILAN	767,800	100,00	810,800	100,00

- **Zona pentru locuințe** inițial se majorează datorită introducerii în intravilan a unor suprafețe de teren pentru construirea în principal de locuințe, dar se micșorează ca urmare a redistribuirii unor suprafețe pentru echilibrarea bilanțului către zonele de instituții publice și servicii. Având în vedere procentul de ocupare a terenului (POT) de 30% stabilit de către Regulamentul General de Urbanism pentru localitățile rurale, circa 30% din terenul agricol introdus în intravilan se va putea ocupa cu construcții de locuințe, restul rămânând în folosința deținătorilor, cu destinația de teren agricol, grădini de fațadă, spații verzi.
- **Zona căi de comunicație rutieră** se mărește ca urmare a introducerii unor porțiuni de drumuri în intravilan și a propunerii unor drumuri pe trasee noi. Restul zonelor funcționale raman cu aceleași suprafețe aferente ca în bilanțul existent.
- **Zona de instituții și servicii de interes public** se majorează ca urmare a redistribuirii unor terenuri din intravilan pe care se propune amplasarea unor obiective publice.
- **Zona de spații verzi, complexe sportive și de agrement** se mărește ca urmare a introducerii unor terenuri, în intravilan cu destinația de spații plantate, parcuri, perdele de protecție și propunerii unor zone sportive, de agrement, turism și agroturism.
- **Zona pentru echipare tehnico-edilitară și Zona pentru gospodărie comunală și cimitire** își mențin suprafețele existente.

Pe trupuri, suprafața teritoriului intravilan propus se prezintă astfel:

- **T1** Trup comuna de reședință Valea Lupului **810,800 ha**.

1.1.1.10 Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ANPIC

Nu este cazul.

1.1.1.11 Activități generate ca rezultat al implementării PP;

Nu este cazul

1.1.1.12 Descrierea proceselor tehnologice ale PP (în cazul în care ACPM solicită acest lucru);

Nu este cazul.

1.1.1.13 Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta ANPIC

Pe teritoriul comunei Valea Lupului se întâlnește situl de importanță comunitară Valea lui David cu o suprafață de 1435 ha. Situl dispune de trei clase de habitate comunitare (pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto-sarmatice, stepe ponto-sarmatice și tufărișuri de foioase ponto-sarmatice), prezentând o arie naturală cu o diversitate floristică și faunistică ridicată, exprimată atât la nivel de specii cât și la nivel de ecosisteme terestre.

Planul de PUG prevede extindere a intravilanului comunei Valea Lupului cu trupul E1 în suprafață totală de 32.146 ha, din care 19.98 ha se suprapun cu situl ROSCI0256 Valea lui David. Extinderea este situată spre Nord-Vest, între strada Lacului și strada Chiorchinilor. În acea zonă există un trup de intravilan cu funcțiunea spații plantate, agrement, sport – cu suprafața de 1.7944 ha, lipit de pădure. În jurul acestui corp, înspre deal, se propune extinderea intravilanului cu funcțiunea P1 – subgrupa parcurilor și spațiilor plantate publice, care va avea indicatorii urbanistici POT15% și CUT0.30. În partea de est a pădurii se propune rotunjirea intravilanului până în apropierea pădurii, cu respectarea distanțelor de protecție. Această zonă va avea funcțiunea LV2 - SUBZONA LOCUINTELOR INDIVIDUALE MICI, CU REGIM DE CONSTRUIRE IZOLAT, SITUATE ÎN ZONE DE VERSANȚI, ÎN CONDIȚII DE DENSITATE REDUSĂ, REALIZABILE PUNCTUAL PE BAZĂ DE STUDII GEOTEHNICE ȘI DE STABILITATE VERIFICATE LA CERINȚA Af, cu indicatorii urbanistici: POT30%, CUT0.60.

Această extindere a suprapunerii cu situl natural nu este recomandată din punct de vedere al menținerii stării de conservare a sitului. În schimb, se recomandă inițierea unei activități de îmbunătățire a calității mediului în această zonă prin efectuarea unor lucrări a terenului pentru sporirea stabilității acestuia. De asemenea se recomandă efectuarea unei activități de ecologizare a terenului și de luare a unor măsuri care să stopeze depozitarea incorectă a deșeurilor, în prezent, zona propusă pentru extindere în sit fiind puternic degradată și compusă din terenuri degradate libere, afectate de depozitarea necontrolată istorică a deșeurilor. De asemenea pe această suprafață pe porțiuni mici se practică în prezent agricultura în sistem gospodăresc, aceasta reprezentând o amenințare pentru ecosistemele și de asemenea pentru speciile de floră și faună existente în sit.

Tabel 9. Situația suprapunerilor UAT Valea Lupului cu situl ROSCI0265 Valea lui David

Element	Suprafata [ha]	% din suprafata UAT	% din suprafata sitului
Suprafata totală a sitului [ha]	1440.1		
Suprafata totala a UAT Valea Lupului [ha]	1064		
Intravilan existent [ha]	767.8	72.16	
Intravilan propus [ha]	810.8	76.20	
Suprafata totala de suprapunere a sitului cu UAT [ha]	152.7482	14.36	10.61
Suprafata de suprapunere cu intravilanul existent [ha]	10.67	1.00	0.74
Suprafata de suprapunere cu intravilanul propus [ha]	30.65	2.88	2.13
Extindere totala in sit [ha]	19.98	1.88	1.39

Proiectul de PUG poate influența în mod semnificativ prin dimensiunea sa și funcțiunea propusă, proiectele/activitățile existente sau propuse a se desfășura în zonă (zonă de locuințe, alte activități rezidențiale, activități industriale) cât și calitatea aerului,

1.1.1.14 Alte informații solicitate de către ACPM

Nu este cazul.

1.1.1.15 Sumarul efectelor generate de implementarea PP

Implementarea proiectelor propuse prin intermediul Planului Urbanistic General ce implică

dezvoltarea comunei Valea Lupului, creșterea calității vieții locuitorilor comunei, precum și creșterea suprafeței intravilanului comunei este necesară datorită existenței unor disfuncționalități ce sunt prezentate în continuare:

Tabel 10: Disfuncționalități existente în prezent la nivelul comunei

Categorie	Situație actuală	Disfuncționalități
Gospodărirea apelor Surse de apă Lucrări hidroameliorative	<p>Conform evidenței cadastrale în comună nu există lucii de apă (iazuri sau bălți). Pe perimetrul comunei se află cursurile de apă: pârâul Lupului și pârâul Bogonos.</p> <p>Dintre aceste cursuri de apă, doar pârâul Bogonos curge cu intermitență (în perioadele ploioase, în rest fiind practic secat). Celălalt curge tot timpul anului, debitul fiind însă variabil în funcție de precipitații. Astfel în perioadele ploioase ale anului, sau după topirea bruscă a zăpezilor de pe versanți, pe văi se produc viituri care dau naștere la eroziuni de maluri, sau chiar prăbușiri de taluze și inundații. Datorită acestui fapt se impune, în multe zone, necesitatea de consolidare și ameliorare a malurilor, cât și regularizarea albiilor.</p> <p>Pe toată suprafața comunei există apă subterană cantonată în pachetul granular permeabil. Deoarece pânza de apă are un nivel relativ constant, rezultă că adâncimea la care se găsește este în funcție de cota terenului natural. Astfel în luncile văilor apa subterană se găsește la adâncimi de 1,30-3,00 m. În zonele colinare această adâncime poate ajunge la 4,50-5,80 m, iar pe versanți, la 8,00-16,00 m. Adâncimea cea mai mare la care s-a întâlnit pânza de apă freatică în forajele executate în comuna Valea Lupului este de 20,00 m.</p> <p>Pe teritoriul comunei Valea Lupului nu există lucrări hidroameliorative funcționale.</p>	<p>Poluarea resurselor de apă subterană și de suprafață; Efecte distructive înregistrate ca urmare a curgerii în regim torrențial a apelor.</p>
Alimentare cu apă	<p>Comuna Valea Lupului face parte din „Asociația Serviciilor de Apa Canal a județului Iași”. Serviciul de alimentare și distribuție a apei este asigurat de către operatorul S.C. APA VITAL S.A. Iași. Alimentarea cu apă a comunei se face din sistemul de alimentare cu apă al Municipiului Iași, din sursa de apă Timișești.</p> <p>În anul 2020, rețeaua de alimentare cu apă potabilă a comunei, avea o lungime de 31,9 km, conform datelor disponibile pe site-ul Institutului Național de Statistică.</p> <p>Locuitorii din comună folosesc pentru consumul casnic și apă din straturile acvifere, prin intermediul fântânilor săpate de tip rural, care oferă cantități limitate de apă, mai cu seamă în perioadele secetoase ale anului, neputând să satisfacă astfel necesarul de apă și pentru care nu există program de control și monitorizare.</p>	<p>Lipsa unui sistem centralizat de alimentare cu apă; Utilizarea în scop potabil a apei de izvor necorespunzătoare prin exploatarea izvoarelor, apei freactice (subterane) fără posibilitatea controlului sanitar al apei furnizate.</p>
Canalizare	<p>Conform Institutului Național de Statistică, în anul 2020, lungimea totală a conductelor de canalizare din comuna Valea Lupului era de 41 km. În zonele neechipate cu sistem de canalizare a apelor menajere sunt folosite fose septice vidanjabile.</p> <p>Apele meteorice de pe acoperișurile caselor nu sunt canalizate, colectarea și scurgerea lor realizându-se la „zi”. Apele pluviale de pe suprafețele sistematizate nu beneficiază de un sistem centralizat de colectarea apelor pluviale, scurgerea realizându-se la nivelul străzilor. O serie de drumuri nu au practicate șanțuri colectoare adiacente, iar cele existente nu sunt întreținute și sunt într-o stare necorespunzătoare.</p> <p>Situația este necorespunzătoare atât din punct de vedere al respectării legislației în vigoare cât și din punct de vedere al alinierii la cerințele economice și legislative actuale, în ceea ce privește protecția mediului și a solului.</p>	<p>Lipsa unui sistem centralizat de canalizare complet pentru colectarea apelor uzate menajere și pluviale; Lipsa rețelei de canalizare menajera pe tot teritoriul comunei este principala cauză pentru care se poluează pânza de apă freatică. De asemenea modul de amplasare al haznalelor din unele gospodării, conduce la poluarea mediului înconjurător și a solului din localitate.</p> <p>În privința evacuării apelor pluviale, aceasta se efectuează necorespunzător în special în zonele joase ale</p>

		comunei, datorita absentei rigolelor si a santurilor de scurgere, sau a intretinerii necorespunzatoare a celor existente.
Alimentare cu energie electrică	Alimentarea cu energie electrică este realizată în mare parte în aproape toate zonele locuite ale comunei Valea Lupului. Comuna Valea Lupului este alimentată cu energie electrică de la rețele de distribuție de joasă tensiune (0,4 KV), prin intermediul rețelelor de 20KV care traversează teritoriul comunei și prin posturi de transformare aeriene. Din rețeaua de distribuție de 20KV sunt alimentate un număr de 27 posturi de transformare de 20/0,4KV. Posturile de transformare din comuna Valea Lupului, sunt de tip aerian. Pozarea LEA20KV de medie tensiune este realizată pe stâlpi de beton de tip ELECTRICA. Rețelele de distribuție de joasă tensiune sunt construite aerian pe stâlpi din beton armat. Alimentarea rețelei de joasă tensiune este realizată radial din posturile de transformare aferente zonelor respective. Rețeaua de iluminat public a comunei Valea Lupului are o arie de acoperire a localității de aproximativ 90%, aceasta fiind recent modernizată în cadrul proiectului “Extindere și modernizare iluminat stradal în comuna Valea Lupului, județul Iași”, prin care au fost montate pe stâlpi 401 becuri economice de tip led. În general starea tehnică a rețelei de alimentare cu energie electrică a comunei Valea Lupului poate fi considerată satisfăcătoare.	Sunt zone din intravilan în care nu există rețea de distribuție a curentului electric; Există zone în intravilan fără iluminat public, sau iluminat public insuficient; Unele locuințe și anexe, nu respectă distanțele față de liniile electrice aeriene impuse de normativul P.E.104/1993 privind liniile electrice aeriene de medie și înaltă tensiune.
Alimentare cu căldură	Comuna Valea Lupului nu dispune de serviciu centralizat de alimentare cu energie termică. În prezent alimentarea cu căldură a construcțiilor din comuna Valea Lupului este asigurată de sisteme individuale de producere a agentului termic pentru încălzire și apă caldă: centrale termice individuale, pe bază de combustibil gaze naturale; centrale termice individuale, pe bază de combustibil solid - lemn, cărbune și combustibil lichid-petrol, motorină; aparatură de încălzit pe bază de energie electrică; sobe cu combustibil solid – lemn și sobe cu combustibil lichid – motorină.	Existența unor zone neacoperite de rețeaua de distribuție a gazelor naturale, conducând la folosirea unor sisteme de încălzire poluante.
Alimentare cu gaze naturale	În prezent comuna Valea Lupului dispune parțial de alimentare cu gaze naturale. Pe teritoriul comunei Valea Lupului există o rețea de transport gaz metan și rețele de distribuție a gazului metan. Rețeaua de distribuție a gazului metan este alimentată din conducta de repartiție printr-o stație de reglare măsurare existentă în incinta S.C. „ANTIBIOTICE” SA. Activitatea de furnizare și distribuție a gazelor naturale în comună este asigurată de către societatea E.ON GAZ ROMÂNIA. În anul 2020, conform Institutului Național de Statistică, lungimea totală a conductelor de distribuție a gazelor a fost de 60,5 km.	Neracordare la rețeaua de alimentare cu gaze naturale a tuturor cetățenilor comunei.
Gospodărire comunală	Comuna Valea Lupului face parte din Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru Salubritate Iași (ADIS) și prin intermediul proiectului „Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Iași” implementat de Consiliul Județean Iași, Comuna Valea Lupului, aceasta asigură colectarea și transportul deșeurilor de la utilizatorii casnici și non-casnici de pe raza comunei Valea Lupului. Problema deșeurilor devine acută datorită creșterii cantității acestora. În comună nu există depozite de deșuri industriale. În comună există un cimitir, cu amplasat la extremitatea vestică a satului.	Pe viitor se va avea în vedere extinderea suprafeței cimitirelor sau înființarea altor cimitire, cu obligativitatea de a se păstra distanțele de protecție sanitară, conform prevederilor Ordinului nr. 536/1997 al Ministerului Sănătății.

Având în vedere disfuncționalitățile menționate mai sus pentru fiecare categorie, vor fi realizate proiecte ce vor avea în vedere remedierea acestora, care vor avea următoarele efecte privind:

- evoluția populației – în ultimii ani s-a înregistrat a creștere a valorii populației, terenurile din comuna Valea Lupului fiind destul de căutate de cei care doresc să își construiască o locuință. Populația tinde să se mute în această comună datorită apropierii acesteia față de Iași ;

- organizarea circulației – se impun câteva lucrări urgente pentru îmbunătățirea condițiilor de circulație în cadrul comunei, asfaltarea sau pietruirea străzilor; amenajarea intersecțiilor, realizarea continuității unor sectoare de drum;
- luarea în considerare a zonelor cu riscuri naturale afectate de cutremure de pământ, alunecări de teren și inundații și aplicarea de măsuri;
- dezvoltarea echipării edilitare prin asigurarea unei gospodării corecte a apelor prin efectuarea de lucrări necesare pentru apărarea contra inundațiilor și a eroziunii versanților, pentru realizarea unor surse calitative de apă;
- extinderea rețelei de alimentare cu apă din sistemul de alimentare cu apă al municipiului Iași din sursa de apă Timișești, pentru toate străzile localității din intravilanul existent, precum și pentru zonele de extindere propuse și racordarea fiecărei gospodării la rețeaua publică de alimentare cu apă;
- racordarea tuturor locuințelor la sistemul de canalizare centralizat și diminuarea până la eliminare a numărului haznalelor și foselor din cadrul gospodăriilor din intravilanul existent și de la cele din zonele de extindere la sistemul de canalizare al municipiului Iași;
- extindere rețele de joasă tensiune alimentate din posturile de transformare existente, branșarea la rețeaua electrică a construcțiilor neelectrificate și a noilor construcții, electrificarea zonelor deficitare și creșterea gradului de siguranță în exploatare, refacerea traseelor degradate și înlocuirea stâlpilor din lemn cu cei din beton, extinderea rețelei electrice de joasă tensiune în zonele de extindere a intravilanului, înlocuirea posturilor de transformare defecte cu altele noi și moderne;
- alimentarea cu căldură a locuințelor și a unităților social culturale din satul Valea Lupului, să se realizeze cu centrale termice individuale și sobe ce vor funcționa pe bază de combustibil solid, iar pentru prepararea hranei, aparatele alimentate cu energie electrică și butelii individuale cu gaz natural lichefiat până la realizarea unei rețele de distribuție a gazelor naturale pe tot cuprinsul intravilanului;
- identificarea zonelor pentru care este necesară alimentarea cu gaze naturale, realizarea unor studii de fezabilitate, tehnico - economice și proiecte tehnice pentru identificarea surselor de gaze naturale cele mai accesibile, realizarea aducțiunii, a unor stații de reglare-măsură, a unei rețele de repartiție și de distribuție de presiune redusă a gazului metan, care să deservească comuna, racordarea unităților social culturale, economice și a locuințelor comunei la rețeaua de distribuție în vederea alimentării centralelor termice individuale necesare preparării agentului termic de încălzire și a mașinilor pentru prepararea hranei;
- realizarea unui sistem integrat de management al deșeurilor la nivel comunal care să cuprindă ca dotări: platforme de colectare, pubele pentru depozitare, autocompactatoare pentru transport intermediar, stație de compostare deșeuri. Se propune realizarea unor platforme de depozitare selectivă a deșeurilor în funcție de numărul de locuitori în suprafețe de câte 15 mp, pentru care se vor amplasa containere pentru colectarea materialelor reciclabile (sticlă, hârtie, metal), de 80 l; 120l; 240l;
- realizare lucrări de dezvoltare edilitară ce constau în lucrări necesare pentru asigurarea apărării împotriva inundațiilor și a eroziunii versanților și pentru realizarea unor surse calitative de apă. Ambele lucrări sunt benefice teritoriului comunei și vor fi realizate aplicând cele mai bune metode cu cele mai bune și eficiente rezultate. Terenurile din jurul zonelor în care se vor efectua lucrările vor fi readuse la forma inițială dacă va fi necesar.

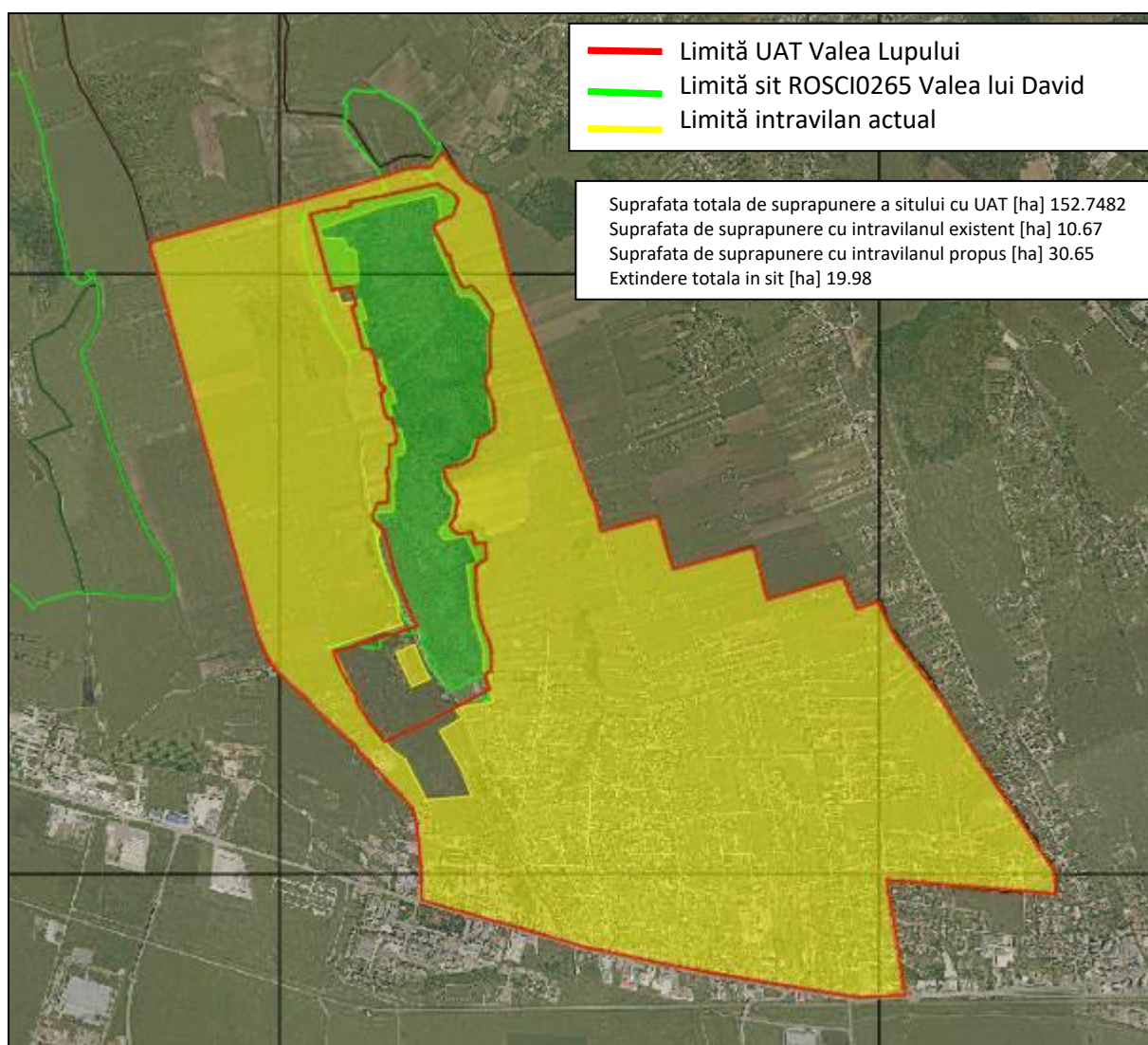
Tabel 11. Efecte potențiale ale PROIECTULUI ANALIZAT asupra mediului

Tipuri de intervenții	Organizarea și desfășurarea șantierului	Realizarea drumurilor de acces	Lucrări de demolare	Lucrări de îndepărtare a vegetației	Dezvoltarea infrastructurii conexe	Lucrări de terasamente / dragare	Realizarea de foraje (inclusiv foraje de epuizament)	Lucrări de consolidare	Lucrări hidrotehnice	Realizarea zonelor de depozitare	Lucrări de montaj instalații/echipamente	Lucrări de protecția mediului	Lucrări de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției	Desfășurarea activităților extractive	Desfășurarea activităților conexe celor de extracție	Gestionarea apelor uzate și a precipitațiilor	Activități de epuizament, inclusiv deversarea apelor	Transportul materialelor	Lucrări de reabilitare a terenurilor în zonele exploatare	Lucrări de întreținere și mentenanță	Activitățile desfășurate în spații administrative, clădiri operaționale, și altele	Realizarea organizărilor de șantier	Lucrări de dezafectare/demolare	Lucrări de refacere/reabilitare a terenurilor la finalul perioadei de viață a proiectului
Întreruperea conectivității longitudinale a cursurilor de apă																								
Întreruperea conectivității laterale a cursurilor de apă																								
Apariția unor bariere fizice pentru fauna sălbatică	X	X			X	X		X	X	X		X	X									X		
Apariția unor bariere comportamentale pentru fauna sălbatică	X	X			X	X		X	X	X		X	X									X		
Apariția unor capcane																								
Coliziunea indivizilor cu traficul sau cabluri electrice																								
Electrocutarea indivizilor																								
Distrugerea cuiburilor/adăposturilor	X	X			X	X		X	X	X		X	X									X		
Introducerea/ răspândirea speciilor invazive																								
Atragerea faunei sălbatice în zonele de colectare a deșeurilor	X																					X		
Alte efecte generate de proiect																								

1.1.1.16 Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ANPIC. Se realizează o hartă de sinteză cu toate intervențiile care sunt în măsură să afecteze ANPIC, indiferent dacă acestea sunt temporare sau permanente sau dacă sunt în interiorul sau în vecinătatea ANPIC

Potențialele efecte asupra mediului sunt:

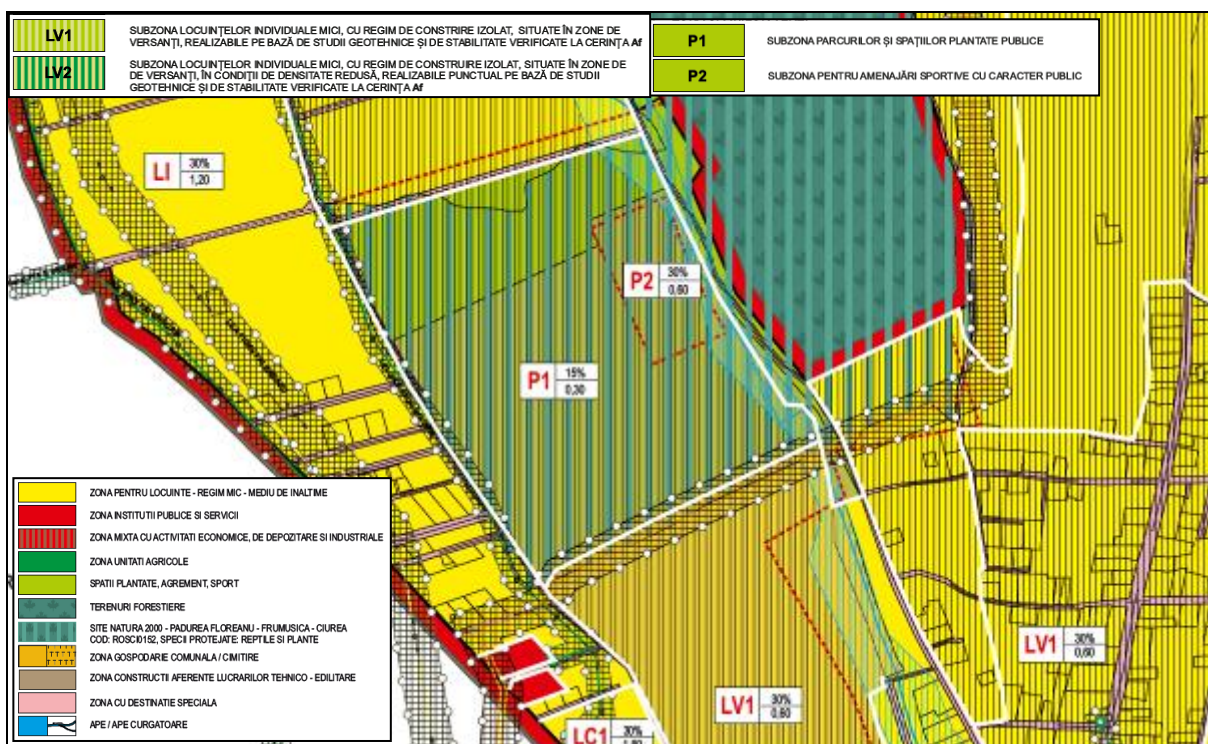
- suprapunerea intravilanului comunei Valea Lupului cu situl natural ROSCI0265 pe o suprafață de 30.65 ha (după efectuarea extinderii propuse prin intermediul noului PUG cu 19.98 ha). UAT Valea Lupului se suprapune cu situl natural pe o suprafață de 152.7482 ha;
- extinderea suprafeței suprapunerii intravilanului cu situl natural poate aduce impact negativ asupra acestuia din urmă;
- posibilă perturbare a speciilor de animale cu caracter conservativ ce se găsesc la nivelul sitului și care accidental pot ajunge în zona implementării proiectelor propuse pentru dezvoltarea comunei (în urma studiilor efectuate și a vizitelor pe teren nu au identificate în zona în care se dorește a se realiza proiectele specii de floră și faună cu caracter conservativ, în timpul execuției lucrărilor și după finalizarea execuției lucrărilor.



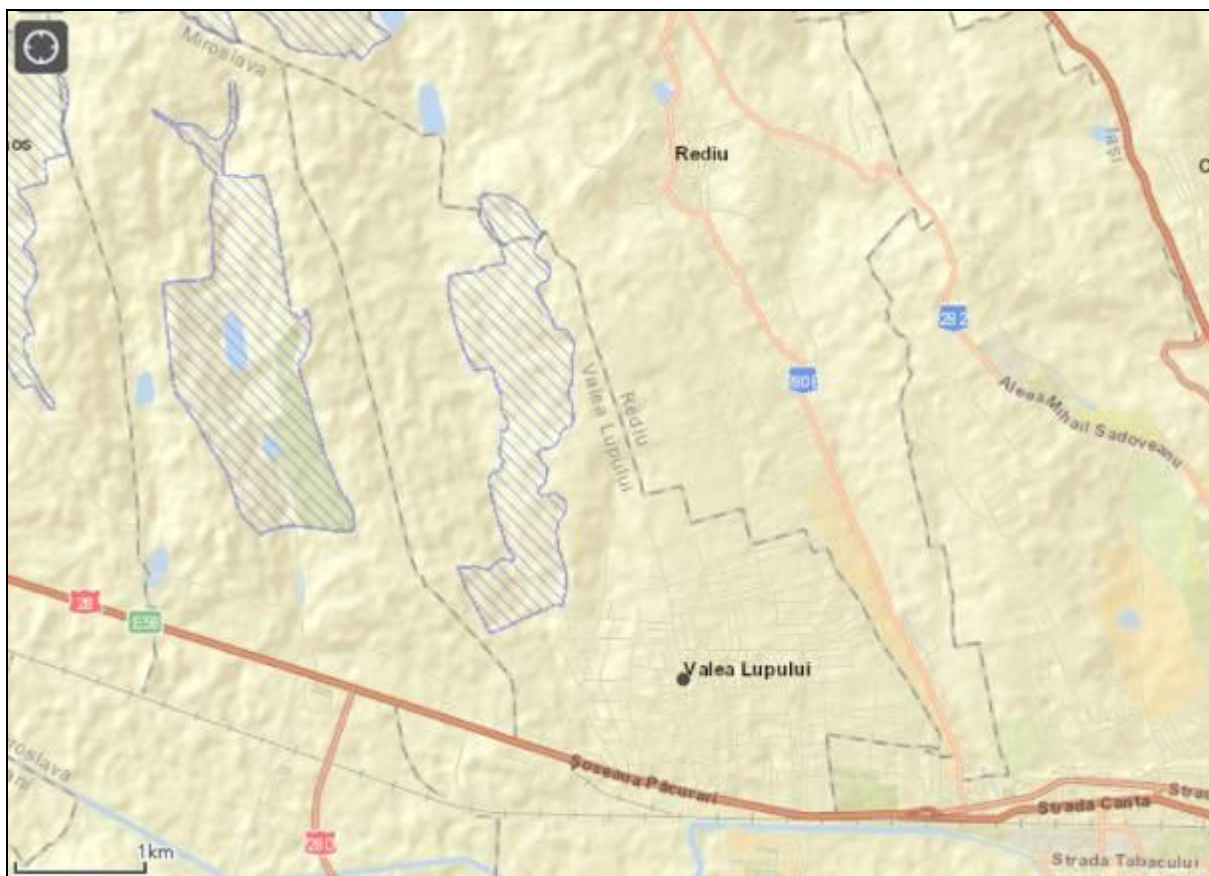
Amplasarea în raport cu situl Natura 2000 și valori extinderi



Evidențierea extinderii E1 – 32.146 ha din care 19.98 ha în sit existent și Propus



Extras din planșa de reglementări



Amplasare în raport cu siturile Natura 2000

1.1.2 Prezentarea proiectului în raportul cu siturile Natura 2000

Intervențiile sau activitățile, atât din etapa de construcție, cât și din etapele de operare și dezafectare sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 12. Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor PP

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
Extindere intravilan	Implementare proiecte noi	Construire locuințe, spații joacă pentru copii, construire rețea de alimentare cu apă potabilă, servicii canalizare, gaze naturale, energie electrică, alimentare cu căldură, gospodărie comunală și racordarea tuturor locuitorilor comunei.	Parțial în cadrul sitului natural, pe o suprafață de 30.65 ha (după extinderea propusă de 19.98 ha)	Parțial în interiorul sitului ROSC10265 Valea lui David	Extinderea este situată spre Nord-Vest, între strada Lacului și str. Chiorchinilor. În acea zonă există un trup de intravilan cu funcțiunea spații plantate, agrement, sport – cu suprafața de 1.7944 ha, lipit de pădure. În jurul acestui corp, înspre deal, se propune extinderea intravilanului cu funcțiunea P1 – subgrupa parcurilor și spațiilor plantate publice, care va avea indicatorii urbanistici POT15% și CUT0.30. În partea de est a pădurii se propune rotunjirea intravilanului până în apropierea pădurii, cu respectarea distanțelor de protecție. Această zonă va avea funcțiunea LV2 - SUBZONA LOCUINTELOR INDIVIDUALE MICI, CU REGIM DE CONSTRUIRE IZOLAT, SITUATE ÎN ZONE DE VERSANȚI, ÎN CONDIȚII DE DENSITATE REDUSĂ, REALIZABILE PUNCTUAL PE BAZĂ DE STUDII GEOTEHNICE ȘI DE STABILITATE VERIFICATE LA CERINȚA Af, cu indicatorii urbanistici: POT30%, CUT0.60. Obiectivele PUG-ului, precum și propunerile de dezvoltare urbanistică, nu interferă în mod relevant cu obiectivele generale de conservare ale sitului.
	Aplicare măsuri stabilizare teren	Aplicare măsuri speciale pentru terenurile afectate de inundații, pentru cele afectate de alunecările de teren și pentru cele afectate de cutremure de pământ.	Se dorește a se realiza o extindere a intravilanului comunei cu trupul E1 în suprafață totală de 32.146 ha, din care 19.98 ha se suprapun cu situl ROSC10265 Valea lui David	Parțial în interiorul sitului ROSC10265 Valea lui David	În prezent, zona propusă pentru extindere în sit este puternic degradată fiind caracterizată de terenuri degradate libere, afectate de depozitarea necontrolată istorică a deșeurilor și de instabilitate a terenului. Pe porțiuni mici se practică agricultura în sistem gospodăresc. Extinderea propusă în sit NU intercepțează habitate de interes comunitar, însă nu se recomandă efectuarea acestora deoarece speciile de animale cu caracter conservativ la nivelul sitului și nu numai pot să apară în zonele în care se dorește a se realiza extinderea. Aspectele negative ce există în prezent în cazul terenurilor aparținând sitului natural trebuie remediate, astfel înregistrându-se o îmbunătățire a calității sitului.

1.1.3 Efectele generate de intervențiile proiectului

Efectele generate de implementarea PP sunt prezentate tabelar, pentru fiecare din intervențiile PP.

Tabel 13. Sumarul efectelor generate de implementarea PP

Etapa	Efecte	Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
Extindere intravilan	Emisii gaze de eșapament	Funcționare utilaj și mijloace transport generatoare de gaze de eșapament	Estimare pe baza factorilor de emisie	În funcție de numărul de utilaje utilizate și de mijloacele auto	În zona imediată apropiată a desfășurării activității	Parțial în interiorul sitului ROSCI0265	Intersectează ANPIC
	Emisii praf	Circulație mașini de mare tonaj și utilaje	Amenajare drum acces	În funcție de numărul de utilaje utilizate și de mijloacele auto	În zona imediată apropiată a desfășurării activității	Parțial în interiorul sitului ROSCI0265	Intersectează ANPIC

1.1.4 Alte PP-uri cu care proiectul analizat poate genera impact cumulat

Nu este cazul.

1.2 INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PP-ULUI

1.2.1 Date privind aria naturală protejată de interes comunitar

Planul de PUG prevede extinderea intravilanului cu trupul E1 în suprafață totală de 32.146 ha, din care 19.98 ha se suprapun cu situl ROSCI0265 Valea lui David.

Situl ROSCI0265 Valea lui David a fost desemnat prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat și completat cu Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011.

Situl nu are plan de management aprobat. A fost emisă Nota nr. 7899 /BT/08.04.2021 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0265 Valea lui David.

Situl Valea lui David este format din trei poligoane care încadrează o zonă colinară utilizată pentru agricultură (terenuri arabile, pășuni, fânețe). Este localizat în județul Iași, în comunele: Reditu (cea mai mare parte), Lețcani, Miroslava și Valea Lupului. Zona în care este amplasat situl, este încadrată la sud de drumul european E583 între localitățile Valea Lupului și Lețcani, iar pe direcție nord-est încadrarea este făcută de drumul județean 282 între localitățile Reditu și Horlești. Situl este clar delimitat de terenurile din jur, deoarece limita urmează marginile unor văi naturale și drumuri de pământ.

Situl ROSCI0265 Valea lui David acoperă o suprafață totală de 1435 ha, având o formă alungită și relativ îngustă; practic, este format din trei sectoare, dintre care unul este reprezentat de aria protejată Fânețele seculare Valea lui David.

Pe acest teritoriu există trei categorii de habitate ce apar în anexele Directivei Habitats:

- 62C0 Stepe ponto-sarmatice;
- 40C0 Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice

- 1530 Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto- sarmatice.

Teritoriul a fost intens studiat de-a lungul ultimilor circa 30 de ani, flora și fauna prezentând o diversitate ridicată și un număr mare de specii rare pentru țara noastră (41 de specii). Dintre speciile ce apar în anexele Directivei Habitate, menționăm:

- mamifere - *Sicista subtilis* și *Spermophilus citellus*;
- reptile – *Vipera ursinii*
- nevertebrate - *Pilemia tigrinum*;
- plante - *Crambe tataria*, *Echium russicum*, *galium moldavicum*, *Iris aphylla hungarica*, *Pulsatilla grandis*.

Caracteristicile sitului conform Formularului standard 2020, sunt prezentate în continuare.

Denumirea sitului: ROSCI0265 Valea lui David

Suprafața sitului: 1440.10 ha

Tabel 14. Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit. date	AIBICID		AIBIC	
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
1530	X		14		Buna	B	C	B	B
40C0	X		57		Buna	B	C	B	B
62C0	X		1368		Buna	A	C	A	A

Tabel 15 Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie				Populație							Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
M	2021	<i>Sicista subtilis</i>			P					G	C	C	A	C
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i> (Popândău)			P				P		C	B	C	B
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			P					P	C	B	C	B
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			P					M	C	B	B	B
I	4020	<i>Pilemia tigrina</i>			P				P		B	B	B	B
P	4091	<i>Crambe tataria</i>			P				R		B	B	C	A
P	2191	<i>Galium moldavicum</i>			P				R		A	B	A	B
P	4097	<i>Iris aphylla</i> subsp. <i>hungarica</i>			P				R		C	A	C	A
P	6948	<i>Pontechium maculatum</i> subsp. <i>maculatum</i>			P						B	A	C	A
P	2093	<i>Pulsatilla grandis</i>			P				V		C	A	C	A
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			P					P	C	C	C	B
R	1298	<i>Vipera ursinii</i>			P				C		B	B	A	A

Alte specii importante de floră și faună

Specii					Populație				Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii				
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D	
M		<i>Cricetulus miqratorius</i> (Hârcioqul-pitic)						R							X

Raport la studiul de evaluare adecvată – “Plan Urbanistic General Comuna Valea Lupului”

Titular: COMUNA VALEA LUPULUI

M	1339	<i>Cricetus cricetus</i> (Hârciog)					C	X				X	
M		<i>Lepus europaeus</i> (Iepure de câmp)					C						X
M	2632	<i>Mustela erminea</i> (Helge/Hermină)					R					X	
M	2634	<i>Mustela nivalis</i> (Nevăstuică)					C					X	
M	1358	<i>Mustela putorius</i> (Dihor)					C		X			X	
M		<i>Nannospalax leucodon</i> (Cartofarul-mic)					C						X
M		<i>Vulpes vulpes</i> (Vulpe)					R						X
A	1283	<i>Coronella austriaca</i>					C	X				X	
A	1203	<i>Hyla arborea</i>					C	X				X	
A	1261	<i>Lacerta aqilis</i>					C	X				X	
A	1263	<i>Lacerta viridis</i>					C	X				X	
A		<i>Vipera ursinii moldavica</i>					V						X
I		<i>Archirileya inopinata</i>					C						X
I		<i>Eridontomerus arrabonicus</i>					C						X
I		<i>Eurytoma sabulosa</i>					C						X
I		<i>Idiomacromerus phlomidis</i>					C						X
I	1050	<i>Saga pedo</i>					C	X				X	
I		<i>Tetramesa cylindrica</i>					C						X
I		<i>Tetramesa scheppiqi</i>					C						X
I	1053	<i>Zerynthia polyxena</i>					C	X				X	
P		<i>Beta triqyna</i>					R						X
P		<i>Carex secalina</i>					V						X
P		<i>Centaurea orientalis</i>					C						X
P		<i>Centaurea rutifolia ssp. jurineifolia</i>					R						X
P		<i>Cephalaria uralensis</i>					R						X
P		<i>Crocus reticulatus</i>					R						X
P		<i>Dianthus capitatus</i>					R						X
P		<i>Hierochloe repens</i>					R						X
P		<i>Hyacinthella leucophaea</i>					R						X
P		<i>Leuzea altaica</i>					R						X
P		<i>Petrosimonia triandra</i>					V						X
P		<i>Plantago schwarzenbergiana</i>					R						X
P		<i>Polyqala sibirica</i>					V						X
P		<i>Prunus tenella</i>					R						X
P		<i>Rochelia disperma ssp. retorta</i>					R						X
P		<i>Rumex tuberosus ssp. tuberosus</i>					R						X
P		<i>Serratula radiata</i>					C						X
P		<i>Seseli campestre</i>					R						X
P		<i>Seseli tortuosum</i>					R						X
P		<i>Silaum silaus</i>					R						X
P		<i>Sisymbrium polymorphum</i>					R						X

Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	0.47
N07	Mlaștini, turbării	3.37
N12	Culturi (teren arabil)	28.71
N14	Pășuni	35.99
N15	Alte terenuri arabile	16.37

N21	Vii și livezi	4.83
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0.73
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	9.55

Alte caracteristici ale sitului:

La nord, nord-vest și vest de Iași, se află o câmpie deluroasă numită Câmpia Jijiei inferioare sau Câmpia Iașului. Dealurile din această câmpie au în general orientare nord-vest - sud-est și nu depășesc altitudinea de 200 m. Este vorba de o câmpie de eroziune și acumulare, ce prezintă numeroase alunecări de teren, străbătută de văi cu lunci largi, inundabile. Dpv fitogeografic, această regiune aparține silvostepii din nordul Moldovei și se găsesc pajiști naturale utilizate ca pășuni și unele folosite de foarte multă vreme ca fânașuri. Pe unele dintre aceste fânașe secolare se întâlnește o floră extrem de bogată și interesantă. Un asemenea fânaș se află și la Valea lui David. Orientată nord-sud și lungă de cca 3 km, această vale este mărginită la est și vest de câte un deal. Pe această coastă se găsesc numeroase alunecări vechi de teren care au creat un microrelief cu expoziții și grade de umezeală diferite iar pe unele locuri cresc specii caracteristice sărăturilor. În această rezervatie 47 la sută din specii sunt eurasiatice, europene, holarctice și cosmopolite, iar 53 la sută sunt specii orientale, sudice, balcanice și dacice.

Calitate și importanță

Fânașele seculare de la Valea lui David reprezintă o insulă cu un covor vegetal de stepă nealterat sau modificat într-o măsură foarte redusă, o enclavă cu caracter stepic, unică în Moldova. Valoarea științifică a acestui fânaș sporește considerabil prin existența unui inventar floristic de peste 570 de specii antofite, reprezentând cca 16 la sută din flora întregii țări. Fânașele seculare Valea lui David reprezintă o autentică valoare biologică, fitogeografică, istorică și biogeografică.

Plan de management

Pentru situl ROSCI0265 Valea lui David nu există aprobat un plan de management.

Relația planului cu situl

Tabel 16. Situația suprapunerilor UAT Valea Lupului cu situl ROSCI0265 Valea lui David

Element	Suprafața [ha]	% din suprafața UAT	% din suprafața sitului
Suprafața totală a sitului [ha]	1440.1		
Suprafața totală a UAT Valea Lupului [ha]	1064		
Intravilan existent [ha]	767.8	72.16	
Intravilan propus [ha]	810.8	76.20	
Suprafața totală de suprapunere a sitului cu UAT [ha]	152.7482	14.36	10.61
Suprafața de suprapunere cu intravilanul existent [ha]	10.67	1.00	0.74
Suprafața de suprapunere cu intravilanul propus [ha]	30.65	2.88	2.13
Extindere totală în sit [ha]	19.98	1.88	1.39

Set minim de măsuri speciale de protecție și conservare a biodiversității biologice

A fost emisă Nota nr. 7899 /BT/08.04.2021 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0265 Valea lui David.

Tabel 17. Obiective de conservare stabilite pentru situl ROSCIO265 Valea lui David

Componente	Cod	Habitat/specii conform Formular Standard	Starea de conservare	Obiective de conservare - stabilite de ANANP	Parametri - stabiliți de ANANP	UM - stabilit de ANANP	Valoarea - tinta
Habitat	1530*	Pajisti si mlastini saraturate panonice si ponto-sarmatice	Buna	Mentinerea starii de conservare	Suprafata habitatului	ha	>14
					Specii caracteristice	nr. Specii	>3
					Specii alohtone / invazive	prezenta / absenta	absenta
					Suprafata terenului nud	acoperire / 25 mp	se va defini in 2 ani
	40CO*	Tufarisuri de foioase ponto-sarmatice	Buna	Mentinerea starii de conservare	Suprafata habitatului	ha	se va defini in 2 ani
					Acoperirea speciilor edificatoare de arbusti	Acoperire %/200 mp	>70
					Compozitia strat arbustiv (specii edificatoare)	Nr. Specii / 200 mp	>2
					Stratul ierbos si subarbustiv (specii caracteristice)	Soecii alohtone nit+M10:P10	>4
					Specii invazive in stratul arbustiv	Nr. Specii / 200 mp	0
					Specii alohtone nitrofile si ruderales in stratul ierbos arbustiv	Nr. Specii / 200 mp	0
	62CO*	Stepe ponto sarmatice	Buna	Mentinerea starii de conservare	Suprafata habitatului	ha	se va defini in 2 ani
					Abundenta / dominanta speciilor edificatoare caracterstice	Acoperire / 25 mp	><5
					Suprafata terenului nud	Acoperire / 25 mp	<5
					Bogatia specifica	Nr. Specii/25 mp	>34
Plante	4091	Crambe tataria (Tatarus)	buna	Mentinerea starii de conservare	Marime populatie	nr. Indivizi	se va defini in 2 ani
	2191	Galium moldavicum (Sânziana moldovenească de stepă)	Bună	Mentinerea starii de conservare	Marime populatie	nr. Indivizi	se va defini in 2 ani
	4097	Iris aphylla spp. Hungarica	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare	Marime populatie	nr. Indivizi	se va defini in 2 ani
	2093	Pulsatilla grandis (Dedițel mare)	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare	Marime populatie	nr. Indivizi	se va defini in 2 ani
	4067	Echium russicam	Favorabilă	Mentinerea starii de	Marime populatie	nr. Indivizi	se va defini in 2

Raport la studiul de evaluare adecvată – “Plan Urbanistic General Comuna Valea Lupului”

Titular: COMUNA VALEA LUPULUI

				conservare			ani
	6948	Pontechium maculatum sbsp.maculatum	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare	Marime populatie	nr. Indivizi	se va defini in 2 ani
Nevertebrate	4020	Pilemiu tigrina (Croitor marmorat)	Bună	Mentinerea starii de conservare	Marime populatie	nr. Indivizi	se va defini in 2 ani
Amfibieni si reptile	1166	Triturus cristatus (Triton cu creastă)	Bună	Mentinerea starii de conservare	Marime populatie	nr. Indivizi	se va defini in 2 ani
	1188	Bombina bombina (Buhai de baltă cu burtă roșie)	Bună	Mentinerea starii de conservare	Marime populatie	nr. Indivizi	se va defini in 2 ani
	1220	Emys orbicularis (Țestoasă de baltă)	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Marime populatie	nr. Indivizi	se va defini in 2 ani
	1298	Vipera ursinii (Viperă de stepă)	Bună	Mentinerea starii de conservare	Marime populatie	nr. Indivizi	Cel puțin 574
	5905	Vipera ursinii moldavica (Viperă de stepă moldovenească)	Bună	Mentinerea starii de conservare	Marime populatie	nr. Indivizi	Cel puțin 574
Mamifere	1335	Spermophilus citellus (Popândău)	Bună	Mentinerea starii de conservare	Marime populatie	nr. Indivizi	se va defini in 2 ani
	2021	Sicista subtilis (Șoarece săritor de stepă)	Nefavorabilă	Îmbunătățirea stării de conservare	Marime populatie	nr. Indivizi	se va defini in 2 ani

Informațiile privind ANPIC afectată de implementarea PP se prezintă prin completarea tabelului de mai jos.

Tabel 18. Date privind ANPIC afectată de implementarea PP

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/ regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSCIO265 – Valea lui David	1440.10	Fânațele seculare de la Valea lui David reprezintă o insulă cu un covor vegetal de stepă nealterat sau modificat într-o măsură foarte redusă, o enclavă cu caracter stepic, unică în Moldova. Valoarea științifică a acestui fânaș sporește considerabil prin existența unui inventar floristic de peste 570 de specii antofite, reprezentând cca 16 la sută din flora întregii țări. Fânațele seculare Valea lui David reprezintă o autentică valoare biologică, fitogeografică, istorică și biogeografică.	-	Decizia nr. 7899 din 08.04.2021	Continentală 100%	-	-	-	Situl Valea lui David este format din 3 poligoane care încadrează o zonă colinară utilizată pentru agricultură (terenuri arabile, pășuni, fânețe). Zona în care este amplasat situl este încadrată la sud de drumul European E583 între localitățile Valea Lupului și Lețcani, iar pe direcția nord-est încadrarea este făcută de drumul județean 282 între localitățile Rediu și Horlești.

1.2.2 Date privind habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de PP

Datele privind speciile și habitatele posibil afectate de PP sunt prezentate conform tabelului următor (Tabelul nr. 14).

Tabel 19. Date privind speciile și habitatele posibil afectate de PP

Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului(ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă - schimbări climatice
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1.2.3 Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC

Tabel 20. Relațiile structurale și funcționale

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații inter specifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
1530 * - Pajiști și mlaștini sărăturate panonince și ponto-sarmatice	-	-	-	-	-
40CO* - Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice	-	-	-	-	-
62CO* - Stepe ponto – sarmatice	-	-	-	-	-
Specii de plante 4091 – Crambe tataria (Tătăruș); 2191 – Galium moldavicum (Sânziana moldovenească de stepă); 4097 – Iris aphylla ssp. Hungarica; 2093 – Pulsatilla grandis (Dedițel mare); 4067 – Echium russicum (Capul șarpelui); 6948 – Pontechium maculatum subsp. Maculatum	-	-	Specii sensibile la degradarea pajiștilor, mai ales prin suprapășunat, fertilizare		
Specii nevertebrate 4020 Pilemia tigrina (Croitor marmorat)	-	-	-	Această specie este asociată cu planta gazdă Anchusa barrelieri. Adulții se întâlnesc pe plantă în perioada aprilie – iunie (începutul lunii)	-
Specii amfibieni și reptile 1166 – Triturus cristatus (Triton cu creastă); 1188 Bombina bombina (buhai de baltă cu burta roșie); 1220 – Emys orbicularis (Țestoasă de baltă); 1298 – Vipera ursinii (Vipera de stepă); 5905 Vipera ursinii moldavica (Viperă de stepă moldovenească)	Pentru aceste specii, cu excepția viperelor, zona de dezvoltare este cea a celor două lacuri de pe râul Bogonos ce sunt într-un stadiu avansat de colmatare.	-	-	-	-
Specii de mamifere 2021 – Sicista subtilis (Șoarece săritor de stepă); 1335 Spermophilus citellus (Popândău)			Pășunatul intensiv și aratul pajiștilor au efecte distructive asupra habitatelor speciei de Șoarece săritor de stepă		

Structura *ROSCI0265 – Valea lui David* este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, sol, ape de suprafață și freatice) și biotici (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural. Implementarea proiectelor reglementate prin Planul Urbanistic General de extindere a intravilanului Comunei Valea Lupului va avea un efect benefic în primul rând asupra populației prin creșterea calității vieții, precum și asupra terenurilor comunei a căror caracter de inundabilitate și erodare va fi micșorat, cu excepția extinderii suprapunerii cu situl natural *ROSCI0265*. Suprafeței acestui sit până în prezent nu i-a fost acordată o atenție deosebită, ba chiar terenurile sitului au fost folosite pentru depozitarea necontrolată a deșeurilor din construcții și demolări și menajere, lucru ce trebuie imperativ modificat.

*Ca urmare a aspectelor prezentate, considerăm că implementarea proiectelor necesare dezvoltării și extinderii intravilanului comunei Valea Lupului va afecta relațiile structurale și funcționale care mențin integritatea *ROSCI0265 – Valea Lupului*.*

Integritatea ariei protejate se menține prin protejarea habitatelor componente și a speciilor de floră și faună care le populează. Menținerea suprafeței habitatelor contribuie la păstrarea efectivelor în cadrul speciilor de plante și animale de interes.

Situl este clar delimitat de terenurile din jur, limita sa urmând marginile unor văi naturale și drumuri de pământ. Acoperă o suprafață de 1435 ha, având o formă alungită și relativ îngustă, fiind format din 3 sectoare dintre care unul este reprezentat de către aria protejată Fânețele Seculare Valea lui David. Teritoriul sitului a fost intens studiat în ultimii 30 de ani, flora și fauna prezentând o diversitate ridicată și un număr mare de 41 specii rare pentru țara noastră.

Nu se dorește prin implementarea proiectelor să fie influențați factorii de mediu care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate.

Ecosistemul se caracterizează printr-o organizare caracteristică, fiind constituit din două componente funcționale: biotop (mediul neviu sau componenta abiotică) și biocenoză (mediul viu sau componenta biotică).

Speciile de plante produc prin fotosinteză hrana care constituie sursa de materie și energie pentru celelalte specii. Plantele depind de condițiile de mediu: umiditate, temperatură, lumină, fertilitatea solului etc. Aspectul exterior al unui ecosistem este puternic influențat de speciile de plante care îl populează.

Funcționarea ecosistemului depinde de relațiile dintre speciile biocenozei, cât și de interacțiunea dintre acestea și factorii de biotop. Pe baza acestor relații, ecosistemul poate asigura desfășurarea a trei funcții esențiale: funcția energetică, funcția de circulație a materiei și funcția de autoreglare.

Între formele de viață și mediu au loc permanente schimburi de energie și materie. Această circulație internă realizată prin intrări și ieșiri continue de substanță și energie, asigură o anumită stabilitate a sistemului. Intrările sunt alcătuite în principal din energia solară, precipitații și substanțe organice și minerale. Ieșirile sunt reprezentate în principal de: căldură, dioxid de carbon, oxigen și materiile pe care le antrenează apa.

Pe suprafața sitului *ROSCI0265 Valea lui David* există o rețea de ecosisteme care se întrepătrund și se influențează unele pe altele: pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto-sarmatice; tufărișuri de foioase ponto-sarmatice; stepe ponto-sarmatice. Acestea nu sunt sisteme izolate (închise), fiind conectate prin intercondiționări reciproce. Aceste legături fac ca efectele negative apărute într-un ecosistem să se propage în lanț și în ecosistemele alăturate. Fânețele seculare de la Valea lui David a fost declarată zonă protejată prin Legea nr.5 din 06 martie 2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - secțiunea a III-a, zone protejate, anexa I, pct.2.Rezervații și monumente ale naturii - județul Iași.

Legăturile tipurilor de ecosisteme din *ROSCIO265 Valea lui David* se materializează prin fluxul de materie și energie care formează ciclurile biogeochimice. Aceste cicluri leagă componenta vie (biocenoză) de componenta nevie (biotopul) a unui ecosistem.

Conform formularului standard, 95 % din suprafața sitului este reprezentată de către habitatul stepelor ponto-sarmatice ce este foarte bogat în specii de plante erbacee.

Raportat la influența antropică, ecosistemele din *ROSCIO265* se pot clasifica în două grupe: ecosistemele seminaturale și ecosisteme artificiale sau antropice.

Ecosistemele artificiale (antropogene) sunt acele ecosisteme în care intervenția omului este resimțită parțial sau total. Ele au fost transformate de oameni prin modificarea biotopului natural pentru a crea condiții corespunzătoare anumitor soiuri de cultură sau anumitor specii de animale - pășunile, terenurile arabile.

Atunci când omul ține sub control toate legăturile dintre componentele vie și mediul înconjurător (cazul unei ferme zootehnice), intervenția omului asupra modificării biotopului este totală. Aceste modificări, în funcție de direcția și intensitatea lor, pot afecta în mod nefavorabil sau favorabil habitatele și populațiile speciilor pentru care a fost desemnat *ROSCIO265 Valea lui David*.

De asemenea, agroecosistemele pot furniza resurse importante de hrană pentru speciile de mamifere mici și implicit pentru speciile de păsări răpitoare care consumă aceste mamifere.

Ecosistemele naturale au o structură extrem de complexă și un echilibru dinamic solid. Ecosistemele influențate de om (cum sunt pășunile și terenurile agricole) au o structură simplificată, cu susținere energetică sporită pentru menținerea echilibrului în condițiile realizării obiectivului pentru care au fost create, și anume o productivitate ridicată.

Ținând cont de complexitatea unui ecosistem și de tipurile de ecosisteme incluse *ROSCIO265 Valea lui David*, tipurile de *interacțiuni funcționale* sunt extrem de diverse, ele reprezentând practic multitudinea combinațiilor posibile între elementele sale structurale. Dintre toate acestea, cele mai importante grupe de interacțiuni sunt cele din lumea vegetală, cele din regnul animal, cele dintre plante și animale, iar pentru ecosistemele amenajate, interacțiunile în care este implicat și omul.

Interacțiunile existente în lumea vegetală se produc atât între specii cât și între indivizii aceleiași specii. Ele se manifestă în diferite feluri: concurența pentru apă, influența umbrei, răspândirea bolilor etc., multe altele nefiind încă descoperite și analizate.

Interacțiunile în regnul animal sunt la fel de diversificate, ele arătând labilitatea echilibrului biologic în interiorul ecosistemului. Dacă aceste interacțiuni sunt perturbate, consecințele sunt mari; cel mai adesea, perturbările fiind provocate de om.

În ecosistemele naturale relațiile între prădători și pradă, între paraziți și gazdă sunt evidente. Competiția între specii sau populații vecine poate fi atât de mare încât resursele habitatului să devină insuficiente. Uneori, unele specii se pot menține numai schimbându-și modul de hrănire sau distrugând concurentul respectiv (conform principiului excluderii concurenților).

Relațiile între plante și animale sunt extrem de variate. Cel mai frecvent plantele servesc drept hrană animalelor. În unele situații indivizii regnului animal pot răspândi semințele plantelor sau asigură polenizarea. Aceste interacțiuni nu sunt statice, lucru care mărește dificultatea studierii lor, ele putându-se schimba, de exemplu, și numai în funcție de sezon. Animalele pot utiliza plantele și pentru a-și face cuib, sau într-o altă interacțiune ele pot fi într-o relație de apărare mutuală (ca de exemplu unele furnici care se hrănesc cu secreția unor plante și care, simultan, alungă animalele care sunt tentate să se hrănească cu plantele respective).

În ecosistemele amenajate, cu grade diferite de antropizare - pășunile din *ROSCIO265 Valea lui David*, există mai multe tipuri de relații structurale, care sunt relații noi între specii, ca urmare a introducerii lor de către om dintr-un ecosistem în altul, precum și relațiile dintre speciile ecosistemelor amenajate, pe de o parte, și factorul uman, pe de altă parte.

După cum se știe, complexitatea este definită ca numărul de „legături” și de interacțiuni ce se pot stabili între subunitățile unui sistem, ceea ce poate fi reprezentat și ca o măsură a numărului de retroacțiuni (feed-back-uri) ce se pot stabili între elementele menționate. Dar numărul de elemente, componente sub raport structural, ce caracterizează pe unitate de spațiu și timp un ecosistem, îi dă acestuia diversitatea sau densitatea elementelor structurale și a celor funcționale. Pe de altă parte,

una din proprietățile esențiale ale oricărui tip de ecosistem este tocmai aceea de a menține între anumite limite integralitatea structurală și funcțională și revenirea la o stare inițială în urma oricăror perturbări, proprietate definită ca stabilitate.

În cazul agroecosistemelor de exemplu, menținerea stabilității și diversității se poate asigura numai prin controlul exercitat de către om (prin cheltuirea unei cantități suplimentare de energie). Factorul antropocentric reglează ecosistemul prin mecanisme de tip cibernetic (de feed-back sau de feed-before), iar măsura numărului acestor retroacțiuni între elementele ecosistemului reprezintă, după cum s-a mai menționat, complexitatea sa. Este incriminată astfel indestructibilă relație om - agroecosistem, dar și sugerată ideea rolului omului în complexitatea ecosistemului.

Din punct de vedere al funcțiilor pe care le îndeplinesc, biocenoza ecosistemelor din *ROSCIO265 Valea lui David* cuprinde următoarele grupuri de organizare:

- producători - organisme autotrofe capabile să-și sintetizeze substanțele necesare vieții pornind de la elemente minerale, apă și energia luminoasă (marea majoritate a plantelor). O mică parte dintre organismele autotrofe utilizează energia rezultată din unele procese chimice fiind denumite chemosintetizatoare (unele bacterii).
- consumatori - organisme heterotrofe care nu pot sintetiza direct substanțele organice proprii pornind de la componentele simple abiotice (apă, săruri minerale și energie). În funcție de hrana folosită aceștia se grupează în:
 - fitofage sau *consumatori primari* - care se hrănesc cu plante;
 - carnivore sau *consumatori secundari* - care se hrănesc cu alte animale și
 - detritivore sau *consumatori micști* - care se hrănesc cu resturi de natură vegetală și animală (viermi, unele protozoare, insecte). Tot în categoria consumatorilor micști intră și animalele omnivore, care consumă atât plante, cât și animale. Acestea pregătesc acțiunea descompunătoare a microorganismelor, fragmentând detritusul (resturi vegetale și animale în descompunere) în elemente de dimensiuni mici.
 - descompunătorii sau *consumatori terțiari* (bacteriile și ciupercile) - sunt organisme care prin procese de oxidare sau reducere, transformă substanța organică moartă pe care o descompun pe cale enzimatică, în compuși anorganici și organici simplii.

Structura biocenozei din ecosistemele din *ROSCIO265 Valea lui David* este menținută prin interacțiunile complexe care se stabilesc între specii diferite (relații interspecifice) sau între indivizii aceleiași specii (relații intraspecifice).

După modul de realizare relațiile interspecifice pot fi grupate, simplificat, în patru categorii:

- relații trofice - relațiile de nutriție care apar între speciile unei biocenoze;
- relații topice - apar atunci când un animal trăiește în adăpostul altui animal;
- relații fabricice - apar atunci când un animal utilizează ca material de construcție pentru adăpost, părți ale unui organism din altă specie;
- relații de transport - apar când o specie transportă altă specie (insectele transportă bacterii).

Având în vedere cele mai sus menționate, relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei protejate *ROSCIO265 Valea lui David* a habitatelor și a populațiilor speciilor pentru care acesta fost desemnată sunt legate de condițiile de hrănire, adăpost și reproducere pe de-o parte, iar pe de altă parte de presiunea antropocentrică și a tuturor factorilor externi care pot afecta biodiversitatea zonei analizate.

In sistemele europene de clasificare ale habitatelor, prin habitat se înțelege un ecosistem, adică un habitat stricto sensu (loc de viață, adică mediul abiotic în care trăiește un organism sau o biocenoză - un geotop căruia îi corespunde un ecotop) și biocenoza corespunzătoare care îl ocupă.

Orice modificare survenită la nivelul acestui habitat poate afecta mai mult sau mai puțin integritatea ariei.

Printre cele mai cunoscute relații din domeniul ecologiei este răspândirea speciilor în funcție de caracteristicile abiotice ale mediului (temperatură, umiditate, lumină). În acest context cenozele prezente sunt rezultatul coexistenței unui număr de specii care pot supraviețui în condițiile abiotice oferite de această zonă. Structura unei biocenoze se bazează pe relațiile trofice care se stabilesc între componentele sale. Având în vedere acest aspect, la baza menținerii structurii și funcțiilor asociațiilor vegetale și animale din sit se află producătorii reprezentați în mediul terestru de speciile ierboase, arbustive și arborescente, iar în cel acvatic de speciile de alge și macrofite, precum și de speciile higrofile.

Pe următorul nivel sunt situate speciile fitofage, urmate de la nivele superioare ale piramidei trofice de cele carnivore. Alt factor implicat în structurarea biocenozei îl reprezintă interacțiunile dintre specii. Între populațiile ce coexistă într-o biocenoză se stabilesc conexiuni (relații interspecifice) ce determină atât structura, cât și funcțiile biocenozei ca suprasistem integrator. Relațiile interspecifice ce pot exista între populațiile speciilor dintr-o biocenoză sunt: mutualismul, cooperarea, parazitismul, predatorismul, comensalismul, competiția, amensalismul, neutralismul.

Rețele trofice care se stabilesc în cadrul biocenozelor de la nivelul ariei naturale protejate în zona de implementare a proiectului sunt terestre și acvatice (de tipul mlaștinilor).

În cadrul rețelelor trofice sunt stabilite lanțuri trofice de trei tipuri care se interconectează:

- I. lanțul trofic al descompunătorilor;
- II. lanțul trofic al paraziților;
- III. lanțul trofic al prădătorilor.

Implementarea proiectului analizat este recomandată a se realiza doar parțial, fără a se realiza extinderea în situl natural pentru a nu se genera influență asupra factorilor de mediu cu importanță pentru menținerea stării de conservare a sitului ROSCI0265 Valea lui David.

1.2.4 Obiectivele de conservare ale ANPIC

Starea de conservare a ROSCI0265 Valea lui Dan este în general bună, cu diferențe de nuanță, în funcție de condițiile naturale concrete, și de intervențiile antropice (abandonarea diferitelor categorii de deșeuri, vandalism).

În zona amplasamentului analizat, starea de conservare a ROSCI0265 este relativ nefavorabilă, stare de conservare datorată depozitării necontrolate a deșeurilor, precum și pășunării excesive a suprafețelor acoperite cu vegetație ierboasă.

ROSCI0265 a fost desemnat sit pentru protecția a 3 tipuri de habitate de interes comunitar, starea de conservare favorabilă a habitatelor fiind condiția esențială pentru menținerea echilibrului ecosistemului, și deci, pentru menținerea stării de conservare favorabile a speciilor de faună de interes comunitar.

Evaluarea stării de conservare a fiecărei specii de interes comunitar a fost preluată din formularul standard Natura 2000. În urma vizitelor efectuate pe teren nu au fost observați reprezentanți ai acestor specii.

Tabel 21. Evaluarea stării de conservare a fiecărei specii de interes conservativ

Număr curent	Denumire specie	Evaluarea stării de conservare din punct de vedere al:			
		Populației	Habitatului	Perspectivelor speciei	Globală
1	1188 Bombina bombina (buhai de baltă cu burta roșie)	C	B	C	B
2	4091 – Crambe tataria (Tătăruș)	B	B	C	A
3	1220 – Emys orbicularis (Testoasă de baltă);	C	C	C	B
4	2191 – Galium moldavicum (Sânziana moldovenească de stepă)	A	B	A	B
5	4097 – Iris aphylla ssp.	C	A	C	A

	Hungarica				
6	4020 <i>Pilemia tigrina</i> (Croitor marmorat)	B	B	B	B
7	6948 – <i>Pontechium maculatum</i> subsp. <i>Maculatum</i>	B	A	C	A
8	2093 – <i>Pulsatilla grandis</i> (Dedițel mare)	C	A	C	A
9	2021 – <i>Sicista subtilis</i> (Șoarece săritor de stepă)	C	C	A	C
10	1335 <i>Spermophilus citellus</i> (Popândău)	C	B	C	B
11	1166 – <i>Triturus cristatus</i> (Triton cu creastă);	C	B	B	B
12	1298 – <i>Vipera ursinii</i> (Vipera de stepă)	B	B	A	A

1.2.5 Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP

Nu este cazul.

1.2.6 Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acestora

Evoluția habitatelor din zona perimetrului analizat depinde de menținerea și chiar îmbunătățirea structurii reliefului.

Referitor la evoluția privind starea de conservare a celor 7 specii de faună care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0265 Valea lui David, se poate estima că:

- se va înregistra un impact potențial negativ asupra celor 2 specii de mamifere (*Sicista subtilis* și *Spermophilus citellus*), 4 specii de amfibieni și reptile (*Emys orbicularis*, *Bombina bombina* și *Triturus cristatus*, *Vipera ursinii*), 1 specie nevertebrate (*Pilemia tigrina*) și 5 specii plante (*Crambe tatarica*, *Galium moldavicum*, *Iris aphylla* ssp. *Hungarica*, *Pontechium maculatum* subsp. *Maculatum*, *Pulsatilla grandis*) în cazul și în zona implementării proiectelor propuse suprapusă cu teritoriul sitului, pe termen scurt, mediu și lung.

În concluzie, considerăm că desfășurarea activităților propuse pentru extinderea intravilanului comunei Valea Lupului și pentru îmbunătățirea condițiilor de trai, a calității vieții locuitorilor comunei în perimetrul supus analizei va afecta starea de conservare a speciilor de floră și faună care constituie obiectivele de conservare ale siturilor ROSCI0265 Valea lui David, nefiind asigurată din acest punct de vedere, menținerea populațiilor speciilor pe termen lung, atât în zona amplasamentului proiectului, cât și pe teritoriul sitului, precum și coerența rețelei ecologice Natura 2000.

Implementarea proiectului de extindere a intravilanului comunei Valea Lupului și a proiectelor de dezvoltare a comunei, va afecta integritatea Sitului de Importanță comunitară ROSCI0265 deoarece:

- se va reduce suprafața habitatelor și este posibil să se înregistreze și scăderea numărului speciilor de importanță comunitară,
- este posibil să se realizeze fragmentarea sau deteriorarea habitatelor utilizate de speciile de importanță comunitară;
- influențează realizarea obiectivelor pentru conservarea sitului de interes comunitar;
- influențează negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a sitului de interes comunitar;

- produce modificări semnificative ale dinamicii relațiilor dintre sol și apă sau floră și faună, care definesc structura și/sau funcția sitului de interes comunitar;
- lucrările de modificare ale biotopilor cu impact pozitiv asupra biodiversității din regiune - consolidarea terenurilor, eliminarea caracterului inundabil al terenurilor, combaterea fenomenelor de eroziune a solurilor, și mai ales curățarea și oferirea unei utilizări unor terenuri pe care în prezent sunt depozitate în mod necontrolat și neadecvat deșeuri pot fi realizate și fără a fi necesară efectuarea extinderii pe suprafața sitului;
- evoluția stării de conservare depinde de direcția în care acționează factorul antropic și de gradul de respectare a măsurilor impuse și astfel în acest moment nu se poate aprecia cum va evolua pe termen lung starea de conservare a sitului Natura 2000 ROSCI0265 Valea lui Dan.

1.3 PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN

1.3.1 Investigații realizate

S-au realizat mai multe vizite în teren pentru a identifica eventuale urme ale prezenței speciilor cuprinse în formularul standard, pe amplasamentul perimetrului de exploatare precum și în vecinătatea acestuia și pe drumul de acces.

Investigațiile în teren s-au desfășurat astfel:

- Vizite în teren în perioada ianuarie – iulie 2023. S-a efectuat în medie 2 vizite pe lună. S-au efectuat transecte pe toată suprafața amplasamentului și în vecinătate. S-au urmărit speciile incluse în fișa sitului.
- Interviuri cu localnici și din perimetre învecinate. Imagini cu speciile incluse în fișa sitului au fost printate color pe coli A4. Intervistații au fost întrebați de prezența acestor specii în zona analizată.
- Studiu bibliografic. S-au preluat informații de pe site-urile:
 - Agenția Națională pentru Ariile Naturale Protejate (ANANP)
 - Obiectivele de conservare

S-a urmărit în general prezența speciilor din fișa sitului în zona analizată.

Investigațiile în teren s-au realizat de către **Gherghel Iulian Persoană Fizică Autorizată**, Sediul Profesional: Sat Păun, Comuna Bârnova, Strada General Vasile Rudeanu, Nr. 36, Județ Iași, CUI: 44797465, Număr de ordine în registrul comerțului: F22/1220/2021,

- Iulian Gherghel: expert herpetolog; 0755920077, iuliangherghel@gmail.com
- Raluca Melenciuc; expert biolog, specialist ornitolog; evaluator impact; 0746753633, raluca.melenciuc@gmail.com;
- Ciprian Mânzu: expert habitate și floră

Metoda utilizată a fost cea a transectului vizual diurn. În figura de mai jos, transectul efectuat este prezentat cu culoare roșie, punctele de releveu cu galben, iar limita perimetrului este figurată cu violet.

Pentru realizarea acestui raport au fost efectuate studii de identificare a speciilor de plante și a habitatelor de pe o suprafață prestabilită, metoda utilizată a fost cea a observațiilor pe itinerar, în combinație cu metoda releveului fitocenologic. Metoda observațiilor pe itinerar permite atât inventarierea floristică, cât și identificarea zonelor de potențial interes pentru descrierea fitocenozelor. În consecință, observațiile floristice și fitocenologice s-au efectuat atât pe traseu (transect), cât și în puncte cheie, alese de-a lungul transectelor. Punctele cheie au fost plasate în teren astfel încât să surprindă variabilitatea condițiilor staționale, a tipurilor de vegetație, precum și a modului de utilizare a terenului.

Recunoașterea fitocenozelor este o operațiune care cuprinde două etape:

- etapa analitică, de teren, în care se va identifica structura calitativă, cantitativă și spațială a fitocenozelor și habitatelor naturale, intensitatea presiunii antropo-zoogene etc.;
- etapa sintetică, de laborator, în care se va realiza reunirea fragmentelor de fitocenoze analizate în unitățile de vegetație (unități cenotaxonomice/habitate).¹

Etapa analitică s-a efectuat prin metoda releveului fitocenologic (metoda Braun-Blanquet), pe suprafețe de 25 m.p.². Pentru fiecare releveu s-au întocmit fișe conținând informații precum: data efectuării releveului; datele referitoare la așezare (coordonate GPS); gradul de acoperire cu vegetație a terenului; conspectul floristic; indicii de abundență-dominanță al fiecărei specii prezente²; note cu privire la activitățile antropice din zonă; alte observații de potențial interes. De asemenea, a fost înregistrat track GPS. Etapa de teren a avut loc în luna iunie 2023, corespunzător perioadei optime de cercetare a pajiștilor, corelat cu principiile zonării și etajării vegetației (lunile mai-iunie pentru pajiștile de stepă și silvostepă)¹.

Tabel 22. Scala de apreciere a abundenței – dominanței, în sistemul Braun – Blanquet, completată de Tüxen și Ellenberg (după Cristea 1993)³

Treapta (nota)	Acoperirea (%)	Abundența-dominanța medie (%)
5	75 – 100	87,5
4	50 – 75	62,5
3	25 – 50	37,5
2	10 – 25	17,5
1	1 – 10	5,0
+	0,1 – 1	0,5
r	0,01 – 0,1	0,1

În etapa sintetică, se procedează la analiza fitocenozelor și, implicit, a tipurilor de habitate, acolo unde este cazul. Identificarea habitatelor se realizează prin recunoașterea fitocenozelor care le caracterizează și anume prin luarea în considerare a speciilor edificatoare (în general dominante) și indicatoare ecologic și/sau cenologic, precum și prin recunoașterea caracteristicilor stațiunii (în primul rând localizare geografică, altitudine, relief, sol). Încadrarea cenotaxonomică a fitocenozelor identificate are la bază lucrări de specialitate^{4, 5, 6}, pentru identificarea habitatelor fiind utilizate manualele existente pentru România^{7,8}. Acolo unde echivalarea este posibilă, pentru fiecare fitocenoză se prezintă habitatul corespunzător (conform Natura2000 și/sau clasificării naționale). În

¹ Trif, C.R., Făgăraș, M.M., Hîrjeu, N.C., Niculescu, M. 2015. Ghid sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar (sărături, dune continentale, pajiști, apă dulce) din România. Edit. Boldaş.

² Cristea, V., Gafta D., Pedrotti F. 2004. Fitocenologie. Edit. Presa Universitară Clujeană, Cluj Napoca.

³ Cristea, V. 1993. Fitocenologie și vegetația României. Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj Napoca

⁴ Chifu, T., Mânzu, C., Zamfirescu, O. 2006. Flora și vegetația Moldovei (România). 2. Vegetația. Edit. Univ. Al. I. Cuza din Iași.

⁵ Chifu, T., Irimia, I., Zamfirescu, O. 2014. Diversitatea fitosociologică a vegetației României. 2: Vegetația erbacee antropizată. Edit. Institutul European, Iași

⁶ Sanda, V., Öllerer, K., Burescu, P. 2008. Fitocenozele din România. Sintaxonomie, structura, dinamica și evoluție. Edit. Ars Docendi, București.

⁷ Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I.V. 2005. Habitatetele din România, Edit. Tehnică Silvică, București

⁸ Gafta, D., Mountford, O. (Eds.), Alexiu, V., Anastasiu, P., Bărbos, M., Burescu, P., Coldea, Gh., Drăgulescu, C., Făgăraș, M., Goia, I., Groza, Gh., Micu, D., Mihăilescu, S., Moldovan, O., Nicolin, A., Niculescu, M., Oprea, A., Oroian, S., Paucă-Comănescu, M., Sârbu, I., Șuteu, A., 2008. Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România. Edit. Risoprint, Cluj-Napoca: 101 pp.

cazul anumitor fitocenoză, degradate ca urmare a impactului antropic, pentru care nu s-a putut realiza încadrarea cenotaxonomică, se consideră că ele reprezintă stadii tranzitorii, sau cu o compoziție floristică alterată prin supra-însămânțare. De asemenea, trebuie ținut cont de faptul că simpla prezență a unor specii de plante, indicate în Manualul de interpretare a habitatelor din UE ca importante pentru caracterizarea și identificarea unor tipuri de habitate, nu implică obligatoriu existența în teren a habitatelor corespunzătoare⁸. În general, speciile de recunoaștere trebuie să fie integrate în biocenoză bine conturate, a căror sinecologie reflectă condițiile abiotice ale habitatului respectiv. Cu alte cuvinte, speciile respective trebuie să fie identificate în fitocenoză caracteristice tipului de habitat⁸. În plus, nu toate fitocenoză din țara noastră au fost asociate unui anumit tip de habitat (fie Natura 2000, fie de nivel național). La fel de important de reținut este faptul că nu toate habitatele descrise conform clasificării naționale⁷ sunt de interes conservativ.

Pentru identificarea speciilor de plante au fost utilizate în principal determinatoarele de teren^{9,10}, statutul zoologic fiind analizat pe baza Listei Roșii naționale¹¹ (Oltean et al. 1994) și a OUG nr. 57/2007.

1.3.2. Rezultate obținute

Aspecte de vegetație

Amplasamentul studiat se află localizat în limitele ROSCI00265 Valea lui David. Terenul ocupă un versant cu expoziție estică, afectat de fenomene erozionale (alunecări de teren).



Amplasamentul studiat

Pajiștea are utilizare mixtă, fiind parțial folosită pentru pășunat cu vite și parțial ca fânaț. De

⁹Ciocârlan, V. 2000. Flora ilustrată a României, Pteridophyta et Spermatophyta. ed. a 2a, București, Edit. Ceres: 1138 pp

¹⁰Sârbu, I., Ștefan, N., Oprea, A. 2013. Plante Vasculare din România. Determinator ilustrat de teren. Edit. Victor B Victor, București.

¹¹ Oltean, M., Negrean, G., Popescu, A., Roman, N., Dihoru, G., Sanda, V., Mihăilescu, S. 1994. Lista Roșie a plantelor superioare din România. I. Studii, sinteze, documentații de Ecologie, Edit. Academiei Române, București

asemenea, se remarcă unele intervenții antropice (groapă de gunoi, extragere de pământ, pârtie de sanie etc.). La limita nordică, parcela este delimitată de o plantație de salcâm (*Robinia pseudoacacia*). Pentru stabilizarea terenului s-a apelat la plantarea în principal a sălcioarei (*Elaeagnus angustifolia*). Deși frecvent folosite în plantații pentru stabilizarea terenurilor cu fenomene erozionale, ambele specii (*Robinia pseudo acacia* și *Elaeagnus angustifolia*) sunt considerate ca invazive. Vegetația identificată reflectă modul de utilizare al terenului, dar și condițiile de microhabitat. Astfel, cele mai frecvente sunt fitocenozele dominate de specia *Festuca valesiaca*, alături de care, în diferite proporții se întâlnesc mai frecvent: *Thymus pannonicus*, *Teucrium chamaedrys*, *Dorycnium herbaceum*, *Elytrigia hispida*, *Medicago falcata* (releveele 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 15, din figură). Aceste fitocenozes, deși degradate, se încadrează în asociația Taraxaco serotini-Festucetum valesiaca. Această asociație este caracteristică habitatului 62C0* Stepe ponto-sarmatice, unul dintre habitatele pentru care a fost desemnat situl ROSCI0265 Valea lui David. În microdepresiuni, amestecul de specii este dominat de *Elymus repens*, care constituie asociația Medicagini-Agropyretum repentis (releveele 2, 4, 10 din figură). Impactul pășunatului și al altor activități antropice este demonstrat și prin prezența unei fitocenoze cu boz (*Sambucus ebulus*) – *Sambucetum ebuli*.

Aspecte floristice

Nu au fost identificate specii de plante de interes conservativ. Semnalăm prezența plantațiilor de *Robinia pseudoacacia* și *Elaeagnus angustifolia* (specii cu potențial invaziv), precum și existența unor exemplare de ambrozie - *Ambrosia artemisiifolia* (specie invazivă) la limita estică a parcelei. Cel mai probabil, prezența sa este asociată cu groapa de gunoi existentă.

Cea mai mare parte a acestor pajiști, deși degradate, aparțin habitatului 62C0* - Stepe ponto-sarmatice (habitat Natura 2000).



Pajiște cu *Festuca*

valesiaca



Plantație cu *Elaeagnus angustifolia* și *Robinia pseudoacacia* (în plan secund)

În urma observațiilor în teren efectuate în zona perimetrului propus, perimetrul situat parțial în situl Natura 2000 ROSCI0265 Valea lui David, s-au obținut următoarele rezultate legate de faună:

1. **Amfibieni și reptile:** Speciile de amfibieni și reptile menționate în formularul standard al ROSCI0265 (*Emys orbicularis*, *Bombina bombina* și *Triturus cristatus*, *Vipera ursinii*) nu au fost identificate în zonele investigate. De asemenea, nu s-au identificat nici habitate propice pentru aceste specii în zona amplasamentului sau în vecinătatea acestuia.
2. **Nevertebrate:** Specia de *Pilemia tigrina* poate fi întâlnită la nivelul vegetației, precum și alte tipuri de insecte și nevertebrate ce se pot găsi în mod normal la nivelul vegetației mici.
3. **Mamifere:** În zona investigată nu au fost observate specii de mamifere specificate în formularul standard.

S-a putut observa că zona studiată este deja în general antropizată, se găsesc clădiri nou construite, clădiri în curs de construire, pârție săniuș, spațiu joacă copii. Pe unele dintre terenurile neocupate momentan, au fost depozitate în mod necontrolat deșeuri, aceste zone făcând parte din situl natural protejat.

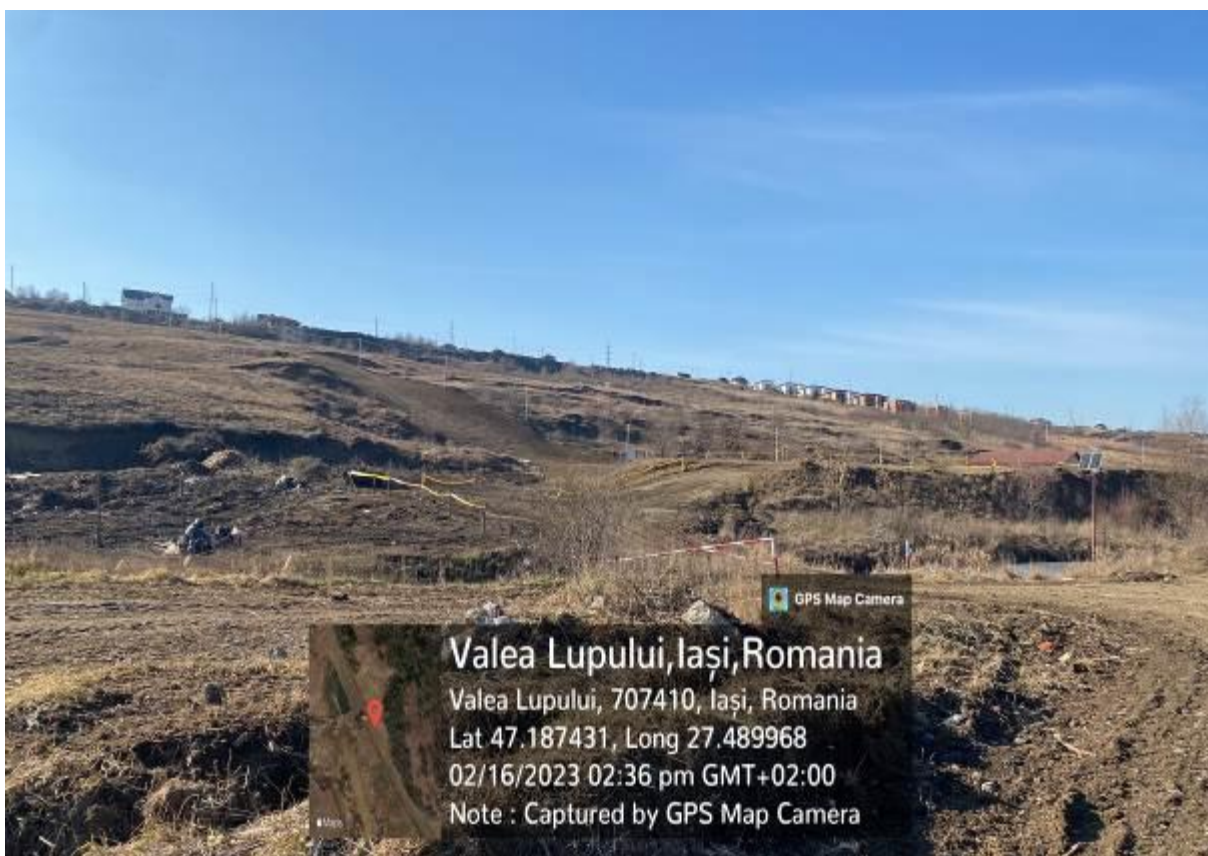
Fotografiile realizate în cadrul investigațiilor asupra biodiversității din zona amplasamentului sunt prezentate în continuare.



Vizualizarea perimetrului - se observă depozitarea necontrolată a deșeurilor

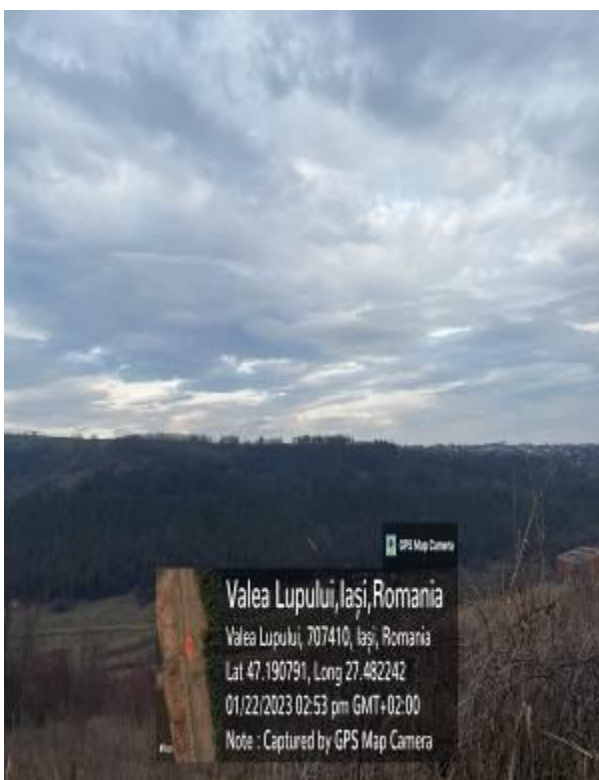
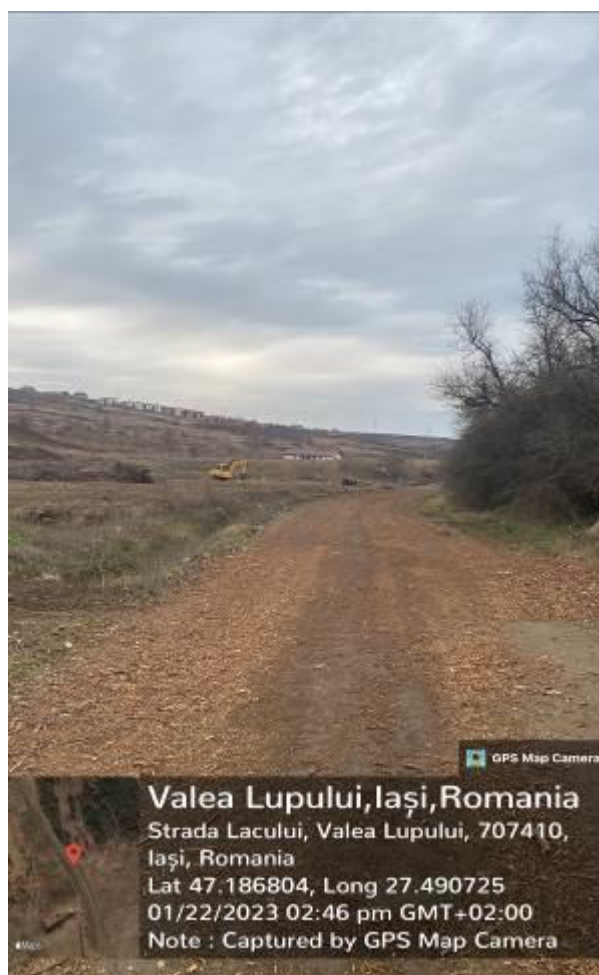


Vizualizarea perimetrului



Vizualizarea perimetrului - se observă depozitarea necontrolată a deșeurilor







Vizualizarea perimetrului - se observă zonele în care deja au fost făcute noi construcții



Zonă cu baltă– s-a studiat prezența speciilor de *Emys orbicularis*, *Bombina bombina* și *Triturus cristatus* însă nu s-au identificat

Pentru evaluarea populațiilor au fost utilizate atât metode calitative cât și metode cantitative.

Metoda observației comportă două aspecte: o formă mai simplă și mai frecvent utilizată:

- pentru vegetație: identificarea tipurilor de habitate pe baza speciilor indicatoare, aspectul vegetației;
- pentru nevertebrate: identificarea speciilor din zonă și a tipurilor de ecosisteme.

Amfibieni

Pentru evaluarea speciilor de amfibieni au fost efectuate deplasări în teren în vederea identificării habitatelor folosite de aceste specii în zona de implementare a proiectului.

Mamifere

În zona, identificarea prezenței speciilor de mamifere s-a efectuat de-a lungul unor transecte. Observațiile s-au efectuat cu ajutorul binocului.

Rezultatele activităților de teren se prezintă cât mai detaliat și se concluzionează conform tabelului de mai jos.

Tabel 23. Rezultatele activităților de teren

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificată incertitudinea (Da/ Nu/ Parțial)
<p>1298 <i>Vipera ursinii</i> 5905 <i>Vipera ursinii moldavica</i> Mărimea estimată a populației este de cel puțin 574 indivizi. Efectivul speciei a fost evaluat la 500 indivizi, populația din acest sit fiind cea mai importantă numeric din România. Starea de conservare este bună, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare. <i>Vipera ursinii moldavica</i> (<i>Vipera</i> de steă moldovenească) a fost descrisă în literatură ca o subspecie nouă provenind chiar din Valea lui David. Tot în literatură este menționat faptul că pe teritoriul sitului natural au fost capturați 30 de indivizi, estimându-se astfel o densitate medie de 12,47 indivizi/ha. Conform datelor din formularul standard, suprafața habitatului speciei (pajiști) este de 518,29 ha. Tendința populației este stabilă sau în creștere. Specia preferă habitate deschise, iar abandonul terenurilor poate duce la degradarea habitatului prin succesiunea vegetației. Indivizii tineri consumă în special ortoptere (lăcuste, greieri, coșai) și șopârle, iar adulții mai consumă și micromamifere.</p>	<p>Transect Deplasări în teren în perioada optimă de studiu</p>	<p>Prezența speciei</p>	<p>În zona proiectului specia nu a fost identificată (prezență sau urme)</p>	<p>DA</p>
<p>2021 <i>Sicista subtilis</i> (<i>Șoarece săritor de stepă</i>) Mărimea populației trebuie definită în termen de 2 ani. Starea de conservare este nefavorabilă, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare.</p>	<p>Transect Deplasări în teren în perioada optimă de studiu</p>	<p>Prezența speciei</p>	<p>În zona proiectului specia nu a fost identificată (prezență sau urme)</p>	<p>DA</p>
<p>1335 <i>Spermophilus citellus</i> (<i>Popândău</i>) Mărimea populației trebuie definită în</p>	<p>Transect Deplasări în teren în</p>	<p>Prezența speciei</p>	<p>În zona proiectului</p>	<p>DA</p>

termen de 2 ani. Starea de conservare este bună, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare.	perioada optimă de studiu		specia nu a fost identificată (prezență sau urme)	
1220 <i>Emys orbicularis</i> (Țestoasă de baltă) Mărimea populației trebuie definită în termen de 2 ani. Starea de conservare este nefavorabilă, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare. În interiorul sitului, pe râul Bogonos se găsesc două lacuri într-un stadiu avansat de colmatare, cu o suprafață de aproximativ 14 ha, care reprezintă habitate potențiale pentru specie. Un alt tip de habitat potențial pentru această specie îl reprezintă corpurile de apă formate în urma alunecărilor de teren din sit care sunt numeroase.	Transect Depasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În zona proiectului specia nu a fost identificată (prezență sau urme)	DA
1166 <i>Triturus cristatus</i> (Triton cu creastă) Mărimea populației trebuie definită în termen de 2 ani. Starea de conservare este bună, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare. În interiorul sitului, pe râul Bogonos se găsesc două lacuri într-un stadiu avansat de colmatare, cu o suprafață de aproximativ 14 ha, care reprezintă habitate potențiale pentru specie. Un alt tip de habitat potențial pentru această specie îl reprezintă corpurile de apă formate în urma alunecărilor de teren din sit care sunt numeroase.	Transect Depasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În zona proiectului specia nu a fost identificată (prezență sau urme)	DA
1188 <i>Bombina bombina</i> (Buhai de baltă cu burta roșie) Mărimea populației trebuie definită în termen de 2 ani. Starea de conservare este bună, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare. În interiorul sitului, pe râul Bogonos se găsesc două lacuri într-un stadiu avansat de colmatare, cu o suprafață de aproximativ 14 ha, care reprezintă habitate potențiale pentru specie. Un alt tip de habitat potențial pentru această specie îl reprezintă corpurile de apă formate în urma alunecărilor de teren din sit care sunt numeroase.	Transect Depasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În zona proiectului specia nu a fost identificată (prezență sau urme)	DA
4091 <i>Crambe tataria</i> (Tătăruș) Mărimea populației trebuie definită în termen de 2 ani. Starea de conservare este bună, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare. Conform datelor din formularul standard suprafața habitatului (pășuni) este de 518,29 ha. Este o specie sensibilă la degradarea pajiștilor, mai ales la suprapășunare, prezența sa fiind un indicator pentru o bună stare de conservare a pajiștilor.	Transect Depasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În zona proiectului specia nu a fost identificată (prezență sau urme)	DA
2191 <i>Galium moldavicum</i> (Sânziană moldovenească de stepă) Mărimea populației trebuie definită în termen de 2 ani. Starea de conservare este bună, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare. Suprafața habitatului trebuie definită în termen de 2 ani. Este o specie sensibilă la	Transect Depasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În zona proiectului specia nu a fost identificată (prezență sau urme)	DA

degradarea pajiștilor, mai ales la suprapășunare, prezența sa fiind un indicator pentru o bună stare de conservare a pajiștilor.				
<p><i>4097 Iris aphylla ssp. Hungrica</i> Mărimea populației trebuie definită în termen de 2 ani. Starea de conservare este favorabilă, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare. Suprafața habitatului trebuie definită în termen de 2 ani. În Moldova există populații izolate în pajiștile ponto-sarmatice cum este și cazul Văii lui David, dar și în poieni și zona de lizieră din pădurile din zona de silvostepă. Este o specie sensibilă la degradarea pajiștilor, mai ales la suprapășunare, prezența sa fiind un indicator pentru o bună stare de conservare a pajiștilor.</p>	Transect Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În zona proiectului specia nu a fost identificată (prezență sau urme)	DA
<p><i>2093 Pulsatilla grandis (Dedițel)</i> Mărimea populației trebuie definită în termen de 2 ani. Starea de conservare este favorabilă, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare. Suprafața habitatului trebuie definită în termen de 2 ani. Este un parametru indicator pentru bățătorire și suprapășunare.</p>	Transect Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În zona proiectului specia nu a fost identificată (prezență sau urme)	DA
<p><i>4067 Echium ruscicum (Capul șarpelui)</i> <i>6948 Pontechium maculatum subsp. Maculatum</i> Mărimea populației trebuie definită în termen de 2 ani. Starea de conservare este favorabilă, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare. Suprafața habitatului trebuie definită în termen de 2 ani. Conform datelor din formularul standard, suprafața habitatului speciei (pajiști) este de 518,29 ha. Este un parametru indicator pentru bățătorire și suprapășunare.</p>	Transect Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În zona proiectului specia nu a fost identificată (prezență sau urme)	DA

Tabel 24. Rezumatul observațiilor în teren și estimarea tipurilor de impact pe baza observațiilor

Specie	Fenologie	Habitatul utilizat pentru hrănire	Habitat de odihnă	Habitate preferate pentru cuibărit	Perioada de cuibărit	Prezența în zona amplasamentului		Tipul impactului				
						Observații PM	Observații în cadrul prezentului studiu	Reducerea habitatului de hrănire	Reducerea habitatului de odihnă	Reducerea habitatului reproducere	Reducerea populației la nivelul ROSCI0363	Deranjul cauzat de activitățile proiectului
1298 <i>Vipera ursinii</i> 5905 <i>Vipera ursinii moldavica</i>	S	Fânețe, pajiști sălbatice, pășuni			Aprilie - Mai	0	0	0	0	0	0	0
2021 <i>Sicista subtilis</i> (Șoarece săritor de stepă)	S	Suprafețe acoperite cu vegetație ierboasă scundă – stepe. Habitate stepice, terenuri înțelenite, fânețe, poienile pădurilor, culturile cu lucernă			Aprilie - Septembrie	0	0	0	0	0	0	0
1335 <i>Spermophilus citellus</i> (Popândău)	S	Suprafețe acoperite cu vegetație ierboasă scundă – stepe și în habitate seminaturale sau artificiale similare (terenuri înierbate, izlazuri, pajiști, terenuri cultivate, îndeosebi cu plante furajere perene de tip lucernă și trifoi, dar și alte tipuri de culturi, grădini, livezi, chiar și până la liziera pădurii, râpe, diguri.			Aprilie - Iunie	0	0	0	0	0	0	0
1220 <i>Emys orbicularis</i> (Țestoasă de baltă)	S	Apele stătătoare măloase și în cele cu curs liniștit. Preferă locurile însorite de pe marginea apelor, unde semăi sarește pe vegetație, bușteni sau pietre.			Aprilie - Iunie	0	0	0	0	0	0	0
1166 <i>Triturus cristatus</i> (Triton cu creastă)	S	Specie comună în zonele de deal, coborând și la altitudini mai joase în sudul și vestul țării, urcând și în zonele montane din Carpații Orientali. Specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari și adânci, cu vegetație palustră. Deseori poate fi întâlnit în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine). În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți temporare mici. Este frecvent în iazuri și lacuri, mai ales dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde.			Martie - Iunie	0	0	0	0	0	0	0
1188 <i>Bombina bombina</i> (Buhai de baltă cu burta roșie)	S	Bălțile de dimensiuni mai mari, permanente sau semipermanente, cu vegetație palustră bogată, zone mlăștinoase, dar și ape încet curgătoare (izvoare, canale de irigație)			Aprilie - Mai							

1.4 ANALIZA PRESIUNILOR ȘI AMENINȚĂRILOR

Tabel 25. Analiza presiunilor/amenințărilor din planurile de management și a altor PP-uri

ANPIC	Specie/habitat	Parametru/ținta afectat(ă)	Presiune/amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/amenințare	Observații
ROSCI0265	Specii de plante	Mărimea populației Fragmentare habitat	Antropizare, pășunat, agricultură, utilizare pesticide	-	Implementare extindere suprafață intravilan Valea Lupului prin suprapunere cu situl natural	-
	Specii de pești și amfibieni	Mărimea populației Fragmentare habitat		-		-
	Specii de nevertebrate	Mărimea populației Fragmentare habitat		-		-
	Specii de mamifere	Mărimea populației Fragmentare habitat		-		-

Pe baza ecologiei speciilor, observațiilor din teren (realizate atât în cadrul studiilor efectuate pentru proiectul analizat) și caracteristicilor activităților propuse se poate afirma că proiectul are asupra speciilor de interes comunitar care fac obiectul protecției și conservării în ROSCI0256 Valea lui David următorul impact:

- impact posibil negativ asupra faunei, florei și ecosistemelor (conform tabelului anterior);
- în perioada observațiilor (ianuarie - iulie 2023), pe suprafața amplasamentului și în imediata vecinătate a acestuia nu au fost observate specii de mamifere, de asemenea nu au fost observate nici zone care ar putea servi ca habitate speciilor de amfibieni;
- proiectul propus poate determina reducerea habitatelor utilizate pentru odihnă și reproducere utilizate de speciile de interes conservativ și poate avea consecințe asupra mărimii populațiilor acestor specii;
- implementarea proiectului implică o extindere a intravilanului comunei Valea Lupului pe o suprafață de 19,98 ha. Această suprafață în prezent este reprezentată de teren neocupat pe care se depozitează în mod necontrolat deșeuri, cu caracter instabil (inundabil și pe care apar fenomene de eroziune) pe care se practică activități agricole.

Din analiza aspectelor etologice și fenologice ale speciilor care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0265 Valea lui David și pe baza observațiilor din teren, precum și a documentării bibliografice, se poate concluziona că implementarea proiectului analizat, va avea următoarele efecte:

- impact posibil negativ pentru zona amplasamentului proiectului, zonele învecinate și pe teritoriul ROSCI0265, pe termen scurt, mediu și lung, asupra a speciilor de plante, amfibieni și reptile și nevertebrate);
- impact neutru cauzat de deranj prin prezența utilajelor în zonă asupra speciilor de mamifere — speciile NU au fost identificate în zonă.

1.5 EVALUAREA IMPACTULUI

1.5.1 Identificarea și cuantificarea impactului

Pentru identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact ale activității din perimetrul analizat,

susceptibil să afecteze starea de conservare a ROSCI0265 vom folosi pentru analiză, o scală care să ierarhizeze sensul (pozitiv sau negativ) în care activitățile menționate vor avea impact asupra obiectivelor de conservare ale acestui sit.

Se folosește o scală cu 4 nivele:

- (+ 1) = impact pozitiv;
- 0 = nici un impact (neutru);
- (- 1) = impact negativ nesemnificativ;
- (-2) = impact negativ semnificativ.

Vor fi analizate următoarele tipuri de impact:

- direct;
- indirect;
- pe termen scurt;
- pe termen lung;
- rezidual;
- cumulativ.

Efectele negative rezultate în urma implementării proiectelor se datorează următoarelor aspecte:

- funcționării utilajelor;
- prezenței oamenilor în zonă;
- transportului materialelor de construcție și a deșeurilor rezultate;
- fragmentării ecosistemelor specifice sitului natural ROSCI0265;
- posibilă afectare a speciilor de floră și faună de pe teritoriul sitului.

Ca efect permanent rezultat în urma implementării proiectelor propuse poate fi cel menționat cel al antropizării, al prezenței oamenilor în zonă, aceștia urmând să locuiască și să își desfășoare mare parte dintre activități în această zonă, ceea ce implică o fragmentare a habitatelor sitului natural și un posibil efect negativ asupra florei și faunei (chiar dacă în urma vizitelor pe teren nu a fost semnalată prezența speciilor de interes conservativ, însă pe suprafața studiată mai există și multe alte specii de animale și păsări și chiar și speciile de interes conservativ în urma deplasării.

Formele potențiale de impact generate de zgomot și vibrații, aferente activităților analizate sunt tipice și cuprind în general:

- operarea vehiculelor pentru transport;
- operarea utilajelor mobile și staționare.

În zonă nu a fost semnalată prezența unor specii sensibile la zgomotul produs de traficul utilajelor.

1.5.2 Evaluarea semnificației impacturilor

În urma implementării proiectelor de extindere a intravilanului localității Valea Lupului vor fi aduse beneficii atât locuitorilor actuali ai localității, viitorilor locuitori. În prezent există porțiuni de teren pe care apar episoade de inundabilitate, erodare, care vor fi combătute în urma efectuării unor lucrări de stabilizare a terenului. Aceleași caracteristici sunt valabile și pentru terenul ce face parte din sit pe care se urmărește a se efectua extinderea intravilanului. De asemenea, pe aceste terenuri neutilizate în prezent, au fost depozitate necontrolat deșeuri, urmând ca implementarea proiectelor de dezvoltare să ducă la remedierea acestei probleme de ordin ecologic. În zonele în care nu se manifestă caracterul inundabil și de erodare, au început să fie construite locuințe pentru cei care vor să se mute în zonă (datorită vecinătății localității cu Municipiul Iași), loc de joacă pentru copii, a fost amenajată și o pârtie de săniuș. Extinderea propusă nu va conduce la o afectare a habitatelor și a speciilor de floră și faună existente la nivelul sitului protejat.

Planul de PUG prevede extinderea intravilanului cu trupul E1 în suprafață totală de 32.146 ha, din care 19.98 ha se suprapun cu situl ROSCI0265 Valea lui David.

Extinderea este situată spre Nord-Vest, între strada Lacului și str. Chiorchinilor. În acea zonă există un trup de intravilan cu funcțiunea spații plantate, agrement, sport – cu suprafața de 1.7944 ha, lipit de pădure. În jurul acestui corp, înspre deal, se propune extinderea intravilanului cu funcțiunea P1 – subgrupa parcurilor și spațiilor plantate publice, care va avea indicatorii urbanistici POT 15% și CUT 0.30. În partea de est a pădurii se propune rotunjirea intravilanului până în apropierea pădurii, cu respectarea distanțelor de protecție. Această zonă va avea funcțiunea LV2 - SUBZONA LOCUINTELOR INDIVIDUALE MICI, CU REGIM DE CONSTRUIRE IZOLAT, SITUATE ÎN ZONE DE VERSANȚI, ÎN CONDIȚII DE DENSITATE REDUSĂ, REALIZABILE PUNCTUAL PE BAZĂ DE STUDII GEOTEHNICE ȘI DE STABILITATE VERIFICATE LA CERINȚA Af, cu indicatorii urbanistici: POT 30%, CUT 0.60.

În prezent, zona propusă pentru extindere în sit este puternic degradată fiind caracterizată de terenuri degradate libere, afectate de depozitarea necontrolată istorică a deșeurilor și de instabilitate a terenului. Pe porțiuni mici se practică agricultura în sistem gospodăresc.

Obiectivele PUG-ului, precum și propunerile de dezvoltare urbanistică, nu interferă în mod relevant cu obiectivele generale de conservare ale sitului.

Potențialele efecte ale implementării PUG asupra obiectivelor de conservare ale siturilor

- **Perturbarea vieții sălbatice prin extinderea intravilanului și implicit creșterea influenței antropice în zonele de extindere.**

În zonele propuse pentru extinderea intravilanului și în intravilanul existent nu s-a constatat prezența certă a unor speciilor de interes comunitar. Totuși nu se exclude apariția ocazională și accidentală, în căutare de hrană sau în pasaj, a unor specii de mamifere, amfibieni și reptile. Pe zonele de concentrare maximă a speciilor de mai sus nu se intervine prin PUG.

Tabel 26. Evaluarea semnificației impactului direct

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de interes comunitar care va fi pierdut	1,39 %	-1	ROSCIO265 a fost desemnat pentru protecția a 3 tipuri de habitate, 6 specii plante, 1 specie nevertebrate, 5 specii amfibiebi și reptile și 2 specii de mamifere
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	1,39 %	-1	Habitatele de interes comunitar nu se regăsesc în zonele de extindere a intravilanului. Pentru speciile de interes comunitar: mamifere, amfibieni, reptile, nu este exclusă apariția ocazională și accidentală în zonele de extindere a intravilanului sau în intravilanul existent. Având în vedere că aceste zone reprezintă habitat antropizat, degradat, se apreciază că prezența speciilor poate fi doar ocazională (accidentală), fără a exista riscul de mortalitate sau de declin în populațiile speciilor. Prezența certă a acestor specii în zonele analizate nu poate fi susținută.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	Prin formularul standard Natura 2000 la nivelul ROSCIO265 au fost identificate 3 habitate de interes comunitar.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0%	0	Nu este cazul
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0 %	0	Speciile de interes comunitar vor fi afectate în timpul implementării proiectelor propuse. În urma vizitelor și cercetărilor efectuate nu au fost observate în zona în care se dorește a se extinde intravilanul comunei nici una dintre speciile de flora și fauna de interes conservative în timpul efectuării lucrărilor pot apărea în zonă reprezentanți ai speciilor de faună.
6	Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)	Se va ocupa teren în interiorul sitului	-1	Se va ocupa un procent de 1,39 % din suprafața sitului ROSCIO265, respectiv 19.94 ha.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0 %	0	Nu se vor înregistra schimbări în densitatea populațiilor deoarece în zonele propuse pentru extinderea

				intravilanului și în intravilanul existent nu s-a constatat prezența certă a unor specii de interes comunitar
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	0	Numărul exemplarelor speciilor de de interes comunitar nu va scădea deoarece în zonele propuse pentru extinderea intravilanului și în intravilanul existent nu s-a constatat prezența certă a unor specii de interes comunitar
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului	0	0	Nu este cazul
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	0	0	Nu este cazul. Implementarea proiectului va reduce gradul de poluare și degradare a terenului ce aparține sitului ROSC10265.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	Ocupare suplimentară a 19,94 ha în interiorul sitului	-1	Nu este recomandată extinderea intravilanului prin ocuparea unei suprafețe din situl natural.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	0	0	Posibilă intervenție asupra resurselor naturale ce determină menținerea stării favorabile a sitului.
TOTAL			-4	IMPACT Posibil negativ

Tabel 27. Evaluarea semnificației impactului indirect

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de interes comunitar care va fi pierdut	1,39 %	-1	ROSC10265 a fost desemnat pentru protecția a 3 tipuri de habitate, 6 specii plante, 1 specie nevertebrate, 5 specii amfibiebi și reptile și 2 specii de mamifere
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	1,39 %	-1	Habitatele de interes comunitar nu se regăsesc în zonele de extindere a intravilanului. Pentru speciile de interes comunitar: mamifere, amfibieni, reptile, nu este exclusă apariția ocazională și accidentală în zonele de extindere a intravilanului sau în intravilanul existent. Având în vedere că aceste zone reprezintă habitat antropizat, degradat, se apreciază că prezența speciilor poate fi doar ocazională (accidentală), fără a exista riscul de mortalitate sau de declin în populațiile speciilor. Prezența certă a acestor specii în zonele analizate nu poate fi susținută.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	Prin formularul standard Natura 2000 la nivelul ROSC10265 au fost identificate 3 habitate de interes comunitar.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0%	0	Nu este cazul
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0 %	0	Speciile de interes comunitar vor fi afectate în timpul implementării proiectelor propuse. În urma vizitelor și cercetărilor efectuate nu au fost observate în zona în care se dorește a se extinde intravilanul comunei nici una dintre speciile de flora și fauna de interes conservative în timpul efectuării lucrărilor pot apărea în zonă reprezentanți ai speciilor de faună.
6	Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)	Se ocupă suprafața din sit	-1	Se va ocupa un procent de 1,39 % din suprafața sitului ROSC10265, respectiv 19.94 ha.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0 %	0	Nu se vor înregistra schimbări în densitatea populațiilor deoarece în zonele propuse pentru extinderea intravilanului și în intravilanul existent nu s-a constatat

				prezența certă a unor speciilor de interes comunitar
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	0	Numărul exemplarelor speciilor de de interes comunitar nu va scădea deoarece în zonele propuse pentru extinderea intravilanului și în intravilanul existent nu s-a constatat prezența certă a unor speciilor de interes comunitar
9	Înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului	0	0	Nu este cazul
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	0	0	Nu este cazul. Implementarea proiectului va reduce gradul de poluare și degradare a terenului ce aparține sitului ROSCI0265.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	Ocupare suplimentară a 19,94 ha în interiorul sitului	0	Nu este recomandată extinderea intravilanului prin ocuparea unei suprafețe din situl natural.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	0	0	Posibilă intervenție asupra resurselor naturale ce determină menținerea stării favorabile a sitului.
	TOTAL		- 3	IMPACT Posibil negativ

Evaluarea semnificației impactului pe termen scurt

Impactul pe termen scurt al proiectelor de extindere și dezvoltare propuse asupra ariei naturale protejate este similar cu impactul direct.

Tabel 28. Evaluarea semnificației impactului pe termen lung

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de interes comunitar care va fi pierdut	1,39 %	-1	ROSCI0265 a fost desemnat pentru protecția a 3 tipuri de habitate, 6 specii plante, 1 specie nevertebrate, 5 specii amfibiebi și reptile și 2 specii de mamifere
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	1,39 %	-1	Habitatele de interes comunitar nu se regăsesc în zonele de extindere a intravilanului. Pentru speciile de interes comunitar: mamifere, amfibieni, reptile, nu este exclusă apariția ocazională și accidentală în zonele de extindere a intravilanului sau în intravilanul existent. Având în vedere că aceste zone reprezintă habitat antropizat, degradat, se apreciază că prezența speciilor poate fi doar ocazională (accidentală), fără a exista riscul de mortalitate sau de declin în populațiile speciilor. Prezența certă a acestor specii în zonele analizate nu poate fi susținută.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	Prin formularul standard Natura 2000 la nivelul ROSCI0265 au fost identificate 3 habitate de interes comunitar.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0%	0	Nu este cazul
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0 %	0	Speciile de interes comunitar vor fi afectate în timpul implementării proiectelor propuse. În urma vizitelor și cercetărilor efectuate nu au fost observate în zona în care se dorește a se extinde intravilanul comunei nici una dintre speciile de flora și fauna de interes conservative în timpul efectuării lucrărilor pot apărea în

				zonă reprezentanți ai speciilor de faună.
6	Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)	Se va ocupa spațiu în interiorul sitului	-1	Se va ocupa un procent de 1,39 % din suprafața sitului ROSCI0265, respectiv 19.94 ha.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0 %	0	Nu se vor înregistra schimbări în densitatea populațiilor deoarece în zonele propuse pentru extinderea intravilanului și în intravilanul existent nu s-a constatat prezența certă a unor speciilor de interes comunitar
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	0	Numărul exemplarelor speciilor de de interes comunitar nu va scădea deoarece în zonele propuse pentru extinderea intravilanului și în intravilanul existent nu s-a constatat prezența certă a unor speciilor de interes comunitar
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului	0	0	Nu este cazul
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	0	0	Nu este cazul. Implementarea proiectului va reduce gradul de poluare și degradare a terenului ce aparține sitului ROSCI0265.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	Ocupare suplimentară a 19,94 ha în interiorul sitului	-1	Nu este recomandată extinderea intravilanului prin ocuparea unei suprafețe din situl natural.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	0	0	Posibilă intervenție asupra resurselor naturale ce determină menținerea stării favorabile a sitului.
	TOTAL		-4	IMPACT Posibil negativ

Tabel 29. Evaluarea semnificației impactului rezidual

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de interes comunitar care va fi pierdut	1,39 %	-1	ROSCI0265 a fost desemnat pentru protecția a 3 tipuri de habitate, 6 specii plante, 1 specie nevertebrate, 5 specii amfibie și reptile și 2 specii de mamifere
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	1,39 %	-1	Habitatele de interes comunitar nu se regăsesc în zonele de extindere a intravilanului. Pentru speciile de interes comunitar: mamifere, amfibieni, reptile, nu este exclusă apariția ocazională și accidentală în zonele de extindere a intravilanului sau în intravilanul existent. Având în vedere că aceste zone prezintă habitat antropizat, degradat, se apreciază că prezența speciilor poate fi doar ocazională (accidentală), fără a exista riscul de mortalitate sau de declin în populațiile speciilor. Prezența certă a acestor specii în zonele analizate nu poate fi susținută.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	Prin formularul standard Natura 2000 la nivelul ROSCI0265 au fost identificate 3 habitate de interes comunitar.
4	Durata sau persistența fragmentării	0%	0	Nu este cazul

	habitatelor de interes comunitar			
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0 %	0	Speciile de interes comunitar vor fi afectate în timpul implementării proiectelor propuse. În urma vizitelor și cercetărilor efectuate nu au fost observate în zona în care se dorește a se extinde intravilanul comunei nici una dintre speciile de flora și fauna de interes conservative în timpul efectuării lucrărilor pot apărea în zonă reprezentanți ai speciilor de faună.
6	Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)	Se ocupă suprafață în interiorul sitului	-1	Se va ocupa un procent de 1,39 % din suprafața sitului ROSCI0265, respectiv 19.94 ha.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0 %	0	Nu se vor înregistra schimbări în densitatea populațiilor deoarece în zonele propuse pentru extinderea intravilanului și în intravilanul existent nu s-a constatat prezența certă a unor speciilor de interes comunitar
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	0	Numărul exemplarelor speciilor de de interes comunitar nu va scădea deoarece în zonele propuse pentru extinderea intravilanului și în intravilanul existent nu s-a constatat prezența certă a unor speciilor de interes comunitar
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului	0	0	Nu este cazul
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	0	0	Nu este cazul. Implementarea proiectului va reduce gradul de poluare și degradare a terenului ce aparține sitului ROSCI0265.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	Ocupare suplimentară a 19,94 ha în interiorul sitului	-1	Nu este recomandată extinderea intravilanului prin ocuparea unei suprafețe din situl natural.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	0	0	Posibilă intervenție asupra resurselor naturale ce determină menținerea stării favorabile a sitului.
	TOTAL		-4	IMPACT Posibil negativ

1.5.3 Evaluarea semnificației impactului cumulat

Nu este cazul să se realizeze cumularea impactului generat cu cel al altor proiecte.

1.6 MĂSURILE DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI

Măsuri de reducere a impactului:

- toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în Certificatul de Urbanism;
- vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces;
- nu se vor realiza depozite de materiale de construcție pe suprafețe situate în afara amplasamentului analizat;
- este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți;

- personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat;
- se interzic schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic, pe suprafețele perimetrelor neimpermeabilizate;
- efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de exploatare a agregatelor minerale, astfel încât să se încadreze în prevederile legale;
- administratorul va instrui angajații și va urmări gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri în conformitate cu normele legale în domeniu;
- se recomandă stropirea drumurilor neasfaltate, în sezonul cald, pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer și reducerea vitezei de circulație pe drumurile balastate;
- zonele de lucru de vor fi semnalizate cu panouri de avertizare pentru evitarea accidentelor;
- se vor respecta reglementările impuse prin intermediul avizelor pentru realizarea tuturor proiectelor propuse cu scopul dezvoltării comunei Valea Lupului;
- se va evita poluarea apei de suprafață și subterane prin interzicerea intrării în incintă a utilajelor cu pierderi de carburanți sau lubrefianți, prin efectuarea reparațiilor la unități de profil.
- pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată, modificată și completată de Legea nr. 49 din 2011, precum și speciile incluse în Lista Roșie Națională, și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:
 - orice forma de recoltare, capturare,ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
 - perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
 - deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- pentru menținerea habitatelor naturale din zonă și conservarea speciilor de floră și fauna care constituie obiective de conservare ale ROSCI0265 Valea lui David, pe baza evaluării impactului potențial din prezentul studiu sunt propuse următoarele măsuri:
 - respectarea limitelor propuse pentru realizarea proiectului;
 - respectarea căilor de acces și interzicerea garării mijloacelor de transport și a utilajelor pe suprafețe din vecinătatea proiectului în scopul protejării vegetației naturale, evitării tasării solului și poluărilor accidentale;
 - se interzice depozitarea deșeurilor rezultate din implementarea proiectului pe suprafețe din vecinătate pentru a evita poluarea ecosistemelor terestre;
 - respectarea măsurilor propuse în planul de management al sitului.

1.7 MONITORIZAREA MĂSURILOR DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI

Având în vedere că prin evaluarea impactului proiectului asupra obiectivelor de conservare ale ROSCI0265 Valea lui David a fost identificat impact potențial negativ semnificativ se recomandă ca extinderea intravilanului comunei să se facă exceptând zona de suprapunere cu situl natural.

Nu este necesară prezentarea unui calendar al implementării măsurilor de reducere a impactului deoarece acestea sunt de natură operațională și vor fi valabile pe toată durata proiectului. De asemenea aceste măsuri sunt parte integrantă a proiectului propus și sunt direcționate către sursele de impact.

Având în vedere caracterul operațional al măsurilor de reducere a impactului nu există posibilitatea cuantificării financiare a acestora.

Măsurile operaționale de reducere a impactului sunt valabile pentru toată perioada de implementare a proiectelor propuse, titularul responsabil de implementarea și monitorizarea permanentă a acestora.

1.8 EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL

S-a identificat un potențial impact rezidual negativ ce ar putea rezulta în urma extinderii intravilanului comunei Valea Lupului pe teritoriul sitului natural protejat, datorat fragmentării habitatelor, ecosistemelor, posibilei afectări a speciilor de floră și faună, în special a celor de interes conservativ.

2 SOLUȚIILE ALTERNATIVE

Se recomandă aplicarea extinderii intravilanului comunei Valea Lupului, exceptând suprafața de 19.94 ha ce ar însemna suprapunerea cu situl natural ROSCI0265 Valea lui David.

3 MĂSURILE COMPENSATORII

Nu sunt necesare măsuri compensatorii.

4 METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/ SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor ce au stat la baza elaborării studiului sunt prezentate în continuare.

Pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată s-au parcurs următoarele etape:

1. Etapa de birou: În această etapă s-au utilizat informații din literatură/ baze de date etc. și s-a stabilit starea inițială a habitatelor de pe suprafața proiectului, înainte de implementarea acestuia. Au fost identificate acele elemente ale proiectului care, singure sau în combinație cu alte PP-uri, pot avea impacturi semnificativ asupra unei ANPIC.

2. Etapa studiului de teren: conțin date care soluționează incertitudinile rezultate în etapa de încadrare.

Studiile de teren și interpretarea rezultatelor s-au efectuat de o echipă formată din:

- **S.C. ECONOVA S.R.L. Iași**, B-dul Independenței nr.13, Bl. A1-4, Sc. D, et. 6, ap.18, IAȘI, jud. IAȘI RO24586285; J22/3041/10.10.2008, Mobil: 0743.552.313, econova_iasi@yahoo.com; econovaiasi@gmail.com; Certificat de atestare emis de ARM 1998 – Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, Seria RGX, nr. 425 din 02.11.2022, valabil până la data de 02.11.2025:
 - **Evaluator atestat: ing. Fănel APOSTU** – Certificat de atestare emis de ARM 1998 – Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, Seria RGX, nr. 155 din 10.03.2022, valabil până la data de 10.03.2025;
 - **Asistent: Ing. Cristiana Nicoleta ROGOZAN**

- **Gherghel Iulian Persoană Fizică Autorizată**, Sediul Profesional: Sat Păun, Comuna Bârnova, Strada General Vasile Rudeanu, Nr. 36, Județ Iași, CUI: 44797465, Număr de ordine în registrul comerțului: F22/1220/2021,
 - Iulian Gherghel: expert herpetolog; 0755920077, iuliangherghel@gmail.com
 - Raluca Melenciuc; expert biolog, specialist ornitolog; evaluator impact; 0746753633, raluca.melenciuc@gmail.com;
 - Ciprian Mânzu: expert habitate și floră

Tabel 30. Informații privind specialiștii implicați în elaborarea studiului de evaluare adecvată

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză (ex. expert habitate forestiere) *	Descrierea experienței
ECONOVA SRL Fănel APOSTU		August 2022 – iulie 2023	Evaluare	Minim 15 ani experiență
ECONOVA SRL Cristiana ROGOZAN		August 2022 – iulie 2023	Evaluare	Minim 15 ani experiență
Gherghel Iulian Persoană Fizică Autorizată Iulian Gherghel		August 2022 – iulie 2023	Herpetologie, mamifere	Minim 5 ani experiență
Raluca Melenciuc		August 2022 – iulie 2023	Biologie general Ornitologie	Minim 5 ani experiență
Ciprian Mânzu		August 2022 – iulie 2023	Floră și habitate	Minim 20 ani experiență

* Sau alte proiecte relevante pentru tipul de expertiză

5 CONCLUZIILE EVALUĂRII ADECVATE

Localizare

Comuna **Valea Lupului** este situată în partea de nord – vest a municipiului Iași, avînd centru de comună situat la aproximativ **3 km** distanță de municipiul Iași. Comuna Valea Lupului are în componență doar satul **Valea Lupului**. Aceasta se învecinează astfel :

- La **nord** cu teritoriul comunei Rediu din județul Iași;
- La **vest est** cu teritoriul comunei Rediu din județul Iași;
- La **vest** cu comuna comunei Miroslava din județul Iași;
- La **sud** cu teritoriul municipiului Iași.

Centrul politico - administrativ al comunei Valea Lupului, este localitatea Valea Lupului.

Valea Lupului face parte din localitățile rurale situate în zona de deplasare de 15 de minute față de municipiul Iași, avînd cu acesta relații de subordonare pe linie administrativă.

Legătura cu cel mai important centru din județ - municipiul Iași, este asigurată pe traseul rutier DN 28 (DE583), distanța față de centrul acestuia fiind de aproximativ 5 Km. În prezent funcțiunea de bază a localității este funcția de cazare.

Poziționarea strategică în cadrul județului, potențialul local și apropierea de municipiul Iași, au determinat includerea comunei în cadrul parteneriatului pentru dezvoltare – Zona Metropolitană Iași – asociere pe baza de partener voluntar între Consiliul Local Iași, Consiliu Județean Iași și încă 12 comune: Aroneanu, Bârnova, Ciurea, Lețcani, Holboca, Miroslava, Popricani, Rediu, Schitu Duca, Tomești, Victoria și Ungheni.

Legăturile cu comunele învecinate sunt asigurate de:

- DN 28 (DE583) care face legătura în partea de est cu mun. Iași și în partea de vest cu com. Lețcani;
- străzi în intravilan ce fac legătura cu satul Rediu.

Relațiile cu municipiul Iași sunt constituite în principal din deplasările pentru muncă, pentru aprovizionarea cu produse comerciale și de larg consum, de comercializarea pe piața municipiului de

produse agroalimentare obținute în gospodăriile individuale, precum și pentru utilizarea dotărilor acestuia (spital, liceu, judecătorie, etc).

Rezumat:

Proiectul prevede o extindere a suprafeței intravilanului comunei Valea Lupului, după ce anterior în anul 2010 a fost emisă aprobarea prin HCL 22/14.08.2010 a Planului Urbanistic General al comunei Valea Lupului, prilej cu care a fost mărit intravilanul comunei, rezultând o suprafață totală a intravilanului de **767,800 ha**.

Suprafata actuala a teritoriului intravilan se prezinta astfel:

- VALEA LUPULUI TOTAL 767,800 ha
- TRUP T1 Trup localitatea de reședință Valea Lupului 766,006 ha
- TRUP T2 Trup separat Valea Lupului 1,794 ha

Bilanțul zonelor funcționale în intravilanul existent se prezintă astfel:

nr. crt.	Zone funcționale în intravilanul existent	Total intravilan	
		Suprafata - ha	% din total intravilan
1	Zona locuințe și funcțiuni complementare	481,320	62,69
2	Zona unități industriale	15,320	2,00
3	Zona unități agricole	3,040	0,40
4	Zona instituții publice și servicii	8,630	1,12
5	Zona căi de comunicație rutieră	87,284	11,37
6	Zona spații verzi, complexe sportive, etc.	23,200	3,02
7	Zona constr. aferente lucr. tehnico - edilitare	1,260	0,16
8	Zona gospodărie comunala, cimitire	1,240	0,16
9	Zona destinație specială	0,00	0,00
10	Terenuri libere	144,666	18,84
11	Ape	1,840	0,24
12	Păduri	0,00	0,00
13	Terenuri neproductive	0,00	0,00
TOTAL TEREN INTRAVILAN		767,800	100,00

Zona pentru locuințe ocupă **32,69%** din teritoriul intravilan și este formată în mare majoritate din locuințe cu nivel mic de înălțime - 1-2 niveluri. Starea clădirilor de locuit poate fi considerată în general medie - bună. Dacă casele vechi au un caracter rural, cele noi, mai bine utilizate, făcute în ultimii ani – în special cele din zonele nou construite, au caracter semiurban și sunt realizate din materiale durabile. Deasemenea în localitate mai există și o serie de locuințe colective realizate în sistem individual sau înșiruite, dar care fac notă discordantă cu restul localității. În anul 2020 locuitorii comunei erau organizați în 3859 locuințe cu o suprafață locuibilă de 264086 mp.

Zona pentru instituții publice și servicii ocupă doar **1,12%** din teritoriul intravilan.

Învățământul. Din punct de vedere al învățământului, pe teritoriul comunei se află următoarele dotări:

- Școala gimnazială “Profesor Mihai Dumitriu” Valea Lupului – învățământ primar și gimnazial – Corpul A, pe strada Nucilor nr. 13;
- Grădinița din sistemul public – structura neindependentă, aflată în administrarea Școlii gimnaziale “Profesor Mihai Dumitriu” Valea Lupului, care are atât grupe cu program normal, cât și grupe cu program prelungit. Grupele cu program normal funcționează în incinta Corpului A al școlii, aflat pe Strada Nucilor nr. 13, iar grupele cu program prelungit funcționează în corpuri separate, edificate în acest sens – grădinița cu program prelungit situată la adresa Aleea Irisului nr. 12. (corp C) și Corpul B de la adresa Aleea Irisului nr. 14;
- Grădiniță din sistemul privat – Grădinița “Happy Kittens”, acreditată de Ministerul Educației;

- Bibliotecă comunală structură neindependentă, organizată ca compartiment distinct în aparatul de specialitate al primarului, sub directa coordonare a Bibliotecii Județeană ”Gh. Asachi” Iași.
- Biblioteca școlară în incinta și administrarea școlii;
- O sală de sport aflată în incinta Școlii gimnaziale “Profesor Mihai Dumitriu” Valea Lupului, sală de sport aflată în directa administrare a primăriei, de care beneficiază atât elevii școlii gimnaziale, cât și cluburile sportive;
- Un teren de fotbal în curs de execuție, aflat în imediata vecinătate a sediului primăriei, pe Aleea Irisului;
- O bază sportivă în curs de execuție;
- Un stadion aflat peste drum de DN 28, pe teritoriul administrativ al Municipiului Iași de care beneficiază toți locuitorii comunei;

Numărul total de elevi din comuna Valea Lupului indiferent de însuție (urban, rural, stat, privat):
Total elevi – 2064.

Rețeaua sanitară în anul 2022 beneficia de:

- O unitate sanitară cu paturi – Memory Hospital (ingrijiri paleative, asistență medicală psihiatrie, geriatrie, gerontologie);
- un centru medical ce ofera servicii de medicină interna, cardiologie, ORL, pediatrie, neurologie, ginecologie, ortopedie, laborator;
- Centru de vaccinare împotriva Covid-19;
- Cabinete medicale pe specialități – medicină de familie, stomatologie, cardiologie;
- 5 farmacii.

Viața religioasă este facilitată de existența în cadrul comunei a 2 biserici ortodoxe și a uneia catolice.

Zona unităților industriale și agricole ocupă **3,040%**, respectiv – **0,40%** din teritoriul intravilan și este formată din vechile sedii ale CAP-urilor și SMA – urilor în care își desfășoară activitatea firme private;

Zona de gospodărie comunală și cimitire ocupă **0,16%** din teritoriul intravilan este formată de fapt din cimitirul aflat în intravilan.

Zona căilor de comunicație rutieră reprezintă **11,37%** din teritoriul intravilan și este formată din străzile comunei. Din cauza reliefului frământat pe care sunt amplasate satele, rețeaua locală de străzi prezintă trasee lungi și neregulate, precum și porțiuni cu profile longitudinale și transversale necorespunzătoare, lipsite de îmbrăcămînți și de șanțuri.

Terenurile agricole ocupă cca **18,84%** din teritoriul intravilan și sunt aferente gospodăriilor proprietate privată ale populației care are din cultivarea acestora și sursa principală de hrană, dar și o sursă de câștig.

Terenurile ocupate de **ape** din teritoriul intravilan sunt formate din pâraiele care traversează intravilanele comunei Valea Lupului. Acestea reprezintă **0,24%** din teritoriul intravilan existent.

Bilanțul teritorial al suprafețelor existente - din teritoriul administrativ al comunei Valea Lupului se prezintă astfel:

Bilanțul teritorial al suprafețelor existente

Teritoriul administrativ al unității de bază	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ						TOTAL
	Agricol	Neagricol				Neprod.	
		Păduri	Ape	Drumuri	Curți con.		
Extravilan	156,80	114,00	0,20	21,20	0,00	4,00	296,20
Intravilan	513,20	0	1,80	23,80	229,00	0,00	767,80
TOTAL	670,00	114,00	2,00	45,00	229,00	4,00	1064

% din total	62,97	10,71	0,19	4,23	21,25	0,38	100%
-------------	-------	-------	------	------	-------	------	------

Prin actualizarea Planului Urbanistic General se propune extinderea intravilanului cu **43,000 ha**, propunerea teritoriului intravilan al întregii comune fiind de **810,00 ha**.

Limita intravilanului comunei Valea Lupului cu localitatea sa componentă Valea Lupului s-a modificat, noua limită incluzând noi suprafețele de teren ocupate de construcții sau amenajări, precum și suprafețele de teren necesare dezvoltării comunei în următorii 5 -10 ani.

Bilanț teritorial al suprafețelor propuse - din teritoriul administrativ al comunei Valea Lupului

Teritoriul administrativ al unității de bază	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ						TOTAL
	Agricol	Neagricol				Neprod.	
		Păduri	Ape	Drumuri	Curți con.		
Extravilan	113,80	114,00	0,20	21,20	0,00	4,00	253,20
Intravilan	556,20	0	1,80	23,80	229,00	0,00	810,80
TOTAL	670,00	114,00	2,00	45,00	229,00	4,00	1064
% din total	62,97	10,71	0,19	4,23	21,25	0,38	100%

Bilanțul zonelor funcționale în intravilanul existent și propus

ZONE FUNCIONALE	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafata (ha)	% din total intravilan	Suprafata (ha)	% din total intravilan
Zona locuinte și funcțiuni complementare	481,320	62,69	412,969	50,93
Zona unități industriale și depozitare	15,320	2,00	15,320	1,89
Zona unități agricole	3,040	0,40	3,040	0,37
Zona institutii publice și servicii	8,630	1,12	68,630	8,46
Zona căi de comunicație rutiera	87,284	11,37	113,195	13,96
Zona spații verzi, complexe sportive, protecții	23,200	3,02	48,640	6,00
Zona constr. aferente lucr. tehnico -edilitare	1,260	0,16	1,260	0,16
Zona gospodarie comunală, cimitire	1,240	0,16	1,240	0,15
Zona destinație specială	0,00	0,00	0,00	0,00
Terenuri libere	144,666	18,84	144,666	17,84
Ape	1,840	0,24	1,840	0,23
Paduri	0,00	0,00	0,000	0,00
Terenuri neproductive	0,00	0,00	0,000	0,00
TOTAL INTRAVILAN	767,800	100,00	810,800	100,00

- **Zona pentru locuințe** inițial se majorează datorită introducerii în intravilan a unor suprafețe de teren pentru construirea în principal de locuințe, dar se micșorează ca urmare a redistribuirii unor suprafețe pentru echilibrarea bilanțului către zonele de instituții publice și servicii. Având în vedere procentul de ocupare a terenului (**POT**) de **30%** stabilit de către Regulamentul General de Urbanism pentru localitățile rurale, circa 30% din **terenul agricol** introdus în intravilan se va putea ocupa cu construcții de locuințe, restul rămânând în folosința deținătorilor, cu destinația de teren agricol, grădini de fațadă, spații verzi.
- **Zona căi de comunicație rutieră** se mărește ca urmare a introducerii unor porțiuni de drumuri în intravilan și a propunerii unor drumuri pe trasee noi. Restul zonelor funcționale raman cu aceleași suprafețe aferente ca în bilanțul existent.
- **Zona de instituții și servicii de interes public** se majorează ca urmare a redistribuirii unor terenuri din intravilan pe care se propune amplasarea unor obiective publice.
- **Zona de spații verzi, complexe sportive și de agrement** se mărește ca urmare a introducerii unor terenuri, în intravilan cu destinația de spații plantate, parcuri, perdele de protecție și propunerii unor zone sportive, de agrement, turism și agroturism.
- **Zona pentru echipare tehnico-edilitară și Zona pentru gospodărie comunală și cimitire** își mențin suprafețele existente.

Pe trupuri, suprafața teritoriului intravilan propus se prezinta astfel:

- **T1** Trup localitatea de reședință Valea Lupului **810,800 ha**.

Conform strategiei de dezvoltare, principalele obiective propuse privind proiectele de modernizare a fi realizate pe teritoriul administrativ al comunei Valea Lupului sunt:

Infrastuctura fizică:

- dezvoltarea infrastructurii rutiere;
- dezvoltarea rețelei de alimentare cu apă și sistem de canalizare;
- dezvoltarea rețelei de alimentare cu gaze naturale;
- dezvoltarea rețelei de energie electrică și iluminat public;
- crearea locurilor de agrement;
- crearea de spații de joacă pentru copii;
- îmbunătățirea serviciilor de transport în comun;
- îmbunătățirea infrastructurii educaționale;
- crearea de parcuri și spații verzi.

Dezvoltarea economică

- dezvoltarea mediului de afaceri;
- oferire locuri de muncă forței de muncă;
- dezvoltarea turismului.

Dezvoltarea serviciilor publice și sociale

- dezvoltarea serviciilor educaționale furnizate de școli;
- creșterea facilităților oferite persoanelor fără adăpost;
- diminuarea nivelului de infracționalitate;
- digitalizare;
- creșterea gradului de siguranță a cetățeanului.

Protecția mediului

- dezvoltarea serviciilor de colectare și transport a deșeurilor;
- intervenții pentru îmbunătățirea factorilor de mediu.

Descriere lucrări propuse grupate pe categorii

Măsuri în zonele cu riscuri naturale

Reglementările specifice zonelor de riscuri naturale sunt:

În zonele afectate de cutremure de pământ:

- stabilirea limitei intravilanului în funcție de condițiile geotehnice ale terenului;
- stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan (construcții, spații plantate amenajate), suprafețe destinate amenajărilor spațiilor verzi, locuri de joacă pentru copii, parcaje necesare locuirii, dacă pot servi ca loc de refugiu în caz de seism;
- precizarea condițiilor de amplasare și conformare a construcțiilor în raport cu gradul de seismicitate (POT), distanțe între clădiri, regim de înălțime, sistem tehnic constructiv privind structura de rezistență a clădirii, sisteme de fundare;
- identificarea zonelor ce necesită măsuri de reducere a riscului la seisme, în cadrul fondului construit existent (consolidări, subzidiri);
- precizări cu privire la proiectarea și construirea antiseismică se regăsesc în cadrul prevederilor actelor normative în vigoare P 100/92 și Ordonanța Guvernului nr. 20/1994 privind măsuri pentru reducerea riscului seismic al construcțiilor existente, republicată;
- îmbunătățirea și/sau înlocuirea infrastructurii tehnico-edilitare depreciate din punct de vedere fizic și moral, corelate cu sisteme de avertizare specifice:

În zone afectate de alunecări de teren:

Măsurile ce se impun pentru prevenirea și atenuarea efectelor alunecărilor de teren se pot împărți în mai multe categorii, după cum urmează:

- *Reamenajarea mediului*
 - curățarea și amenajarea albiilor văilor din comună, deblocarea văilor prin ridicarea gunoiului menajer aruncat la întâmplare. Realizarea unor praguri de fund pentru ameliorarea și diminuarea scurgerii debitului solid la viituri;
 - amenajarea văilor torențiale, curățarea lor și asigurarea scurgerii acestora;
 - preluarea apelor de suprafață pluvio-nivale pentru eliminarea erodării suprafețelor și transportului de debit solid important, prin realizarea de șanțuri și rigole;
 - împădurirea versanților cu vegetație arboricolă hidrofilă, cu creștere rapidă (plantații de salcâm);
 - realizarea de terase și plantarea viței de vie sau a altor culturi pretabile unui astfel de mediu (pomi fructiferi).
- *Educarea populației*
- *Implicarea factorilor decizionali locali*
- *Programe de asigurare*
- *Proceduri pentru situații de urgență (trasee populație)*
- *Măsuri pentru construcții*
 - orice intervenție asupra versanților, se va face doar pe baza unor studii aprofundate, cu privire la caracteristicile locale ale terenului, încadrarea în harta de hazard la alunecare, caracteristici constructive.

În zone afectate de inundații:

- stabilirea limitei intravilanului și a modului de utilizare a terenurilor, în funcție de condițiile hidrologice și hidrogeolitice locale;
- stabilirea zonelor inundabile cu interdicție temporară de construire până la elaborarea documentațiilor de specialitate;
- stabilirea zonelor frecvent inundabile cu interdicție definitivă de construire care pot fi amenajate cu vegetație hidrofilă, suprafețe lacustre;
- promovarea unor programe, studii și proiecte privind măsurile de eliminare a cauzelor (îndiguiri, regularizări);
- informarea populației din zonele inundabile asupra riscului potențial la care este expusă și obligativitatea autorităților locale de a aplica măsuri operative în caz de inundații;
- precizarea condițiilor elementare de realizare și de conformare a construcțiilor în raport cu gradul de inundabilitate (sisteme constructive și fundații specifice);
- îmbunătățirea/înlocuirea infrastructurii tehnico-edilitare depreciate și situate în zonele inundabile;
- demolarea fondului construit din zonele frecvent inundabile și reamplasarea lui pe zone neinundabile din intravilan.

Alte măsuri secundare de utilizare rațională a terenurilor supuse inundațiilor sunt:

- evitarea construirii în zonele potențial inundabile;
- lucrări locale de apărare împotriva inundațiilor;
- realizarea de măsuri structurale de protecție, inclusiv în zona podurilor și podețelor;
- reducerea scurgerii rapide în bazinele de recepție prin lucrări de împăduriri, acoperiri cu vegetație, amenajare torenți;
- conservarea cursurilor naturale și reducerea lucrărilor de îngrădire a scurgerii naturale a cursurilor de suprafață ;
- realizarea de măsuri nestructurale (controlul utilizării albiilor minore, elaborarea planurilor bazinale de reducere a riscului la inundații și a programelor de măsuri; introducerea sistemelor de asigurări etc.);
- întreținerea infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor și a albiilor cursurilor de apă;

- execuția lucrărilor de protecție împotriva afuerilor albiilor râurilor în zona podurilor și podețelor existente;
- întreținerea lucrărilor de regularizare și desecări;
- realizarea de acumulări cu rol complex, sau pentru atenuarea viiturilor;
- atenuarea undelor de viitură prin: acumulări cu folosințe complexe, acumulări nepermanente, poldere, zone de inundare dirijată, zone umede;

În aceste zone se vor autoriza doar construcțiile care au drept scop limitarea riscurilor naturale. Alte categorii de construcții pot fi autorizate doar după eliminarea factorilor naturali de risc și cu respectarea prevederilor Legii nr.10/1995 privind calitatea în construcții.

Construcțiile nu se vor amplasa la mai puțin de 1.5 h (h = adâncimea văii) față de marginea teraselor sau ravenelor. Nu se vor executa construcții în zone de albiu sau lunci.

Dezvoltarea echipării edilitare

Gospodărirea apelor

În condițiile dezvoltării urbanistice viitoare, în comuna Valea Lupului se impune rezolvarea următoarelor categorii de lucrări:

Lucrări necesare pentru apărarea contra inundațiilor și eroziunii versanților:

- reducerea scurgerii rapide în bazinele de recepție prin lucrări de împăduriri, acoperiri cu vegetație, amenajare torenți;
- atenuarea undelor de viitură prin: acumulări cu folosințe complexe, acumulări nepermanente, poldere, zone de inundare dirijată, zone umede;
- conservarea cursurilor naturale și reducerea lucrărilor de îngrădire a scurgerii naturale a cursurilor de suprafață;
- îmbunătățirea managementului luncilor inundabile prin interzicerea amplasării construcțiilor în zonele inundabile și evacuarea celor existente;
- lucrări locale de apărare împotriva inundațiilor;
- îmbunătățirea prognozelor inundațiilor și a monitorizării acestora;
- îmbunătățirea planurilor de acțiune și intervenție în caz de calamități naturale;
- evaluarea și modelarea locală a impactului schimbărilor climatice globale asupra ciclului natural al apelor de suprafață;
- sistematizarea verticală a terenului astfel încât apele meteorice să se evacueze rapid fără a afecta proprietățile învecinate.

Lucrări necesare pentru realizarea unor surse calitative de apă:

- Obținerea cantităților de apă subterană cu ajutorul construcțiilor de captare (foraje, drumuri, puțuri) la regimul de exploatare impus și cu o calitate a apei care trebuie să satisfacă condițiile de potabilitate în decursul termenului prevăzut de folosirea apei.
- Amenajarea cursurilor pârăurilor, completarea cu plantații în zonele limitrofe.
- Se va asigura protecția sanitară de minim 10 m de la albiile minore, conform Legii Apelor 107, Anexa nr.2.
- Realizarea unei rețele de canalizare în sistem unitar pentru evacuarea apelor uzate menajere și a apelor pluviale.
- Retehnologizarea proceselor de producție prin utilizarea unor “eco” - tehnologii de epurare a apelor uzate;
- Realizarea de noi stații de epurare și/sau modernizarea celor existente;
- Identificarea și implementarea unor mijloace de prevenire, limitare și diminuare a efectelor poluării accidentale;
- Interzicerea oricăror deversări necontrolate de ape uzate, reziduuri și depuneri de deșeurii în cursurile de apă și pe malurile acestora o atenție deosebită acordându-se obiectivelor cu posibile riscuri accidentale de poluare.

Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă a comunei Valea Lupului va fi asigurată în continuare de către SC APA VITAL SA Iași din sistemul de alimentare cu apă al municipiului Iași din sursa de apă Timișești. Prin Planul

Urbanistic General se propune extinderea rețelei pe toate străzile localității din intravilanul existent, cât și în zonele de extindere prevăzute prin prezentul Plan Urbanistic General.

Prin studiile tehnico - economice se vor stabili numărul, capacitățile și amplasamentele pentru: rezervoare; stații de clorinare; camere vane; împrejmuiri pentru asigurarea zonelor de protecție sanitară; rețele de distribuție; cămine apometre; cămine pentru vane (de secționare, aerisire și golire); cămine reglatoare de presiune; cișmele stradale; hidranți incendiu.

De asemenea fiecare gospodărie va trebui racordată în viitor la rețeaua publică de alimentare cu apă.

Canalizare

Colectarea apelor uzate menajere din comuna Valea Lupului va fi gestionată în continuare de către SC APA VITAL SA Iași la sistemul de canalizare al municipiului Iași. Prin Planul Urbanistic General se propune înființarea unei rețele centralizate de canalizare a apelor menajere uzate care să satisfacă necesarul pentru gospodăriile din intravilanul existent cât și pentru zonele propuse pentru extindere prin prezentul Plan Urbanistic General. Prin acest lucru se dorește racordarea tuturor locuințelor la sistemul de canalizare centralizat și diminuarea până la eliminare a numărului haznalelor și foselor din cadrul gospodăriilor.

În privința preluării apelor meteorice se propune:

- întreținerea corespunzătoare a rigolelor și a șanțurilor de scurgere existente.
- înființarea unei rețele centralizate de preluare a apelor meteorice

Prin studiile tehnico-economice se vor stabili numărul, capacitățile și amplasamentele pentru:

- colectoare de canalizare ape uzate menajere;
- stații de pompare a apelor uzate menajere (inclusiv conductele de refulare aferente);

Alimentarea cu energie electrică

În comuna Valea Lupului, prin dezvoltarea teritorială a intravilanului sunt prevăzute extinderi de rețele de joasă tensiune, ce sunt alimentate din posturile de transformare existente. În comuna Valea Lupului, asigurarea necesarului de consum electric se realizează din rețelele de medie tensiune existente, prin intermediul posturilor de transformare, iar necesarul de consum electric pentru noile obiective va fi asigurat din rezerva acestora, cât și din posturile de transformare noi care le vor înlocui pe cele vechi, în baza unor studii efectuate de E-ON Moldova SA.

Pentru liniile electrice, conform legii energiei electrice nr. 13/2007 și NTE 003/04.00 au fost stabilite zonele de protecție:

- Culoar de 24 m (12 m de o parte și alta din ax), pentru LEA 20 KV
- Culoar de 37 m (18,5 m de o parte și alta de ax), pentru LEA 110 KV
- Sub LEA 20 KV se interzice construirea de locuințe sau alte clădiri.

Lucrări prioritare

- Branșarea la rețeaua electrică a construcțiilor neelectrificate și a noilor construcții.
- Electrificarea zonelor deficitare și creșterea gradului de siguranță în exploatare.
- Refacerea traseelor degradate și înlocuirea stâlpilor din lemn cu cei din beton;
- Extinderea rețelei electrice de joasă tensiune în zonele de extindere a intravilanului;
- Înlocuirea posturilor de transformare defecte cu altele noi și moderne.

Alimentarea cu căldură

Până la realizarea unei rețele de distribuție a gazelor naturale pe tot cuprinsul intravilanului, se recomandă ca alimentarea cu căldură a locuințelor și a unităților social culturale din satul Valea Lupului, să se realizeze cu centrale termice individuale și sobe ce vor funcționa pe bază de combustibil solid, iar pentru prepararea hranei, aparatele alimentate cu energie electrică și butelii individuale cu gaz natural lichefiat. Elementele de construcție exterioare ale noilor clădiri sau care se reabilitează trebuie să fie executate astfel încât să se realizeze un coeficient global de transmisie a căldurii conform Normativului C 107/2005 privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor și respectând prevederile Legii nr. Legii 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, obținându-se un consum scăzut de combustibil, un confort termic

corespunzător și reducerea poluării datorită arderii combustibililor.

Alimentarea cu gaze naturale

În vederea alimentării cu gaze naturale a întregii comune se propun următoarele etape prioritare de realizare a investiției:

- identificarea zonelor pentru care este necesară alimentarea cu gaze naturale;
- realizarea unor studii de fezabilitate, tehnico - economice și proiecte tehnice pentru identificarea surselor de gaze naturale cele mai accesibile;
- realizarea aducțiunii, a unor stații de reglare-măsură, a unei rețele de repartitie și de distribuție de presiune redusă a gazului metan, care să deservească comuna.
- racordarea unităților social culturale, economice și a locuințelor comunei la rețeaua de distribuție în vederea alimentării centralelor termice individuale necesare preparării agentului termic de încălzire și a mașinilor pentru prepararea hranei.

Gospodărie comunală

Pentru rezolvarea problemelor legate de activitatea de gospodărie comunală se propune ca deșeurile menajere să fie colectate în recipiente speciale, depozitate în locuri special amenajate în cadrul fiecărei gospodării de unde vor fi preluate de societatea de salubritate cu care primăria are contract. Acestea vor fi transportate la platformele de gunoi regionale.

În cadrul Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor Iași s-a realizat o zonare a județului prin realizarea de 9 (nouă) zone de arondare –cu indicarea centrului de facilități pentru fiecare zonă, în cadrul cărora vor fi organizate sisteme de colectare selectivă a deșeurilor în cinci fracțiuni: hârtie/carton; sticlă, plastic/metal; biodegradabile; fracții nevalorificabile (pentru zonele urbane) și în 4 (patru) fracțiuni (fără fracția biodegradabilă) cu soluția compostării individuale în gospodării afracției biodegradabile(pentru zonele rurale).

Zonele de arondare sunt: Pașcani, Tg. Frumos, Hârlău, Gropnița, Podu Iloaiei, Voinești, Popricani, Răducăneni și Țuțora. Comuna Valea Lupului a fost arondată conform planului de gestionare a deșeurilor la punctul de depozitare a deșeurilor din comuna Țuțora.

Se impune realizarea unui sistem integrat de management al deșeurilor la nivel comunal care să cuprindă ca dotări:

- platforme de colectare.
- puțele pentru depozitare.
- autocompactoare pentru transport intermediar.
- stație de compostare deșeuri.

Se propune realizarea unor platforme de depozitare selectivă a deșeurilor în funcție de numărul de locuitori în suprafețe de câte 15 mp, pentru care se vor amplasa containere pentru colectarea materialelor reciclabile (sticla, hartie, metal), de 80 l; 120l; 240l.

În funcție de populație, și considerându-se o frecvență de ridicare a deșeurilor de 7 zile și o capacitate a eurocontainerelor de 1,1 mc, a fost calculat numărul de puncte de colectare necesar pentru localitate. Pe acestea vor fi amplasate un număr de cinci eurocontainere (2 containere de biodegradabil, un container hârtie + carton, un container PET post consum, un container plastic general) pe platforme betonate special amenajate.

Eurocontainerele vor fi amplasate în condiții salubre, pe platforme betonate (cu pantă de 1%) prevăzute cu rigole de drenare a apei pluviale și racordate la rețeaua de apă și canalizare, sau la șanțul de colectare a apelor adiacent drumului, la care să aibă acces mijloacele de transport ce asigură preluarea deșeurilor, și situate la o distanță de cca. 10m de clădiri. Se recomandă împrejmuirea platformelor cu gard pentru prevenirea împrăștierei deșeurilor și accesului persoanelor neautorizate.

Deșeurile vor fi pre colectate selectiv, pe patru fracții: sticlă, plastic, hârtie și carton, și deșeuri generale. Capacele containerelor vor fi adaptate fiecărui tip de deșeu și vor fi colorate diferit pentru a facilita selectarea.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

După terminarea lucrărilor propuse se va reface suprafața terenului la forma inițială.

Rezultatul evaluării adecvate:

Pe baza ecologiei speciilor, observațiilor din teren (realizate în cadrul studiilor efectuate pentru proiectele analizate) și caracteristicilor activităților propuse se poate afirma că proiectul are asupra speciilor de interes comunitar care fac obiectul protecției și conservării în ROSCI0265 Valea lui David următorul impact:

- impact negativ asupra habitatelor, ecosistemelor, speciilor de floră, faună;
- impact nesemnificativ determinat de deranjul cauzat de realizarea lucrărilor asupra speciilor din sit, cât și din afara acestuia;
- în perioada observațiilor (ianuarie – iulie 2023), pe suprafața amplasamentului și în imediata vecinătate a acestuia nu au fost observate exemplare ale speciilor de interes comunitar;
- proiectul propus ar determina reducerea habitatelor utilizate pentru odihnă și reproducere utilizate de speciile de faună de interes conservativ și ar putea avea consecințe asupra mărimii populațiilor acestor specii;
- implementarea proiectului de extindere a intravilanului comunei implică o extindere de 19,98 ha a suprafeței intravilanului comunei Valea Lupului ce se suprapune cu situl ROSCI0265 Valea lui David față de suprapunerea anterioară de 10,67 ha, urmând să se ajungă la o suprafață totală de suprapunere a intravilanului cu situl de 30,65 ha și la o suprapunere de 152,7482 ha a UAT Valea Lupului cu situl ROSCI0265. Proiectele propuse ar avea efect pozitiv pentru dezvoltarea comunei, a vieții locuitorilor comunei, însă ar duce la ocupare spațiu din situl natural, fragmentare sit și nu va contribui la menținerea stării de conservare a sitului natural.

Din analiza aspectelor etologice și fenologice ale celor 12 specii (2 specii de mamifere, 2 specii de amfibieni, 2 specii de reptile, 1 specie nevertebrate și 5 specii de plante) care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0265 Valea lui David și pe baza observațiilor din teren, precum și a documentării bibliografice, se poate concluziona că implementarea proiectului analizat, va avea următoarele efecte:

- impact negativ pentru zona amplasamentului proiectului, zonele învecinate și pe teritoriul ROSCI0265, pe termen scurt, mediu și lung, asupra speciilor de interes conservativ;
- impact negativ cauzat de deranj prin prezența utilajelor în zonă;
- impact neutru a proiectelor propuse asupra speciilor de interes conservativ, acestea nefiind identificate în zona implementării proiectelor. Însă pot exista apariții ale acestor specii în zona analizată