

# RAPORT DE MEDIU

## PLAN URBANISTIC ZONAL

*Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale*

Amplasament: com. Tămășeu, sat Tămășeu, nr.cad.55063 și 55048, jud. Bihor



**Titular**

**Parcuri Industriale Bihor SA**

Adresa poștală: Oradea, str. Parcul Traian nr. 5, cod poștal 410033, Jud.Bihor

**ORADEA,  
2022**

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

## CUPRINS

Cuprins .....	2
Introducere .....	6
1.1. Informații despre titularul planului.....	14
1.2. Informații despre autorul documentațiilor .....	14
1.3. Denumirea planului .....	18
1.4. Oportunitatea și necesitatea planului. Obiectivele planului. Premise .....	18
1.5. Obiectul planului. Domeniul de evaluare acoperit .....	28
1.6. Despre metodologia de analiză .....	28
1.7. Conținutul Raportului de mediu .....	30
1.8. Relația propunerii de plan cu alte planuri și programe .....	31
1.8.1. Planuri și programe de interes național.....	31
1.8.2. Planuri și programe la nivel regional .....	34
1.8.3. Planuri și programe la nivel județean .....	36
1.8.4. Planuri locale .....	38
Capitolul II. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării proiectului de plan urbanistic zonal (PUZ) .....	41
2.1. Aspecte generale .....	41
2.2. Localizare geografică .....	42
2.3. Localizare administrativă.....	44
2.4. Relief.....	44
2.5 Aspecte climatice .....	45
2.6. Hidrografia.....	47
2.7. Solul .....	49
2.8. Biodiversitate.....	49
2.9. Aspecte ale evoluției probabile în situația neimplementării planului (Alternativa "0") .....	51
Capitolul III Orice problemă de mediu existentă pentru PP, inclusiv în particular cele legate de orice zonă care prezintă o importanță specială pentru mediu .....	56
3.1. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar menționate în Planul de management al sitului ROSPA0067 Lunca Barcăului .....	61
Capitolul IV. Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional .....	76

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	PUZ <i>Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcuri, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	---

4.1. Obiective de mediu, ținte și indicatori .....	76
Capitolul V. Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului asociate planului.....	85
Capitolul VI. Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa efectele adverse asupra mediului .....	107
6.1. Măsurile specifice de prevenire, reducere și compensare a impactului .....	107
Capitolul VII. EVALUAREA ALTERNATIVELOR .....	112
7.1. Alternativa „Zero” sau „nici o acțiune” .....	112
7.2. Alternative privind dezvoltarea proiectului .....	113
7.3. Alternative privind suprafața și amplasarea zonelor funcționale.....	113
7.4. Identificarea unor amplasamente alternative pentru unele obiective .....	113
Capitolul VIII. Propuneri privind monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului .....	114
Capitolul IX. Rezumat fără caracter tehnic .....	124
BIBLIOGRAFIE .....	146

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	<b>PUZ</b> <i>Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcuri, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	--

## LISTA TABELE

<b>Tabel 1.1</b> Bilant teritorial.....	22
<b>Tabel 1.2</b> Categoriile de impact stabilite pentru evaluarea planurilor.....	29
<b>Tabel 1.3.</b> Conținutul Raportului de mediu, comparativ cu cerințele Anexei 2 la HG 1076/2004.....	30
<b>Tabel 1.4.</b> Calitatea corpurilor de apă de suprafață.....	35
<b>Tabel 1.5.</b> Corpuri de apă subterană.....	35
<b>Tabel 2.1.</b> Calitatea corpurilor de apă de suprafață .....	48
<b>Tabel 2.2.</b> Starea cantitativă și starea chimică a corpurilor de apă subterană.....	49
<b>Tabel 2.3.</b> Coordonatele Stereo `70 ale amplasamentului.....	50
<b>Tabel 2.4.</b> Efectele în cazul neimplementării PUZ .....	51
<b>Tabel 2.5.</b> Categoriile de impact stabilite pentru evaluare planuri.....	52
<b>Tabel 3.1.</b> Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru zonă.....	56
<b>Tabel 3.2.</b> Distribuția habitatelor CORINE la nivelul ROSPA0067 Lunca Barcăului.....	62
<b>Tabel 3.3.</b> Atributele populaționale ale speciilor de păsări semnalate la nivelul ROSPA0067 Lunca Barcăului.....	63
<b>Tabel 3.4.</b> Analiză sintetică a ecologiei speciilor de păsări semnalate la nivelul ROSPA0067 Lunca Barcăului.....	67
<b>Tabel 4.1.</b> Rezultatele procesului de integrare a obiectivelor strategice de mediu.....	76
<b>Tabel 4.2.</b> Interacțiunea factor de mediu- obiective de mediu-ținte-indicatori.....	80
<b>Tabel 6.1.</b> Planul de măsuri destinate reducerii impactului asupra factorilor de mediu.....	110
<b>Tabel 8.1.</b> Propuneri de monitorizare, indicatori de mediu și de performanță asumate de către titularul planului.....	114

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

## LISTA FIGURI

<b>Figura 1.1.</b> Localizarea amplasamentului studiat.....	22
<b>Figura 1.2.</b> Drumul național DN19.....	24
<b>Figura 1.3.</b> Încadrare în UTR 3 Comuna Tămășeu.....	38
<b>Figura 1.4.</b> Analiza inițială a amplasamentului( foto: Total Business Land, Alba Iulia).....	40
<b>Figura 2.1.</b> Amplasarea geografică a proiectului.....	43
<b>Figura 2.2.</b> Localizarea planului la nivel național, cu reprezentarea regiunii biogeografice .....	43
<b>Figura 2.3.</b> Localizarea administrativă a planului la nivel național (stânga) și la nivelul județului Bihor	44
<b>Figura 2.4.</b> Fragment din câmpia mai înaltă a Parhidei.....	45
<b>Figura 2.5.</b> Temperaturii medii anuale pentru regiunea Tămășeu.....	45
<b>Figura 2.6.</b> Precipitații medii anuale pentru regiunea Tămășeu.....	46
<b>Figura 2.7.</b> Anomalii ale valorilor temperaturii medii anuale și a precipitațiilor pentru regiunea Tămășeu .....	46
<b>Figura 2.8.</b> Roza vânturilor.....	47
<b>Figura 2.9.</b> Valea Barcăului .....	48
<b>Figura 2.10.</b> Localizarea planului la nivelul ROSPA0067 Lunca Barcăului.....	50
<b>Figura 3.1.</b> Habitatele CORINE de la nivelul ROSPA0067 Lunca Barcăului.....	60
<b>Figura 3.2.</b> Identificarea zonelor potențiale de cuibărit ale speciei <i>Falco vespertinus</i> .....	71
<b>Figura 3.3.</b> Imagini asupra structurii coronamentului.....	72
<b>Figura 3.4.</b> Modele LiDAR asupra structurii arboretelor analizate.....	73
<b>Figura 3.5.</b> Modele analitice de inspecția a arborilor, făcând apel la tehnologia LiDAR .....	74
<b>Figura 3.6.</b> Zona de investigare acoperită pe perioada studiilor de teren.....	75
<b>Figura 5.1.</b> Ilustrarea categoriilor de impact asociate planului analizat.....	105
<b>Figura 6.1.</b> Stânga: aspectul unui element constructiv învelit de plante cățărătoare; se observă efectele semnificative legate de susținerea biodiversității, cu nișe ecologice superpozabile unui arbore veteran; Dreapta: aspectul unui zid parțial acoperit de vegetație cățărătoare.....	108
<b>Figura 6.2.</b> Grădină verticală ce maschează un element construit și contribuie la o integrare armonioasă în peisaj, având un rol ecologic și estetic înalt.....	108
<b>Figura 6.3.</b> Terasă cu vegetație scundă dezvoltată pe terasa unei clădiri, ce contribuie în mod substanțial la diversificarea nișelor ecologice de la nivelul zonei.....	109

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

## INTRODUCERE

### A. Norme legislative

- Legislație privind evaluarea impactului asupra mediului pentru planuri/ programe/proiecte de urbanism, gestiunea ariilor naturale protejate.
  1. **OUG nr. 195/2005** privind protecția mediului, aprobată cu modificări prin Legea nr. 265 /2006, cu modificările și completările ulterioare.
  2. **HG nr. 1076/2004** privind stabilirea procedurii de realizare a a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului (M. Of., Partea I nr. 707 din 05/08/2004).
  3. **Ordinul 19 din 2010** pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, cu modificările și completările ulterioare.
  4. **HG nr. 971 din 5 octombrie 2011** pentru modificarea și completarea **HG nr. 1.284/ 2007** privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, publicat în Monitorul oficial nr. 715 din 11 octombrie 2011.
  5. **Ordin nr. 1170 din 29/09/2008** pentru aprobarea Ghidului privind adaptarea la efectele schimbărilor climatice – GASC și Ghid din 29/09/2008 privind adaptarea la efectele schimbărilor climatice – GASC, publicat în Monitorul Oficial nr. 711 din 20/10/2008.
  6. **ORDIN nr. 117 din 2 februarie 2006** pentru aprobarea Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, publicat în M.Of nr. 186/27.02.2006.
  7. **Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.
- Probleme de igienă, sănătate, protecția populației
  1. **OMS 119/2014** pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației
- Probleme urbanistice și de amenajare a teritoriului
  1. **Legea nr. 50/1991** privind autorizarea executării lucrărilor de construcții
  2. **Legea nr. 350/2001** privind amenajarea teritoriului și urbanismul
  3. **Ordin nr. 2701 / 2010** privind informarea și consultarea publicului
  4. **Ordin 233 / 2016** privind Normele de aplicare a Legii 350 / 2001

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

- Problematică specifică

1. **Legea nr. 186/2013** privind constituirea și funcționarea parcurilor industriale

- Probleme P.S.I.

1. **H.G. nr. 571/2016** pentru aprobarea categoriilor de construcții, instalații și alte amenajări care se supun avizării și/sau autorizării privind prevenirea și stingerea incendiilor
2. **O.M.I. nr. 775/1998** pentru aprobarea Normelor generale de prevenire și stingere a incendiilor
3. **O.M.I. nr. 84/2001** pentru aprobarea Metodologiei privind elaborarea scenariilor de siguranță la foc

## B. Glosar de termeni conform legislației de mediu

- **Analiza expert** - Reprezintă un demers prin care în lipsa unor elemente certe, concrete de cuantificare se parcurge mai multe trepte de analiză cărora le corespunde câte un nivel de relaționare stabilit în mod convențional; un astfel de procedeu este menit a facilita interpretarea unor scenarii, soluții, modele etc.
- **Arie specială de conservare (ASC/SAC)** - arie naturală protejată de interes comunitar ale cărei scopuri sunt conservarea, menținerea și acolo unde este cazul, readucerea într-o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale și/sau a populațiilor speciilor pentru care situl este desemnat. Ariile naturale de conservare sunt special desemnate pentru conservarea tipurilor de habitate naturale și a habitatelor speciilor prevăzute în anexele nr. 2 și 3 din OUG nr 57/2007.
- **Autoritate competentă** - autoritate de mediu, de ape, sănătate sau alta autoritate împuternicită potrivit competențelor legale să execute controlul reglementărilor în vigoare privind protecția aerului, apelor, solului și ecosistemelor acvatice sau terestre.
- **Aviz de mediu pentru planuri și programe** - act tehnico-juridic scris, emis de către autoritatea competentă pentru protecția mediului, care confirmă integrarea aspectelor privind protecția mediului în planul sau în programul supus adoptării.
- **Emisie de poluanți/emisie** - descărcare în atmosferă a poluanților proveniți din surse staționare sau mobile.
- **Evacuare de ape uzate/evacuare** - descărcare directă sau indirectă în receptori acvatice a apelor uzate conținând poluanți sau reziduuri care alterează caracteristicile fizice, chimice și bacteriologice inițiale ale apei utilizate, precum și a apelor de ploaie ce se scurg de pe terenuri contaminate.
- **Evaluare de mediu (EM)** - elaborarea raportului de mediu (RM), consultarea publicului și a autorităților publice interesate de efectele implementării planurilor și programelor, luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor acestor consultări în procesul decizional și asigurarea informării asupra deciziei luate.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

- **Habitat naturale de interes comunitar** - acele habitate care sunt în pericol de dispariție în arealul lor natural; au un areal natural mic ca urmare a restrângerii acestuia sau prin faptul ca au o suprafață restransă.
- **Habitat natural prioritar** - tip de habitat natural amenintat, pentru a cărui conservare există o responsabilitate deosebită. Habitatele "prioritare" sunt habitatele naturale de interes comunitar aflate in pericol de disparitie, pentru a caror conservare Comunitatea Europeana își asumă o responsabilitate deosebită. Acestea sunt indicate printr-un asterisc (\*) in Anexa 1 a Directivei Habitatare (92/43/CEE).
- **Impact de mediu** - modificarea negativă considerabilă a caracteristicilor fizice, chimice și structurale ale elementelor și factorilor de mediu naturali; diminuarea diversității biologice; modificarea negativă considerabilă a productivității ecosistemelor naturale și antropizate; deteriorarea echilibrului ecologic, reducerea considerabilă a calității vieții sau deteriorarea structurilor antropizate, cauzată, în principal, de poluarea apelor, a aerului și a solului; supraexploatarea resurselor naturale, gestionarea, folosirea sau planificarea teritorială necorespunzătoare a acestora; un astfel de impact poate fi identificat în prezent sau poate avea o probabilitate de manifestare în viitor, considerată inacceptabilă de către autoritățile competente.
- **Planuri, programe, proiecte** - planurile și programele, inclusiv cele cofinanțate de Comunitatea Europeană, ca și orice modificări ale acestora, care:(i) se elaborează și/sau se adoptă de către o autoritate la nivel național, regional sau local ori care sunt pregătite de o autoritate pentru adoptarea, printr-o procedură legislativă, de către Parlament sau Guvern; și(ii) sunt cerute prin prevederi legislative, de reglementare sau administrative;
- **Poluare potențial semnificativă** - concentrații de poluanți în mediu ce depășesc pragurile de alertă prevăzute în reglementările privind evaluarea poluării mediului.  
Aceste valori definesc nivelul poluării la care autoritățile competente consideră că un amplasament poate avea un impact asupra mediului și stabilesc necesitatea unor studii suplimentare și a măsurilor de reducere a concentrațiilor de poluanți în emisii/ evacuări.
- **Poluare semnificativă** - concentrații de poluanți în mediu, ce depășesc pragurile de intervenție prevăzute în reglementările privind evaluarea poluării mediului.
- **Public** - una sau mai multe persoane fizice ori juridice și în concordanță cu legislația sau cu practica națională, asociațiile, organizațiile ori grupurile acestora.
- **Raport de mediu** - parte a documentației planurilor sau programelor care identifică, descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicării acestora și alternativele lor raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă.
- **Receptori acvatici** - ape de suprafață interioare, de frontieră sau costiere precum și ape subterane, în care sunt evacuate ape uzate, exceptând zonele de influență directă sau de amestec ale acestor evacuări.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro



- **Specii de interes comunitar** - specii care pe teritoriul Uniunii Europene sunt periclitare, vulnerabile, rare sau endemice: periclitare, exceptând cele al căror areal natural este marginal în teritoriu și care nu sunt nici periclitare, nici vulnerabile în regiunea vest-paleartică vulnerabile, adică a căror trecere în categoria speciilor periclitare este probabilă într-un viitor apropiat, în caz de persistență a factorilor cauzali, adică ale căror populații sunt mici și care, chiar dacă în prezent nu sunt periclitare sau vulnerabile, riscă să devină; aceste specii sunt localizate în arii geografice restrânse sau sunt rar dispersate pe suprafețe largi endemice și necesită o atenție particulară datorită naturii specifice a habitatului lor și/sau a impactului potențial al exploatării lor asupra stării lor de conservare.
- **Specii prioritare** - specii periclitare și/sau endemice, pentru a căror conservare sunt necesare măsuri urgente. Speciile "prioritare" sunt acele specii de interes comunitar pentru a căror conservare Comunitatea Europeană își asumă o responsabilitate specială datorită proporției reduse a arealului acestora. Aceste specii sunt indicate printr-un asterisc (\*) în Anexa 2 a Directivei Habitate (92/43/CEE).
- **Starea de conservare** a unui habitat natural este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor caracteristice acestuia și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor ce îi sunt caracteristice.
- **Starea de conservare** a unei specii este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și care pot influența pe termen lung răspândirea și abundența populațiilor speciei respective pe teritoriul Uniunii Europene. Starea de conservare a unei specii se consideră "favorabilă" atunci când sunt îndeplinite condițiile: datele privind dinamica populațiilor speciei indică faptul că aceasta se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului natural, iar arealul natural al speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil.
- **Titularul planului, programului, proiectului** - orice autoritate publică, precum și orice persoană fizică sau juridică care promovează un plan, un program sau un proiect.
- **Zgomotul ambiental** – este zgomotul nedorit, dăunător, creat de activitățile umane, cum ar fi: traficul rutier, feroviar, aerian, precum și de industrie.

### C. Abrevieri și acronime

APM Bihor	Agentia pentru Protectia Mediului Bihor
CUT	Coeficient de utilizare a terenului
Directiva SEA	Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului
DN	Drum national
DJ	Drum judetean
DC	Drum communal
EA	Evaluare adecvata

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	<b>PUZ</b> <i>Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcuri, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	--

Natura 2000	Retea Europeana de Aree protejate creata pentru conservarea habitatelor si speciilor de interes comunitar
PIT	Parc Industrial Tămășeu
PLAM	Plan Local de Actiune pentru Mediu
POT	Procent de ocupare a terenului
P/P	Plan/Program
PUG	Plan Urbanistic General
PUZ	Plan Urbanistic Zonal
ROSPA	Arie de protecție avifaunistica
SEA	Evaluare strategica de mediu
UAT	Unitate Administrativ Teritoriala

Prezenta documentație a fost elaborată în conformitate cu prevederile H.G. 1076/2004 și ținând cont de legislația specifică națională în vigoare, mai cu seamă de prevederile și principiile OUG nr.195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare, precum și de normele și regulamentele europene în domeniu.

La realizarea prezentului raport au fost luate în considerare și următoarele documente:

- Manualul pentru aplicarea procedurii de realizării a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului.
- Ghidul generic privind Evaluarea de Mediu pentru Planuri și Programe elaborat de Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile.

Orice proiect, plan sau program, produce pe lângă efectele directe (pentru care a fost conceput) și o serie de efecte indirecte care trebuie gestionate în vederea conformării cu reglementările pe linie de protecție a factorilor de mediu. Necesitatea gestionării tuturor efectelor determinate răspunde și unor principii ce stau la baza legislației de protecție a mediului:

- inițierea din timp a unor măsuri care să reducă sau să elimine efecte nedorite;
- evaluarea obiectivă a tuturor alternativelor și posibilităților privind alegerea tehnologiei optime;
- *Analiza parcursă*

Analiza parcursă urmărește procesul de schimbare a destinației din teren agricol în zonă industrială prin intermediul unei propuneri de Plan de Urbanism Zonal, ce reprezintă instrumentul tehnico-administrativ prin care se asigură amenajarea funcțională a teritoriului și care permite promovarea soluțiilor de dezvoltare socio-economică și tehnico-edilitară a obiectivului.

Planul Urbanistic Zonal reprezintă demersul urbanistic de planificare cu caracter de reglementare specifică detaliată a dezvoltării urbanistice a unei zone de la nivelul unei localități asigurând corelarea dezvoltării urbanistice complexe a zonei cu prevederile P.U.G-ului localității din care face parte.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Prin PUZ se stabilesc obiectivele, acțiunile, prioritățile, reglementările de urbanism (permisiuni și restricții) necesar a fi aplicate în utilizarea terenurilor și conformarea construcțiilor din zona studiată (PUZ reprezintă o fază premergătoare realizării investițiilor, prevederile acestuia realizându-se etapizat în timp, funcție de fondurile disponibile).

Prezenta documentație, reprezintă Raportul de mediu la propunerea de plan, definit ca un instrument prin care se *identifică, descriu și evaluează potențialele efecte semnificative asupra mediului ale implementării planului sau programului, precum și alternativele rezonabile ale acestuia, luând în considerare obiectivele și aria geografică ale planului sau programului* (HG 1076 din 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe art. 20 alin 1).

Din definiția dată pentru acest tip de documentație, se desprind în acest sens trei termeni extrem de importanți și anume: **„potențial”, „efecte semnificative” și „alternative rezonabile”**.

Astfel, evaluarea de mediu nu reprezintă o cercetare științifică exhaustivă prin care să se realizeze o sinteză cu caracter monografic a tuturor atributelor legate de factorii de mediu din zona țintă, ci se dorește a fi doar un instrument menit a asista procesul decizional al autorităților de mediu, cu privire la efectele induse de promovarea a planului propus asupra factorilor de mediu, clădit pe baza unui proces de culegere de informații, prin care se conturează o analiză a posibilelor efecte previzionate ce se pot răsfrânge asupra factorilor de mediu în ansamblul lor, ca urmare a dezvoltării planului sau programului în cauză.

Informațiile minime pe care trebuie să le conțină un raport de mediu sunt cuprinse în conținutul-cadru prevăzut în Anexa 2 a HG 1076/2004. Conținutul Raportului de mediu pentru planul analizat, comparativ cu cerințele HG 1076/2004 este prezentat sintetic în secțiunea 1.3.

Conform cu cerințele H.G. nr. 1076/08.07.2004, procedura de realizare a evaluării de mediu pentru **PUZ – Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale**, a cuprins următoarele etape:

- pregătirea primei versiuni a planului/ notificarea de către titular a Agenției pentru Protecția Mediului Bihor și informarea publicului; – Procedura de mediu a fost demarată în cadrul APM Bihor cu nr. 5196/SAAA/BCFM/07.04.2021
- etapa de încadrare realizată de Agenția pentru Protecția Mediului Bihor – *Decizia nr. 5503/21.05.2021*;
- sedința Grup de lucru din data de 29.01.2021 – *Proces Verbal nr. 15047/29.09.2021*
- etapa de definitivare a planului și de realizare a raportului de mediu.

Planul PUZ-PIT a fost reglementat prin **Certificatul de urbanism** emis de Primăria Tămășeu sub nr. 24 din 15.09.2020, cu valabilitate de 24 de luni, adică până la data de 08.09.2022.

La baza acestei analize de mediu au stat elemente tehnice de documentare puse la dispoziție de către titularul de proiect, proiectant, respectiv elaboratorul **“Studiului de evaluare adecvată”**.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	PUZ <i>Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendii, gaze naturale</i>
---	---

Din punct de vedere al procedurii de mediu, planul urmărește un parcurs în cadrul Agenției pentru Protecția Mediului Bihor.

În procesul de evaluare de mediu s-a ținut cont de etapele procedurale parcurse la nivelul unor instituții, de opiniile desprinse din ședințele Grupului de lucru special constituit în cadrul APM BH în data de 29.09.2021, dar și a altor instituții/comunități locale/ potențial interesate de acest plan.

Planul Urbanistic Zonal include următoarele documente:

- Memoriu PUZ – Situația existentă și Propuneri;
- Regulamentul local de urbanism;
- Piese desenate.

Cele două documente, Planul Urbanistic Zonal și Regulamentul de Urbanism, devin după aprobare „act de autoritate al administrației publice locale” pe baza cărora se dezvoltă viitoarele investiții și se eliberează certificate de urbanism și autorizații de construire pe teritoriul aferent.

În cadrul documentației s-a utilizat denumirea (titlatura) generică: (PUZ) Parc Industrial Tămășeu și acronimul PIT. Propunerea de schimbare a destinației perimetrului în cauză a fost inițiată de SC. Parcuri Industriale Bihor, tema de proiectare fiind parcursă de Total Business LAND SRL Alba Iulia.

*Metodele și tehnici aplicate în cadrul procedurii SEA:*

Principalele metode și tehnici aplicate în cadrul procedurii SEA au fost:

- analitice și interactive: analiza multicriterială; verificarea amplasamentului analizat, consultarea studiilor de specialitate:
  - Studiu topografic;
  - Studiu geotehnic;
  - Studiu de fezabilitate.
- descriptive: indicatori, matrici de impact;

Abordarea evaluării de mediu realizată pentru PUZ - Parc Industrial Tămășeu a vizat modul în care obiectivele planului contribuie la atingerea obiectivelor de mediu relevante și s-a raportat la efectele potențiale asupra mediului în cazul implementării planului sau al neimplementării acestuia, prin:

- *Identificarea aspectelor de mediu și problemelor de mediu relevante, analiza stării mediului în arealul vizat de implementarea acestui plan, cu luarea în considerare a datelor și a informațiilor existente.*
- *Identificarea și formularea obiectivelor de mediu relevante planului urbanistic zonal analizat.*
- *Analiza stării mediului în condițiile neimplementării prevederilor PUZ - Parc Industrial Tămășeu - alternativa „0”;*
- *Evaluarea efectelor asupra mediului generate de alternativele analizate de proiectul de plan și justificarea alternativei alese prin evaluarea modului în care obiectivele și măsurile propuse contribuie la atingerea obiectivelor de mediu relevante.*

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Deoarece planul propus se va dezvolta pe un amplasament care se suprapune peste aria de protecție specială avifaunistică Natura 2000 ROSPA0067 Lunca Barcăului pe o suprafață de 6.85 ha din totalul ariei protejate de 5.286 ha, ceea ce reprezintă aproximativ 0,12% din suprafața sitului, analiza a vizat și impactul pe care acest plan îl are asupra acestui sit. În evaluarea de mediu a fost preluate date și informații relevante din cadrul Studiului de evaluare adecvată.

Activitățile de dezvoltare a proiectului, ce presupun construcții, instalarea unor linii tehnologice urmând a face obiectul unor proceduri distincte (Autorizație de construire), precedate de etapa de emitere a Acordului de mediu (etape specifice legislației de mediu).

Ulterior, precedând punerea în funcțiune a obiectivului industrial, se va parcurge o nouă etapă, de emitere a Autorizației de funcționare, care va fi precedată de o etapă de emitere a Autorizației de mediu, moment în care se vor analiza în detaliu categoriile de impact de mediu legate de funcționarea obiectivului.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

## CAPITOLUL I. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PROIECTULUI DE PLAN PROPUȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI SAU PROGRAME RELEVANTE

### 1.1. Informații despre titularul planului

Fișa titularului:

Nume beneficiar: **PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA**

Adresa: Oradea, str. Parcul Traian nr. 5, cod poștal 410033,

Date comerciale de identificare: CIF 30944434 J05/1998/2012

Proiectant: SC. Total Business Land SRL

Adresa: Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia,  
jud. AB

Dir. General **PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA**: Laszlo Kovacs

Email: office@investinbihor.com

### 1.2. Informații despre autorul documentațiilor

Autorul prezentei documentații tehnice este:

Envirostage Consult SRL

Sediul firmei: Str. Doina, nr. 16, Oradea, Romania

Adresă de corespondență: Str. Doina, nr. 16, Oradea, Romania

Inregistrare în Registrul Comerțului Bihor J05/2747/2019

Cod fiscal: 41967492

Reprezentată prin Pantea Emilia, în calitate de Administrator

Mobil: 0756-152346

email: [office@envirostage.ro](mailto:office@envirostage.ro)

în colaborare cu:

SC Unitatea de Suport pentru Integrare SRL

Sediul firmei: Str. Baladei nr. 35, Cluj-Napoca, Romania

Adresă de corespondență: Str. Baladei nr. 35, Cluj-Napoca

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	<b>PUZ</b> <i>Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	--

Inregistrare în Registrul Comerțului Cluj: J12/1014/2001

Cod fiscal: RO 14054736

Reprezentată prin Liana MIHUȚ în calitate de Administrator

Tel./Fax: 0264-410 071

Mobil: 0744-826 619

[www.studiidemediu.ro](http://www.studiidemediu.ro), [office@studiidemediu.ro](mailto:office@studiidemediu.ro)

Documentațiile specifice diferitelor etape procedurale în cadrul procedurii de obținere a avizului de mediu pentru **PUZ – Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale**, pe amplasamentul situat în intravilanul UAT Tămășeu, jud. Bihor sunt:

- Memoriu de prezentare și Reglementări urbanistice: proiectant: TOTAL BUSSINES LAND Alba Iulia
- Studiu de evaluare adecvată: SC Unitatea de Suport pentru Integrare SRL Cluj NAPOCA

Revizie	Data	Elaborat	Verificat de	Aprobat și avizat
1	20.05.2022	M.Boamfă A. Cetean H.Cetean B.Ciubăncan O.Jiman V.Milin A.Penteleiciuc L. Popa E.V.Pantea	A. Mureșan	L. Mihuț

- Raport de mediu:

Revizie	Data	Elaborat	Verificat de	Aprobat și avizat
1	22.05.2022	Pantea Emilia Valentina	A. Mureșan	L. Mihuț

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro







MINISTERUL MEDIULUI

## CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

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

În urma analizei solicitării depuse și informațiilor furnizate și susținute în procedura de înregistrare de:

### S.C. UNITATEA DE SUPTOR PENTRU INTEGRARE S.R.L.

cu sediul în: Cluj-Napoca, Str. Baladei, nr.35, județul Cluj  
Telefon/fax: 0264 410 071, e-mail: [office@studiidemediu.ro](mailto:office@studiidemediu.ro)  
Cod fiscal RO145054736 înregistrată în Registrul Comerțului la J12/1014/2001

persoana juridică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 188* pentru

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

Emis la data de: 22.04.2019  
Valabil până la data de: 22.04.2024

### PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Laurențiu Adrian NECULAESCU

SECRETAR DE STAT

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	<b>PUZ</b> <i>Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	--

Documentațiile specifice diferitelor etape procedurale în cadrul procedurii de obținere a avizului de mediu pentru **PUZ – Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale**, pe amplasamentul situat în intravilanul UAT Tămășeu, jud. Bihor sunt:

- Memoriu de prezentare și Reglementări urbanistice;
- Studiu de evaluare adecvată;
- Raport de mediu:

### **1.3. Denumirea planului**

#### **PLAN URBANISTIC ZONAL**

***Proiectare SF întocmire documentație PUZ – Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale.***

### **1.4. Oportunitatea și necesitatea planului. Obiectivele planului. Premise**

Prezentul demers vizează schimbarea funcțiunii de utilizare a terenului din teren agricol (arabil) situat în intravilan, în teren cu posibilitate de construire a unor obiective de interes logistic (funcțiune industrială). Obiectivul este amplasat în zona periferică a centrului de comună Tămășeu. Această localitate este așezată în vestul județului Bihor, pe DN19/E671 Oradea – Satu Mare, la circa 20 km distanță de municipiul Oradea și 20 km distanță de Săcueni, la 23 km distanță de Vama Borș, iar viitoarea autostradă A3 (Transilvania) va trece la 4 km de Tămășeu.

Terenul ce a generat PUZ, în suprafață totală de 68.681mp este compus din:

- Teren cu o suprafață totală de 35.613mp conform CF nr. 55063, teren arabil intravilan, conform categoriei de folosință actuală;
- Teren cu o suprafață totală de 33.068mp conform CF nr. 55048, teren arabil intravilan, conform categoriei de folosință actuală.

**Configurația terenului:** Zona ce a generat PUZ este reprezentată de terenuri libere de construcții, neamenajate cu aspect de terenuri virane ocupate de vegetație crescută spontan. Amplasamentul care a generat acest PUZ are următoarele vecinătăți:

- La nord-vest – zonă rezidențială compusă din locuințe individuale;
- La sud-vest – zonă rezidențială compusă din locuințe individuale;
- La sud-est – DN19 (E671) și terenuri agricole ale persoanelor fizice sau juridice;

La nord-est – terenuri arabile proprietate privată a unor persoane fizice sau juridice, libere de construcții.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Oportunitatea implementării PUZ în zona studiată este data de multitudinea de efecte pozitive asupra economiei, atât la nivel local, cât și regional și național. Alegerea acestui amplasament s-a realizat de către beneficiar, în urma unei analize temeinice asupra potențialului local, în sprijinul deciziei luate fiind următoarele considerente:

- localizarea acestuia;
- acces la rețelele de utilități existente în proximitatea amplasamentului;
- necesitatea asigurării forței de muncă locuitorilor zonei;
- amplasarea favorabilă în ceea ce privește legăturile de transport;
- potențialul de dezvoltare al zonei;

Având la bază datele actuale, estimăm următoarele beneficii economice ale PUZ-PIT:

- Formarea de capital în sectorul privat în scopul sprijinirii procesului de înființare de noi locuri de muncă stabile în condițiile respectării legislației muncii (salarii, protecția muncii, sănătate);
- Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii de afaceri;
- Atragerea de agenți economici producători de valoare adăugată;
- Dezvoltarea resurselor umane cu accent pe stabilirea unor relații mai bune între economia regională și educația vocațională, în funcție de necesitățile pieții muncii din regiune;
- Utilizarea eficientă a resurselor locale;
- Nivel sporit de dezvoltare a industriilor de linie și complementare;
- Creșterea gradului de ocupare a forței de muncă din zonă;
- Creșterea ratei de supraviețuire a întreprinderilor nou înființate;
- Creșterea nivelului și diversificarea serviciilor de consultanță în regiune.

Se preconizează că proiectul de plan va avea și un **impact social pozitiv** asupra populației din raza de influență a Parcului Industrial, astfel:

- Scăderea ratei șomajului la nivel local, dar și județean prin creșterea numărului locurilor de muncă disponibile;
- Frânarea migrației forței de muncă către județele învecinate sau în afara țării;
- Potențarea activităților antreprenoriale derulate de tineri prin sprijinirea activităților derulate;
- Sporirea atractivității zonei și creșterea gradului de încredere în autoritățile locale.

**Principalul obiectiv al planului urbanistic zonal PIT** constă în crearea cadrului legal din punct de vedere al planificării urbanistice, pentru realizarea obiectivelor specifice ale constituirii Parcului Industrial (PIT), prin elaborarea propunerilor de organizare urbanistică a zonei studiate pentru implementarea proiectului, raportându-ne la zonele adiacente precum și studiile de fundamentare.

*Prin prezentul plan se propune dezvoltarea capacităților logistice ce urmează a fi implementate prin realizarea unui parc industrial în zona comunei Tămășeu. Prin constituirea Parcului Industrial Tămășeu (denumire propusă de beneficiar), se dorește crearea unui pol industrial care să impulsioneze pe termen lung dezvoltarea locală durabilă în județul Bihor, precum și creșterea nivelului de trai prin atragerea investițiilor și creșterea gradului de ocupare a forței de muncă.*

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	<b>PUZ</b> <i>Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	--

*În plan general, înființarea Parcului Industrial va genera multiple efecte pozitive asupra economiei, atât la nivel local, cât și regional și național.*

**Obiectivele specifice ale constituirii parcului industrial se referă la:**

- Atragerea investițiilor autohtone și străine;
- Crearea de noi locuri de muncă;
- Creșterea atractivității regiunii pentru investiții în activități economice;
- Creșterea gradului de competitivitate economică;

Obiectivele propuse a se realiza pe amplasament sunt importante și relevante atât din punct de vedere socio-economic (din perspectiva unei impulsioni semnificative a dinamicii locale și regionale) cât și din perspectiva de mediu prin implementarea unor funcțiuni care integrează soluții de prevenire/reducere a impactului asupra mediului.

Astfel se pot crea premisele unei dezvoltări socio-economice a comunităților locale din zonă, fiind inițiate demersurile pentru creșterea gradului de ocupare a forței de muncă, stimularea activităților din sfera productivă, la nivele de salarizare crescute, dezvoltarea serviciilor conexe, precum și o mai bună permeabilitate a produselor locale pe piețele regionale.

De asemenea, obiectivele specifice au fost determinate în vederea asigurării:

- **Sustenabilității:** prin dezvoltarea unor investiții sustenabile, eficiente energetic și cu emisii de carbon minime.
- **Securității și siguranței:** prin realizarea unor obiective economice în condiții de securitate și siguranță în muncă.
- **Dezvoltării unei infrastructuri moderne** care să ia în considerare toate aspectele de mediu.
- **Posibilității de monitorizare în timp.**

Conform solicitărilor beneficiarului, Planul Urbanistic Zonal (PUZ) pentru construire Parc Industrial Tămășeu, prevede:

- *Introducerea rețelelor de drum incintă;*
- *Accese, parcări, trotuare și stații de autobuz;*
- *Instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere a incendiilor, gaze naturale;*
- *Spații verzi dimensionate conform Legii 24/ 2007 republicată privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților precum și HG 525/ 1996 republicată privind aprobarea Regulamentului General de Urbanism;*
- *Indici urbanistici de ocupare și utilizare a terenului în conformitate cu prevederile HG 525/ 1996 republicată privind aprobarea Regulamentului General de Urbanism și ale Legii 350/ 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul cu toate modificările ulterioare.*

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	PUZ <i>Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcuri, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	---

Documentația de urbanism analizează următoarele aspecte:

- Corelarea tuturor documentațiilor de urbanism aprobate în zonă, în special din punct de vedere al căilor de comunicație;
- Posibilități de modificare a zonelor funcționale existente în intravilanul comunei Tămășeu;
- Încadrarea scenariului propus în zona de studiu și relația cu vecinătățile și propunerile de dezvoltare din documentațiile de amenajare a teritoriului și urbanism aprobate;
- Actualizarea regimului juridic al terenurilor;
- Regimul de aliniere a fondului construit;
- Retragerile față de aliniament;
- Infrastructura edilitară existentă în zonă și relaționarea cu cea propusă în zona studiată.

Obiectivele planului PIT încadrate în funcție raportându-ne la aria de interes sunt prezentate în tabelul următor:

DOMENII	CATEGORIA DE INTERES
<b>CAI DE COMUNICAȚIE</b>	
Realizare acces al Parcului Industrial Tămășeu din DN19 Realizare drumuri de acces în incinta Parcului Industrial Tămășeu	Local
<b>FUNȚIUNI</b>	
Înființare Parc Industrial Tămășeu	Județean
<b>INFRASTRUCTURĂ EDILITARĂ</b>	
Extindere utilități pentru Parc Industrial Tămășeu	Local

Conform PUG al comunei Tămășeu din punct de vedere al categoriilor de dezvoltare și al serviciilor, zona de studiu, este situată în intravilanul comunei și se încadrează în unitatea teritorială de referință UTR3.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro



Figura 1.1. Localizarea amplasamentului studiat

#### A. Zonificare funcțională – reglementări

Terenul care a generat prezentul PUZ, în suprafață totală de 68.681mp, este compus din:

1. Teren cu o suprafață totală de 35.613mp, conform CF nr. 55063, teren arabil intravilan;
2. Teren cu o suprafață totală de 33.068mp, conform CF nr. 55048, teren arabil intravilan.

- Regim juridic

- Terenul cu o suprafață totală de 35.613mp conform CF nr. 55063, domeniu public adus aport la capitalul social al Parcuri Industriale Bihor SA;
- Terenul cu o suprafață totală de 33.068mp conform CF nr. 55048, domeniu public adus aport la capitalul social al Parcuri Industriale Bihor SA;

Prezentul PUZ propune transformarea terenurilor cu NC 55063 și NC 55048, în teren intravilan cu funcțiunea zonă industrială („Parc industrial Tămășeu”).

**Tabel 1.1.** Bilant territorial (conform Memoriului de prezentare întocmit de TOTAL BUSSINES LAND SRL)

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

ZONIFICARE / INDICATORI		EXISTENT în PUZ APROBAT		PROFIZ reglementat prin PUZ	
		ha	%	ha	%
LD2a	ZONA CU LOCUINTE EXISTENTE CU REGIM MIC DE ÎNĂLȚIME, MAJORITATEA PĂRȚII	9,70ha	21,31%	9,70ha	21,31%
IS2a	ZONA CĂLȚE	0,20ha	1,1%	0,20ha	1,1%
IS2b	ZONA PRESTARI SERVICII	0,20ha	1,1%	0,20ha	1,1%
IS2c	ZONA SPAȚII VERZI AMENAJATE DE PROTECȚIE	1,20ha	6,60%	1,20ha	10,55%
IS2d	ZONA TEREN AGRICOL	9,7ha	22,24%	9,67ha	14,66%
IS2e	ZONA INDUSTRIALA	-	-	3,49ha	30,14%
IS2f	POT Lr2a	-	30%	-	30%
IS2g	POT IS2a	-	30%	-	30%
IS2h	POT IS2b,c	-	30%	-	30%
IS2i	POT IS-	-	-	cf. studi	-
IS2j	POT II	-	-	SAE	-
IS2k	CUT Lr2a	-	-	cf. studi	-
IS2l	CUT IS2a	-	-	cf. studi	-
IS2m	CUT IS2b,c	-	-	cf. studi	-
IS2n	CUT IS-	-	-	cf. studi	-
IS2o	CUT II	-	-	SAE	-
IS2p	Regim de înălțime Lr2a	-	-	cf. studi	-
IS2q	Regim de înălțime Lr2a	-	-	cf. studi	-
IS2r	Regim de înălțime IS2a	-	-	cf. studi	-
IS2s	Regim de înălțime IS2a	-	-	cf. studi	-
IS2t	Regim de înălțime IS2b,c	-	-	cf. studi	-
IS2u	Regim de înălțime IS2b,c	-	-	cf. studi	-
IS2v	Regim de înălțime IS-	-	-	-	-
IS2w	Regim de înălțime IS-	-	-	-	-
IS2x	Regim de înălțime II	-	-	SAE	-
IS2y	Regim de înălțime II	-	-	SAE	-
IS2z	Suprafața max. construită (coeficient propriu)	-	-	0,52ha	2,85%
IS2aa	Spații verzi amenajate, bari de protecție	1,20ha	6,60%	1,20ha	10,55%
IS2ab	Circulații consolidate	1,00ha	5,50%	1,72ha	9,45%
IS2ac	Circulații sistematice	0,20ha	1,1%	0,30ha	1,65%
TOTAL zona studiată prin PUZ		18,0ha	100%	18,0ha	100%

Extinderea pe verticală poate ajunge la un regim de înălțime maxim P+2E în condițiile în care nu va depăși 12,5 m înălțime maximă.

## 1. Căile de comunicație

### - Situația actuală

Circulația principală se realizează pe șoseaua DN19(E671), cu un profil de 7,00m cu câte o bandă carosabilă de 3,5m pe un sens. Acest drum național face legătura direct cu municipiul Oradea pe o distanță de aproximativ 20km. Accesul pe terenul care a generat PUZ se realizează direct din șoseaua DN19.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro



Figura 1.2. Drumul național DN19

#### - Situația propusă

Organizarea circulației în zonă se fundamentează pe caracteristicile traficului actual și de perspectivă, preluând prevederile S(PUG) al localității.

Circulația în incintă dar și legăturile exterioare acesteia, se vor asigura prin grija investitorului.

Terenurile ce au generat PUZ vor avea amenajat un acces direct din drumul național DN19.

Artera principală de circulație, drumul european E671 (DN19), conform cu prevederile Ordonanței Guvernului nr. 43/1997 “privind regimul juridic al drumurilor, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 82/1998, cu modificările și completările ulterioare” și ORDIN 1296/2017 pentru aprobarea “Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor” este un drum de categoria a III-a cu lățimea benzii de circulație de 3,50m.

Artera locală propusă, acces la Parc Industrial Tămășeu, conform cu prevederile Ordonanței Guvernului nr. 43/1997 “privind regimul juridic al drumurilor, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 82/1998, cu modificările și completările ulterioare” și Ordin 1296 /2017 pentru aprobarea “Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor” este un drum de categoria a III-a cu lățimea benzii de circulație de 3,50m, cu o bandă pe sens și un trotuar de 1,50m pe latura de implantare a investiției.

## 2. Accese

Accesul carosabil și pietonal se va face direct din DN19 aflat pe limita de sud-vest a Parcului Industrial. Intersecția creată dintre cele 2 artere este una tip „T”, controlată și de clasa a III-a. S-a propus amenajarea virajului de dreapta la intrare prin crearea unei benzi de decelerare, iar pentru virajul la dreapta, ieșire din intersecție s-a propus crearea unei benzi de accelerare.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro



Pentru virajele la stânga s-a propus amenajarea și crearea unor benzi de viraj. Insulele direcționale și separatoare au roluri importante în asigurarea fluenței și siguranței circulației:

- Reducerea suprafețelor de conflict;
- Separarea fluxurilor de circulație și delimitarea părții carosabile;
- Reducerea unghiurilor de conflict;
- Protecția pietonilor la traversare.

Intersecția este prevăzută de asemenea și cu insule canalizatoare de dreapta.

Elementele geometrice ale intersecției dintre drumul european E671 și Parc Industrial Tămășeu se vor dimensiona în conformitate cu AND 600 "Normativ pentru amenajarea intersecțiilor la nivel pe drumurile publice" iar semnalizarea rutieră se va face în conformitate cu STAS 1848- 1/7.

### 3. Parcaje și garaje

Locurile de parcare pentru investiția propusă se limitează la staționarea vehiculelor care au acces pentru a realiza activități asociate celei din incintă. Conform R.G.U. necesarul de parcaje va fi dimensionat conform prevederilor Normativului P 132-93.

Astfel se propune amenajarea de parcări pentru:

- construcții industriale și depozitare: 1 loc /100 mp arie desfășurată;
- comerț: 1 loc / 50 m arie desfășurată;
- birouri: 1 loc / 30 salariați + 20 %.

### 4. Zona spații verzi

#### - Situația existentă

Terenul țintă are conform extraselor de carte funciară, funcțiunea de teren arabil, fiind ocupat secvențial de plante de cultură. Apar perimetral instalate buruienișuri, iar la nivelul unor perimetre păstrate necultivate, apare flora ruderală/pionieră caracteristică pârloagelor. Proximal se mențin pajiști secundare, apărând și pâlcuri forestiere dominate de specii arbustive și lemnoase caducifoliolate.

#### - Situația propusă

Pe terenul obiectivului propus se vor amenaja spații verzi ce vor ocupa un procent de cel puțin 20% din suprafața terenului amenajat. La nivelul acestor zone verzi se vor realiza perdele de protecție compuse din specii arbustive și lemnoase cu rolul de ecranare față de zona rezidențială amenajate perimetral Parcului Industrial cu o lățime de minim 15m, cât și amenajări de tip „grădini de fațadă” ce se pot realiza ca urmare a retragerii construcțiilor față de aliniamentele de delimitare.

### 5. Dezvoltarea echipării edilitare

#### - Situația existentă

Pe amplasament nu sunt construcții și nici rețele tehnico-edilitare publice.

#### - Situația propusă

Toate clădirile vor fi racordate la rețelele tehnico-edilitare publice.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Utilitățile incintei vor fi dimensionate având în vedere toate funcțiunile existente. Pentru acestea se vor obține avize tehnice de racordare, ale căror specificații vor fi respectate în proiectele elaborate. Ca și componentă ecologică, se pot folosi panouri solare, fotovoltaice sau pompe de căldură pentru asigurarea totală sau parțială a unor necesități.

## 6. Alimentarea cu apă

Se va realiza din sistemul de alimentare cu apă a localității. Traseul rețelei de apă este, pe strada Gombasziget diametrul rețelei este de PEHD De 125, iar pe str. Furdo este PEHD De 63. Pentru realizarea racordurilor se va realiza un proiect într-o etapă ulterioară, iar realizarea lucrărilor se va face cu respectarea condițiilor de protecție a echipării tehnico-edilitare.

Racordarea individuală a construcției se va realiza prin intermediul bransamentelor individuale ce vor fi dotate cu contoare pentru apă potabilă agreate de operatorul rețelei de distribuție apă potabilă în cămine amplasate la limita de proprietate.

## 7. Canalizare

### - Situația actuală

Zona rezidențială aflată la vest de PUZ -PIT este echipată cu următoarele utilități: alimentare cu apă, canale de preluare și epurare a apelor pluviale, electricitate, gaze și telefonie. La momentul studiului în teren s-a constatat că sistemul de canalizare în zonă este în lucru.

### - Situație propusă

Preluarea apelor uzate generate pe amplasamentul studiat se va face de către rețeaua de canalizare stradală extinsă din rețeaua existentă pentru Parcul Industrial Tămășeu. Racordurile vor fi din PVC de scurgere, cu etanșare pe garnituri, cu pantă

Proiectarea și executarea lucrărilor de racordare la rețeaua de canalizare a apelor uzate se va face cu respectarea condițiilor de protecție a echipării tehnico-edilitare, astfel:

- Conductele de canalizare se vor poza subteran, la adâncimea minimă de îngheț;
- Conductele de canalizare se vor amplasa la o distanță de min. 3 m de fundațiile construcțiilor, iar în punctele de intersecții la min. 40 cm și întotdeauna sub rețeaua de alimentare cu apă.

Apele pluviale din incintă vor fi direcționate către sistemul de canalizare supraterean de drenare existent în această zonă, dar nu înainte de a fi trecut printr-un separator de produse petroliere. Se va avea în vedere evitarea scurgerii apelor pluviale pe terenurile vecine.

## 8. Alimentare cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică se va realiza din rețeaua de distribuție a energiei electrice existentă, printr-o extindere de rețea, la care se vor crea bransamente ce vor asigura energia electrică la toate imobilele ce urmează a fi construite în zonă.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Racordarea se va realiza prin intermediul unui branșament individual dotat cu un post de reglare-măsurare amplasat la limita de proprietate, în firida tip agrementată. Iluminatul public pentru această zonă este realizat printr-un branșament distinct celor individuale.

Proiectul de branșament se va realiza ulterior printr-un proiect de specialitate și va fi avizat de deținătorul rețelelor de energie electrică, proiect care, în principiu trebuie să prevadă respectarea distanțelor minime obligatorii stabilite prin Normativul PE 107.

## 9. Alimentarea cu gaze naturale

Pentru fiecare corp de clădire se va executa un branșament individual la rețeaua propusă spre extindere. Detaliile tehnice ale branșamentelor vor fi stabilite prin proiect de specialitate la fazele următoare de proiectare, proiect ce se va întocmi pe baza unui aviz tehnic emis de operatorul rețelelor existente în zonă.

La proiectarea branșamentului de gaze naturale se vor avea în vedere prevederile Normativului NTPEE-2008 în ceea ce privește distanțele minime dintre conductele de gaze de presiune medie și presiune redusă și alte instalații, construcții sau obstacole subterane ca și protejarea conductelor de gaze naturale.

## 10. Asigurarea agentului termic

Încălzirea spațiilor se va face în sistem mixt – electric și/sau cu gaze naturale. Acest tip de încălzire este în momentul de față cel mai performant din punct de vedere al costurilor și cel mai puțin poluant. Ca și componentă ecologică, se pot folosi panouri solare, fotovoltaice sau pompe de căldură pentru asigurarea totală sau parțială.

## 11. Telecomunicații

Construcțiile ce se vor executa pe terenul care a generat PUZ urmează a fi racordate la rețelele de telecomunicații existente în zonă. Se va prefera fibra optică, având în vedere faptul că aceasta oferă suportul suficient de performant pentru toate tipurile de semnal (TV, telefonie, date mobile), precum și datorită atenuărilor de semnal foarte mici ale acesteia.

Construcțiile dezvoltate se pot racorda la cablu de fibră optică pentru asigurarea branșamentului de telefonie, internet și televiziune de la unul sau mai mulți dintre operatorii de asemenea servicii existenți în zonă. În fazele de proiectare viitoare se vor solicita avizele necesare pentru coordonarea rețelelor subterane și aeriene în vederea respectării normativelor în vigoare.

## 12. Gestionare deșuri

Deoarece conform prevederilor HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, responsabilitatea privind evidența gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu revine titularului, se vor lua măsuri de respectare a acestei cerințe în fiecare etapă de derulare a procesului de comcretizare a acestui plan.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	<b>PUZ</b> <i>Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	--

Titularul deține Aviz favorabil nr. 2046/01.04.2021 emis de către operatorul de salubritate din zonă – AVE Bihor SRL Salonta.

Deșeurile generate pe amplasament vor fi încadrate pe fiecare tip de deșeu conform specificațiilor prevăzute în DECIZIA COMISIEI din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului.

### 13. P.S.I.

Ținând cont de investiția propusă, parc industrial, se va avea în vedere edificarea unui bazin de colectare a apei și a unei rețele de hidranți pentru stingerea incendiilor, dimensionată și amplasată pe baza unei documentații tehnice realizate conform legilor și normelor în vigoare.

#### **1.5. Obiectul planului. Domeniul de evaluare acoperit**

Obiectul analizei vizează propunerea de Plan Urbanistic Zonal:

**Întocmire documentație PUZ – Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale.**

Modificarea funcțională a perimetrului vizat, precede demersurile de reglementare pe linie de mediu în ceea ce privește emiterea Acordului de mediu, respectiv a Autorizației de mediu (pentru asigurarea conformării activităților de producție la normele și prevederile legale în vigoare cu privire la desfășurarea activităților de producție).

#### **1.6. Metodologia de analiză**

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe reprezintă un proces de analiză aplicat la un stadiu incipient al elaborării strategiilor, planurilor sau programelor, ca urmare a participării componentei responsabile încă din etapa de definitivare a proiectului de plan sau program, în cadrul Grupului de lucru special constituit de către Autoritatea teritorială de protecție a mediului ce conduce procedura – în cazul de față Agenția pentru Protecția Mediului Bihor (APM BH).

Analiza realizată se concentrează pe consecințele pe care implementarea planului sau programului le poate avea asupra calității factorilor de mediu. Se aplică astfel principiile ce stau la baza legislației de mediu:

- principiul integrării cerințelor de mediu în celelalte politici sectoriale;
- principiul precauției în luarea deciziei;
- principiul acțiunii preventive;
- principiul utilizării durabile a resurselor naturale;

Prin documentația de față se asigură faptul că orice consecință rezonabilă, cu un efect semnificativ asupra factorilor de mediu a fost luată în calcul, fiind previzionate efectele potențiale ale acesteia. Procesul se desfășoară pe toată perioada definitivării planului sau programului.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	PUZ <b>Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum încintă, accese, parcuri, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</b>
---	---

Evaluarea și predicția impactului asupra factorilor de mediu s-a efectuat pe baza modelelor și metodelor expert, principiul luat în considerare în determinarea impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu constând în evaluarea propunerilor planului în raport cu obiectivele de mediu.

Conform cerințelor HG 1076/2004, efectele potențiale semnificative asupra factorilor/aspectelor de mediu trebuie să includă efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative.

În vederea evaluării de mediu, s-au stabilit categoriile de impact ce au fost aplicate factorilor de mediu de evaluat, stabiliți prin HG 1076/2004, respectiv Anexa I a Directivei 2001/42/CE, și anume:

- populația, sănătatea umană, biodiversitatea, flora, fauna, solul/utilizarea terenurilor, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, patrimoniul arhitectonic și arheologic, peisajul, managementul deșeurilor, zgomotul și vibrațiile, infrastructura rutieră/transportul, mediul social, schimbările climatice.

Categoriile de impact stabilite prin metoda expert au cuprins șase domenii, prezentate sintetic în tabelul nr. 1.2.

**Tabel 1.2.** Categoriile de impact stabilite pentru evaluarea planurilor

Categoria de impact	Descriere
Impact pozitiv semnificativ	Efecte pozitive, de lungă durată sau permanente ale propunerilor de plan, manifeste asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact pozitiv	Efecte pozitive ale propunerilor de plan asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact neutru	Efecte pozitive și negative care se echilibrează (compensează) sau efectele (negative/pozitive) nu pot fi evidențiate
Impact negativ ne semnificativ	Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact negativ	Efecte negative de scurtă durată sau reversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact negativ semnificativ	Efecte negative de lungă durată sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu

Pentru a înlesni înțelegerea aspectelor legate de estimarea impactului asupra factorilor de mediu, s-a făcut apel la un cod al culorilor. Astfel, pentru cele șase categorii de impact, s-au propus următoarele culori:

Impact pozitiv semnificativ	Verde
Impact pozitiv	galben
Impact neutru	alb
Impact negativ ne semnificativ	portocaliu
Impact negativ	roz
Impact negativ semnificativ	roșu

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	PUZ <i>Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum încintă, accese, parcuri, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendii, gaze naturale</i>
---	---

### 1.7. Conținutul Raportului de mediu

Conținutul Raportului de mediu pentru propunerea de plan, a fost stabilit în conformitate cu cerințele Anexei 2 la HG 1076/2004, întregul proces de evaluare și de elaborare a acestuia, fiind efectuat în acord cu cerințele impuse de acesta și aplicând o serie întreagă de manuale procedurale, mai cu seamă a *Manualului pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru Planuri și programe* elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului.

Conținutul Raportului de mediu a fost aprobat de Grupul de Lucru special constituit în data de 29.09.2021 (Proces verbal 15047/29.09.2021).

O prezentare succintă a conținutului Raportului de mediu, comparativ cu cerințele Anexei 2 la HG 1076/2004 este realizată în tabelul de mai jos:

**Tabel 1.3.** Conținutul Raportului de mediu, comparativ cu cerințele Anexei 2 la HG 1076/2004

Conținutul Raportului de mediu	Conținutul cadru propus de HG 1076/2004, Anexa 2
<i>Introducere</i>	-
<u>Capitolul 1:</u> Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale proiectului de plan propus și a relației cu alte planuri sau programe relevante	Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale PP, precum și a relației acestuia cu alte planuri și programe relevante
<u>Capitolul 2:</u> Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării PP propus	Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării PP propus Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ
<u>Capitolul 3.</u> Orice problemă de mediu existentă pentru PP, inclusiv în particular cele legate de orice zonă care prezintă o importanță specială pentru mediu,	Orice problemă de mediu existentă pentru PP, inclusiv în particular cele legate de orice zonă care prezintă o importanță specială pentru mediu, cum ar fi ariile de protecție specială avifaunistică sau ariile speciale de conservare reglementate conform actelor normative privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice (L. 49/2011)
<u>Capitolul 4:</u> Obiectivele de protecție a mediului relevante	Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, care sunt relevante pentru PP și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii PP
<u>Capitolul 5:</u> Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului asociate planului	1. Potențialele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra aspectelor ca: biodiversitatea, populația, sănătatea umană, flora, fauna, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural – inclusiv

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	PUZ
<b>Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum încintă, accese, parcuri, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</b>	

Conținutul Raportului de mediu	Conținutul cadru propus de HG 1076/2004, Anexa 2
	<p>cel arhitectonic și arheologic, peisajul și asupra relațiilor dintre acești factori</p> <p>2. Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății în context transfrontieră</p> <p>Măsurile propuse pentru a preveni, reduce sau compensa cât de complet posibil orice risc advers asupra mediului al implementării planului sau programului</p>
<u>Capitolul 7.</u> Evaluarea alternativelor	Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea, orice dificultăți (cum sunt deficiențele tehnice sau lipsa de know-how) întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute
<u>Capitolul 8:</u> Propuneri privind monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului	Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale PP
<u>Capitolul 9:</u> Rezumat fără caracter ethnic	Un rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate
<u>Capitolul 10:</u> Concluzii și recomandări	-
<u>Bibliografie</u>	-

### **1.8. Relația propunerii de plan cu alte planuri și programe**

De regulă, politicile de mediu integrate în planurile strategice, prezintă o flexibilitate înaltă, dat fiind faptul că adeseori acestea se limitează la includerea unor principii sau norme de ordin general. Dificultățile apar la momentul realizării planurilor de detaliu pentru proiecte, unde lipsa unor alternative reale limitează în mod semnificativ zonele de libertate legate de atributele proiectului în sine.

Prin SEA, trebuie identificate și descrise politicile, planurile și programele relevante pentru PP analizat, pornind de la cele aflate la un nivel superior (Planuri naționale, regionale, județene) și ajungând la cele de la nivele inferioare (Planuri zonale, locale etc.). Elementul de relaționare cel mai important este reprezentat de Planurile județene, ce reprezintă o solidă punte de legătură între strategiile și politicile naționale cu cele locale.

În abordarea noastră s-a pornit de la o analiză a planurilor și programelor/strategiilor de interes național, regional/județean și local.

#### **1.8.1. Planuri și programe de interes național**

- *Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României- Orizonturi 2013-2020-2030*

Strategia stabilește direcțiile principale de acțiune pentru însușirea și aplicarea principiilor dezvoltării durabile în perioada imediat următoare, dintre care, relevante pentru proiectul de plan analizat sunt:

- Corelarea rațională a obiectivelor de dezvoltare, inclusiv a programelor investiționale în profil inter-sectorial și regional, cu potențialul și capacitatea de susținere a capitalului natural;

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

- Modernizarea accelerată a sistemelor de educație și formare profesională și de sănătate publică, ținând seama de evoluțiile demografice nefavorabile și de impactul acestora asupra pieței muncii;
- Folosirea celor mai bune tehnologii disponibile, din punct de vedere economic și ecologic, în deciziile investiționale din fonduri publice pe plan național, regional și local și stimularea unor asemenea decizii din partea capitalului privat; introducerea fermă a criteriilor de eco-eficiență în toate activitățile de producție sau servicii.

- Anticiparea efectelor schimbărilor climatice și elaborarea atât a unor soluții de adaptare pe termen lung, cât și a unor planuri de măsuri de contingență inter-sectoriale, cuprinzând portofolii de soluții alternative pentru situații de criză generate de fenomene naturale sau antropice;
- Necesitatea identificării unor surse suplimentare de finanțare, în condiții de sustenabilitate, pentru realizarea unor proiecte și programe de anvergură, în special în domeniile infrastructurii, energiei, protecției mediului, siguranței alimentare, educației, sănătății și serviciilor sociale.

Obiectivele PUZ -PIT se corelează cu obiectivele acestei strategii.

- *Strategia pentru Transport Durabil în perioada 2007-2013 și 2020- 2030*

Reprezintă un document național de anvergură care trasează obiective și direcții de acțiune pentru perioada 2007-2013 și 2020- 2030:

- Realizarea unui transfer echilibrat către mijloacele de transport care respectă mediul înconjurător, în scopul creării unui sistem durabil de mobilitate și transport.
- Modernizarea cadrului național de servicii publice de transport pentru pasageri, pentru îmbunătățirea eficienței și performanței până în anul 2020.
- Reducerea emisiilor poluante generate de activitatea de transport la niveluri care reduc la minimum efectele asupra sănătății populației și/sau a mediului înconjurător.
- Atingerea unui nivel durabil de consum de energie pentru transporturi și diminuarea emisiilor de gaze cu efect de seră generate de transporturi.
- Reducerea zgomotului generat de activitățile de transport atât la sursă cât și prin măsuri adecvate de atenuare, astfel încât nivelurile generale de expunere să aibă impact minim asupra sănătății populației.

Prevederile acestei strategii naționale au fost preluate în PUZ în cadrul obiectivelor specifice acestuia prin abordarea unui sistem sustenabil de transport prevăzut a fi aplicat în zona analizată.

- *Strategia Națională privind Schimbările Climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon ( CRESC)*

Reprezintă un document programatic pentru perioada 2016 – 2030, care include și orizontul anului 2050, stabilind liniile operaționale și măsurile de acțiune pe care România le va lua pentru prevenirea și reducerea efectelor schimbărilor climatice și adaptarea sistemelor la efectele schimbărilor climatice.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro



Situația curentă, la nivel global, a schimbărilor climatice și tendințele de manifestare în viitor sporesc îngrijorarea generală privind amenințarea asupra ecosistemelor naturale și a biodiversității, încetinirea creșterii economice, a amenințărilor privind securitatea alimentară ori a celor privind sănătatea umană. A devenit îngrijorător riscul unor impacturi ireversibile, care însă pot fi atenuate prin măsuri de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră și de adaptare a sistemelor la schimbările climatice.

*Planul urbanistic zonal PIT implementează obiectivele propuse de Strategia națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon:*

- prin construcția unor clădiri eficiente din punct de vedere energetic asigurând în același timp și modernizarea infrastructurii de transport și a celei hidroedilitare din zonă.
- *la în considerare standardele de eficiență energetică și prevederile legislației privind performanța energetică a clădirilor prin realizarea (din anul 2021), a unei valori nete scăzute a energiei utilizate de construcțiile noi, respectiv producerea unei cantități de energie necesară consumului. Conform prevederilor Directivei 2012/27/UE, eficiența energetică este "raportul dintre rezultatul constând în performanță, servicii, bunuri sau energie și energia folosită în acest scop".*
- Prevede adoptarea de măsuri pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în domeniul transporturilor, realizarea de amenajări tehnice pentru valorificarea potențialului de energie regenerabilă zonei, diminuarea emisiilor de poluanți atmosferici specifici arderii combustibililor fosili (panouri solare, pompe de căldură).
- *Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului - PNAPM este un instrument de planificare care abordează cele mai importante probleme specificate de convențiile internaționale la care România este parte.*

*Obiectivele PNAPM pentru România:*

o Stabilirea acțiunilor prioritare care includ obligațiile și angajamentele României față de problemele de mediu la nivel național și global;

o Stabilirea unei liste de acțiuni prioritare ce urmează a fi incluse în bugetele naționale, locale și cele ale agenților economici;

o Prezentarea unei liste de coordonare și ierarhizare în funcție de priorități, care să conțină proiectele pentru a căror îndeplinire donatorii ar putea să ofere asistență

Având în vedere că principalele obiective ale acestui plan au fost integrate și în planul local de acțiune pentru mediu al județului Bihor, iar acestea au fost referința de dezvoltare a obiectivelor de mediu din cadrul PUZ\_PIT, se poate constata importanța și relevanța acestor documente în toate aspectele dezvoltării parcului industrial.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

### 1.8.2. Planuri și programe la nivel regional

- *Planul de Dezvoltare Regională Nord-Vest 2021-2027*

Direcțiile de dezvoltare ale *Planului de Dezvoltare Regională Nord-Vest 2021-2027* sunt:

- DA1. Dezvoltarea ecosistemului antreprenorial și creșterea competitivității mediului de afaceri;
- DA2. Sprijinirea ecosistemului de inovare și a activităților economice în domeniile de specializare inteligentă;
- DA3. Sprijinirea incluziunii sociale și combaterea sărăciei;
- DA4. Reducerea poluării, ameliorarea și monitorizarea calității factorilor de mediu;
- DA5. Promovarea utilizării sustenabile a resurselor energetice și valorificarea surselor de energie regenerabilă;
- DA6. Modernizarea și dezvoltarea sistemelor de management al apelor, apelor uzate și deșeurilor;
- DA7. Sprijinirea economiei circulare în vederea eliminării deșeurilor și (re)utilizării continue a resurselor

Se constată că realizarea obiectivelor specifice propuse conform PUZ -ului analizat *respectă criteriile stabilite de Planul de Dezvoltare Regională Nord-Vest 2021-2027 referitoare la promovarea proiectelor cu un impact teritorial semnificativ care vor constitui fundamentul pentru o abordare partenerială pe tot parcursul ciclului de viață.*

- *Programul Operațional Regional Nord-Vest 2021-2027* ”contribuie la dezvoltarea durabilă, la valorificarea resurselor naturale, materiale și umane ale Regiunii de Dezvoltare NV, în scopul dezvoltării susținute, constante care să facă din aceasta una din cele mai dinamice regiuni europene, astfel încât până în 2030 să existe o rețea de localități interconectate și inovatoare care folosesc tehnologia pentru facilitarea dezvoltării durabile”
- *Planul de Management al Bazinului Hidrografic Crișuri*

Planul de management al bazinului hidrografic reprezintă instrumentul pentru implementarea Directivei Cadru Apă având ca având ca obiectiv principal gospodărirea echilibrată a resurselor de apă precum și protecția ecosistemelor acvatice și atingerea unei „stări bune” a apelor de suprafață și subterane.

În conformitate cu prevederile din Legea Apelor nr. 107/1996 cu completările și modificările ulterioare, Administrația Națională „Apele Române” elaborează Schemele Directoare de Amenajare și Management ale Bazinelor Hidrografice care sunt formate din Planul de Management al Bazinului Hidrografic și Planul de Amenajare al Bazinului Hidrografic.

Obiectivele de mediu prevăzute se referă la:

- atingerea stării/potențialului ecologic bun a corpurilor de apă de suprafață;
- atingerea stării chimice bune a corpurilor de apă de suprafață și subterane;
- atingerea stării cantitative bune a corpurilor de apă subterane;
- reducerea poluării cu substanțe prioritare și încetarea sau eliminarea treptată a emisiilor, evacuărilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase din apele de suprafață și prevenirea sau limitarea evacuării de poluanți în apele subterane;

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	<b>PUZ</b> <i>Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	--

- inversarea tendințelor de creștere semnificativă și durabilă a concentrațiilor de poluanți în apele subterane;
- nedeteriorarea stării apelor de suprafață și subterane;
- pentru zonele protejate: atingerea obiectivelor prevăzute de legislația specifică.

În proiectul Planului de Management actualizat în anul 2021 pentru al treilea ciclu de planificare 2022-2027 (la nivel de bazin hidrografic a existat Planul de Management aprobat prin H.G. 859/2016) au fost delimitate 241 corpuri de apă.

Amplasamentul studiat nu se suprapune peste corpuri de apă de suprafață. Cursurile de apă cu caracter permanent din zonă sunt Barcău (situat la o distanță de aproximativ 1800 m, la nord de zona studiată) și Fâneța Mare (situat la o distanță de aproximativ 150 m, la vest de zona studiată).

**Tabel 1.4.** Calitatea corpurilor de apă de suprafață

Nr. Crt.	Denumire corp apă	Categoria	Tipologie	Codul	Stare ecologică/ Potențial ecologic	Stare chimică
1	Barcău – cnf. Bistra - frontieră	RW	RO11	RORW 3.1.44.33_B6	Moderată	Bună
2	Fâneța Mare – cnf. Poiana – vars. în Barcău + Afluent	HMWB – RW	RO19	RORW 3.1.44.33.25_B2	Bună	Bună

În acest document nu se găsesc date referitoare la vreo dependență a sitului Natura 2000 ROSPA 0067 Lunca Barcăului față de corpurile de apă de suprafață sau subterană identificate în cadrul acestui PUZ\_PIT.

În spațiul hidrografic Crișuri au fost identificate, delimitate și caracterizate un număr de 9 corpuri de apă subterane (un caracter transfrontalier au doar trei).

Amplasamentul studiat se suprapune peste corpurile de apă subterane ROCR01 – Oradea – corp de apă freatic; și ROCR06 – Valea lui Mihai – corp de apă de medie adâncime.

**Tabel 1.5.** Corpuri de apă subterană

Nr. Crt.	Denumire corp apă	Codul	Stare cantitativă	Stare chimică
1	Oradea (Câmpia de Vest)	ROCR01	Bună	Bună
2	Valea lui Mihai (Câmpia de Vest)	ROCR06	Bună	Bună

Conform Planului de management al bazinului hidrografic Crisuri – proiect actualizat in anul 2021, se specifică (pg.129), pentru corpul de apă ROCR01, ca principale obiective de mediu: atingerea unei stări cantitative bune, respectiv stare chimică bună (obiectiv atins conform evaluării aferente anului 2020);

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

### 1.8.3. Planuri și programe la nivel județean

- *Strategia integrată de dezvoltare durabilă a județului Bihor 2021-2027*

Strategia integrată de dezvoltare durabilă a județului Bihor are ca obiectiv general atingerea unei dezvoltări economice și sociale durabile care să asigure creșterea calității vieții și gestionarea rațională a resurselor.

Obiectivele strategice stabilite în cadrul planului analizat vor contribui în mod direct la atingerea viziunii județului fiind în deplin acord cu obiectivele generale asumate în cadrul strategiei de dezvoltare a județului Bihor și anume:

- Dezvoltarea infrastructurii publice din județ;
- Creșterea competitivității economice în industrie și agricultură;
- Dezvoltarea serviciilor publice și a capacității administrative;
- Dezvoltarea mediului de afaceri;
- Dezvoltarea serviciilor de sprijin pentru afaceri;
- Dezvoltarea antreprenoriatului (economic, social și cultural) la nivel local: (Dezvoltarea ecosistemului antreprenorial prin operaționalizarea a cel puțin trei structuri de promovare, sprijinire și suport a antreprenoriatului (Parcuri industriale, incubatoare de afaceri, acceleratoare de afaceri, parcuri tehnologice și științifice, granturi de inovare, concursuri de proiecte, parcuri smart etc.) la nivelul județului până în anul 2027.

Bazându-ne pe obiectivele acestei strategii implementată la județului Bihor, pentru zona Tămășeu se au în vedere soluții de vitalizare prin crearea unor structuri locale de sprijinire a afacerilor, asigurându-se astfel convergența planului propus PIT, la dezideratele de dezvoltare regională.

- *Planul Județean pentru Gestionarea Deșeurilor în județul Bihor*

Procesul de planificare în Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor are ca scop principal dezvoltarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor și concentrarea pe principalele cerințe criteriale specifice domeniului: prevenirea generării deșeurilor la sursă, reutilizarea și reciclarea acestora, utilizarea deșeurilor ca sursă de energie, eliminarea finală a deșeurilor prin incinerare sau depozitare. Planul urbanistic zonal analizat PIT are în vedere atingerea, alături de măsurile specificate în paragraful anterior și a obiectivului specific: O10. Colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzătoare fiind în concordanță cu obiectivele stabilite la nivel național și cu legislația europeană și națională.

- *Planul de Acțiune pentru Mediu (PLAM) al județului Bihor* “reprezintă strategia pe termen scurt, mediu și lung necesară soluționării problemelor de mediu locale, prin abordarea problematicii de mediu pe principiile dezvoltării durabile și în deplină concordanță cu planurile, strategiile și alte documente legislative specifice, existente la nivel local, regional și național.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Planul presupune evaluarea aspectelor de mediu, stabilirea priorităților, dezvoltarea unei viziuni comunitare, identificarea celor mai adecvate strategii de rezolvare a celor mai importante probleme și realizarea de acțiuni constând în îmbunătățiri reale ale situației mediului și aspectelor de sănătate publică”.

În prezent PLAM – ul Bihor 2016 – 2020 (revizuit) este aprobat prin Hotărârea nr. 294/13.12.2016. Planul Local de Acțiune pentru Mediu Bihor are ca obiective principale:

- identificarea, evaluarea și ierarhizarea problemelor de mediu;
- îmbunătățirea condițiilor locale de mediu;
- promovarea conștientizării publicului și implicarea acestuia în elaborarea și implementarea programului;
- promovarea parteneriatului între autoritățile locale și alte sectoare ale comunității;
- întărirea capacității instituțiilor locale în administrarea și implementarea programelor pentru protecția mediului;
- implementarea mai eficientă a legislației.

Toate aceste deziderate sunt obiective specifice asimilate în cadrul planului urbanistic zonal.

- *Planul de management al sitului Natura 2000 ROSPA0067 Lunca Barcăului*

“Planul de management al ROSPA0067 Lunca Barcăului conține o descriere succintă a ariei protejate, o prezentare a valorilor și amenințărilor identificate, o evaluare a tendințelor și, în baza acestora, stabilește măsurile de management în planul operațional. Planul de monitorizare stabilește cadrul pentru monitorizarea eficienței măsurilor de management, a administrării ariei protejate” (sursa: *Planul de management al sitului ROSPA0067 Lunca Barcăului*).

Principalele direcții de management specificate în capitolul D2 ale Planului de management sunt:

*“Programul 1: Managementul biodiversității*

Principalul scop: Menținerea / refacerea stării favorabile de conservare pentru speciile de interes conservativ prin îmbunătățirea măsurilor actuale de management al terenurilor și aplicarea lor, în colaborare cu proprietarii / administratorii de terenuri și resurse naturale.

*Programul 2: Informare, conștientizare*

Scop: Creșterea nivelului de acceptare a Sitului Lunca Barcăului, precum și obținerea sprijinului factorilor interesați în vederea realizării obiectivelor de conservare, prin activități de informare și conștientizare în colaborare cu factorii interesați și comunitățile locale.

*Programul 3: Administrare*

Scop: Asigurarea unei structuri funcționale de management în scopul implementării eficiente a Planului de Management al Sitului Lunca Barcăului”

Pentru fiecare din direcțiile de management relevante au fost stabiliți indicatori de finalizare și responsabili pentru implementare (pag. 57 a Planului de management al sitului).

În cadrul acestei documentații s-a acordat o atenție deosebită respectării principalelor direcții de management ale sitului.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

#### 1.8.4. Planuri locale

- *Planul Urbanistic General al localității Tămășeu*

Planul Urbanistic General (PUG) este un document strategic care cuprinde reglementări la nivelul întregii unități administrativ-teritoriale de bază, cu privire la:

- stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ localității;
- stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan;
- zonificarea funcțională în corelație cu organizarea rețelei de circulație;
- delimitarea zonelor afectate de servituți publice;
- modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare;
- stabilirea zonelor protejate și de protecție a monumentelor istorice;
- formele de proprietate și circulația juridică a terenurilor;
- precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate.

Pentru o mai bună integrare a obiectivelor specifice planului urbanistic zonal analizat în cadrul acestei documentații, s-a apelat la o abordare comparativă prin consultarea PUG al localității Tămășeu, respectiv a reglementărilor existente la nivelul perimetrului țintă, o atenție aparte fiind acordată aspectelor legate de noile funcțiuni propuse.

Conform PUG comuna Tămășeu, zona ce a generat PUZ se află în UTR 3 și are funcțiunile:

- CF nr. 55063: extravilan la data întocmirii PUG (actual este intravilan conform extras CF);
- CF nr. 55048: intravilan cu funcțiunea jumătate zone verzi (teren de sport) și jumătate Lm3d – subzone locuințe propuse cu regim mic de înălțime pe bază de PUD sau PUZ.

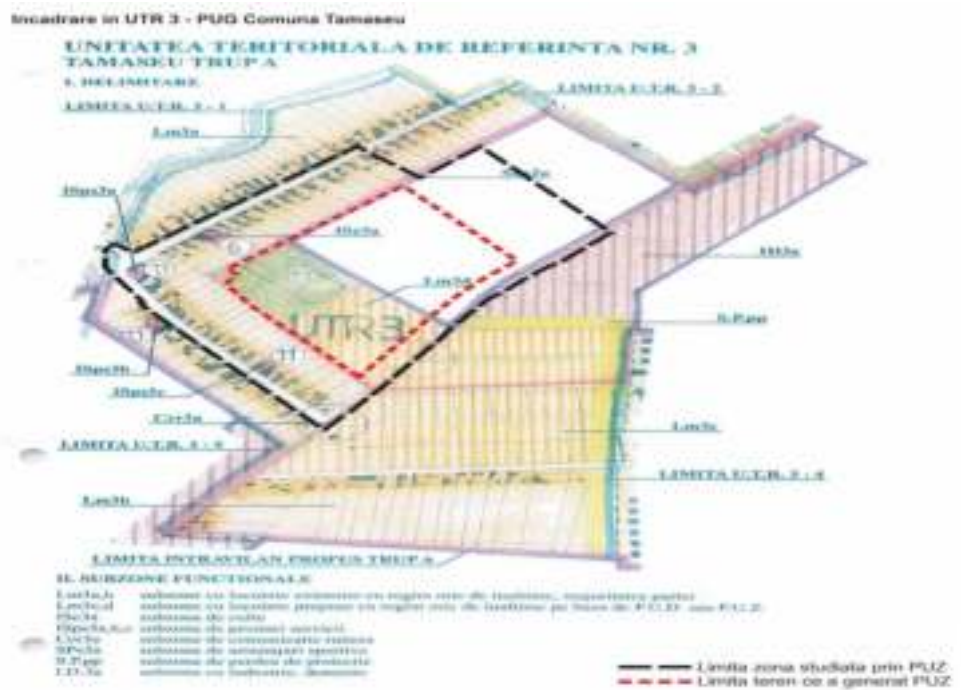


Figura 1.3. Încadrare în UTR 3 Comuna Tămășeu

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Prezentul PUZ propune transformarea terenurilor ce au generat PUZ (NC 55063 și NC 55048) în teren intravilan cu funcțiunea zonă industrială („Parc industrial Tămășeu”).

Extinderea pe verticală poate ajunge la un regim de înălțime maxim P+2E în condițiile în care nu va depăși 12,5 m înălțime maximă.

o **Utilizări admise**

Având în vedere funcțiunea reglementată pe acest teren prin prezentul PUZ sunt admise următoarele utilizări:

- Activități industriale productive și de servicii, IMM desfășurate în construcții industriale mari și mijlocii, distribuția și depozitarea bunurilor și materialelor produse, cercetarea industrială care necesită suprafețe mari de teren;
- Servicii pentru zona industrială, transporturi, depozitare comercială, servicii comerciale legate de transporturi și depozitare;
- Se admit activități productive desfășurate în construcții industriale mici și mijlocii, destinate producției, distribuției și depozitării bunurilor și materialelor, cercetării industriale și anumitor activități comerciale care nu necesită suprafețe mari de teren;
- Depozitare și comerț en-gros;
- Depozitare și comerț en-detail numai pentru produse care nu pot fi transportate la domiciliu cu autoturismul propriu sau cu taxi;
- Spații de tip show-room;
- Activități ce cuprind suprafețe de parcare pentru angajați, accese auto sigure și suficient spațiu pentru camioane – încărcat / descărcat și manevre. În mod obișnuit sunt permise activitățile care necesită spații mari în jurul clădirilor și care nu generează emisii poluante. Nu vor exista deversări de ape uzate în corpurile de apă de suprafață sau subterane.

*Sunt interzise următoarele tipuri de activități și de lucrări:*

- o Activități productive poluante, cu risc tehnologic sau incomode prin traficul generat;
- o Locuințe indiferent de regimul de înălțime sau forma clădirii;
- o Unități agro-zootehnice, abatoare;
- o Anexe gospodărești pentru creșterea animalelor;
- o Depozitare pentru vânzarea unor cantități de substanțe inflamabile sau toxice;
- o Depozite de deșuri;
- o Spălătorii chimice;
- o Se interzice amplasarea unităților de învățământ preșcolar, școlar și gimnazial, a serviciilor publice sau de interes general și a spațiilor pentru sport;
- o Lucrări de terasament de natură să afecteze amenajările din spațiile publice și construcțiile de pe parcelele adiacente;
- o Orice lucrări de terasamente care pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor meteorice.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	<b>PUZ</b> <i>Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	--

Din analiza pe teren s-a constatat că pe terenurile ce au generat PUZ-ul nu se găsesc construcții.



**Figura 1.4.** Analiza inițială a amplasamentului (foto: Total Business Land, Alba Iulia)

Așa cum s-a condiționat încă din prima etapă de reglementare odată cu emiterea Certificatului de urbanism nr.24/15.09.2020, exigențele de mediu rămân a fi asumate și implementate ca precondiționalitate în derularea etapelor consecutive legate de materializarea planului. În aceste condiții sunt întrunite și elementele legate de performanța de mediu asigurându-se astfel sprijinul pe cei trei piloni ai conceptului de dezvoltare durabilă (economic/social/mediu).

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro



## CAPITOLUL II. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PROIECTULUI DE PLAN URBANISTIC ZONAL (PUZ)

### 2.1. Aspecte generale

Numele satului Tămășeu (Paptamási) este menționată pentru prima dată în registrul de zeciuiele al episcopiei din anii 1291-94. Registrul de zeciuiele al Episcopiei de Oradea reprezintă prima listă de venituri păstrată din țară, care indică cuantumul zeciuielei din cereale plătite episcopului de către localitățile cu și fără parohie. Preotul din „Tamasy” a plătit o uncie episcopului. Registrul papal de zeciuiele reprezintă lista sumelor plătite papii între anii 1332 și 1337 de către preoții bisericilor drept zeciuială din venitul lor propriu. În anul 1332 preotul din Tămășeu a plătit 6 bănuți, iar între anii 1333-1337 9 bănuți drept zeciuială papală. În comitatul medieval al Bihorului mai existau încă două localități pe nume Tamás/i/: una dintre ele la nord-est de Debrețin, în apropiere de Hajdúsámson, iar cealaltă, o pustă în apropiere de Cheresig, și-a păstrat numele timp îndelungat. Numele satului este compus din prenumele Tamás și sufixul posesiv -i. Pe baza registrului episcopal și papal de zeciuiele satul se numără printre localitățile mai modeste ale comitatului. El s-a depopulat de mai multe ori, dar a reușit să se renască de fiecare dată. În timpul războaielor sau a incursiunilor turcești, locuitorii săi și-au găsit adăpost natural pe uscaturile din zona mlăștinoasă de pe malul Barcăului, iar după trecerea pericolului s-au reîntors acasă. Putem afirma cu siguranță că populația medievală de aici este continuă și în prezent. Ba chiar ea a adăpostit și locuitorii acelor sate, ale căror nume s-a păstrat doar în denumirile unor hotare și ogoare din apropierea Tămășeului de azi, dar și ele numai în memoria celor mai vârstnici locuitori. Sziget/i/ (Sighet) s-a situat între Tămășeu și Hodoș. Este menționată pentru prima dată în 1214, când un locuitor a dovedit că a predat doi cai gajați servitorului comitelui Mica. A plătit episcopului 4 clăi de cereale drept zeciuială. S üvegd era moșia lui András Keserű, pe care a dat-o în gaj împreună cu biserica Sfântu Ghoerghe lui Pál și Péter Teletlen pentru 15 mărci, apoi în 1310 le-a vândut definitiv pentru aceeași sumă.

Date importante privind populația și economia satului au fost înregistrate de Elek Fényes (1807-1876): „Pap-Tamási, sat maghiar, în comitatul Bihorului, în zonă de câmpie, la 1½ mile de Oradea, având 856 locuitori reformați și o biserică mamă. Are o suprafață de 1450 iugăre, din care 978 urbarial, 106 remanent, 366 pășune comună. Are un sol fertil, udat de cheile Barcăului și apa pârâului Kösmő, care formează mlaștini numeroase”.

Această scurtă descriere ne oferă informații importante. Pământul urbarial și remanent indică faptul că, conform ordinului reginei Maria Tereza, în Tămășeu s-a aplicat urbariul, care prevede mărimea sesiilor iobăgești și obligațiile față de boieri.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

În comitatele Bihorului, Aradului și Satului Mare mărimea sesiilor iobăgești a fost stabilit la 26 iugăre. Mai târziu acestea s-au împărțit (spor natural), formându-se astfel jumătăți, pătrimi și optimi de sesie. Cei care aveau pământ mai puțin decât o optime de sesie erau declarați jeleri. Obligațiile față de boieri erau stabilite la 52 zile de robotă cu animale de jug sau 104 zile de robotă manuală.

O deficiență gravă a urbariului o constituia faptul că în majoritatea satelor nu s-a efectuat măsurarea terenurilor de către un arpentor: pe chestionarul compus din 9 puncte erau trecute datele furnizate de iobagi și de delegatul boierului. Astfel sesia înregistrată era mai mică decât cea deținută de iobagi. Acesta era considerat pământ remanent, din care puteau fi formate sesii noi. În ciuda inexactității lor aceste chestionare sunt documente importante și interesante ale epocii, din care un exemplar a rămas în sat, unul la arhiva județeană, unul la boier, iar unul a fost trimis consiliului locuitor. Aceștia pot fi sursele unui studiu privind situația economică și socială a satelor noastre, precum și stratificarea iobăgiei.

Sándor K. Nagy (1846-1923), scriitor strălucit dedicat cunoașterii patriei nu numai că a cutreierat Bihorul, dar, din dorința de a le face cunoscute, i-a și descris frumusețile naturale, a evidențiat valorile trecutului, și a atras de nenumărate ori atenția asupra importanței respectării legii adoptate în data de 28 mai 1881, privind „păstrarea monumentelor de artă”. Remarcă cu amar faptul că ignoranța este cea mai crâncenă forță distrugătoare: amintirile noastre istorice nu numai se distrug, dar sunt și distruse.

## **2.2. Localizare geografică**

Comuna Tămășeu se află la nord de municipiul Oradea, la o distanță de cca 20 km și se extinde pe Drumul Național 19 Oradea - Satu Mare, la 20 km distanță de municipiul Oradea și 20 km distanță de Săcueni, la 23 km distanță de Vama Borș, iar viitoarea autostradă A3 (Transilvania) va trece la 4 km de Tămășeu. La vest este delimitată de granița cu Ungaria, la sud-vest de comuna Borș, la sud de comuna Biharia, la est de comuna Sălard, iar la nord de comuna Roșiori. Are o suprafață de 5100 ha, adică 0,67% din suprafața județului Bihor. Comuna este așezată în vestul județului Bihor Oradea –Satu Mare. Propunerea de plan este localizată în zona periferică a centrului de comună Tămășeu.

Zona de studiu este cuprinsă între:

- La nord -vest zonă rezidențială compusă din locuințe individuale;
- La sud - vest zonă rezidențială compusă din locuințe individuale;
- La sud est drum național DN19;
- La nord est terenuri arabile proprietate privată a persoanelor fizice sau juridice.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro



Figura 2.1. Amplasarea geografică a proiectului

Din punct de vedere biogeografic, zona se regăsește în Regiunea Panonică (vezi figura 2.2 Localizarea planului la nivel național, cu reprezentarea regiunii biogeografice).



Figura 2.2. Localizarea planului la nivel național, cu reprezentarea regiunii biogeografice (*prelucrat după Török, Zs. – GIS used for delimiting the European Biogeographical Regions from Romania, 2008*)

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

### 2.3. Localizare administrativă

Tămășeu este o comună în județul Bihor, Transilvania, România, (fig.2.3).



Figura 2.3. Localizarea administrativă a planului la nivel național (stânga) și la nivelul județului Bihor (dreapta)

### 2.4. Relief

Comuna Tămășeu s-a dezvoltat la contactul dintre Câmpia Crișurilor și Dealurile Oradei, relieful predominant fiind reprezentat de un sector al Câmpiei Crișurilor.

După Posea (1997), acest sector aparține câmpiei înalte de glaciș, formată din **Câmpia Barcău-Biharia** ce se extinde pe direcție nord-sud între Barcău și Crișul Repede, iar longitudinal se dezvoltă de sub Dealurile Oradei și din dreapta văii Fâneța Mare până spre graniță. Este o câmpie complexă formată majoritar din formațiuni cuaternare (pietrișuri, nisipuri și mături), având un nucleu format dintr-un areal mai înalt și uscat (*Câmpul Bihariei*) la cca 110 –130 m, pe care s-a format localitatea Biharia. Genetic, această câmpie reprezintă un *glaciș* care s-a format aproximativ în paralel cu terasa a 2-a a Crișului Repede. Câmpia Bihariei este fragmentată de pâraie, ogașe și ravene. Ca subunități, menționăm **Câmpia Parhidei**, formată dintr-o suprafață netedă, la cca 105 m altitudine în care se găsește lunca largă a Barcăului unde au fost construite așezările comunei, respectiv Parhida, Niuved și Tămășeu.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro



Figura 2.4. Fragment din câmpia mai înaltă a Parhidei

Glacisul inferior pe care s-a format această câmpie prezintă mai multe afinități cu câmpia joasă decât cu cea înaltă, astfel că unii cercetători o consideră ca o subunitate aparte, cu înclinare slabă a reliefului unde predomină procesele de aluvionare, iar substratul argilos, cu permeabilitate redusă, condiționează prezența unui exces de apă și apariția unor arii mlăștinoase.

## 2.5 Aspecte climatice

Generalizând informațiile din literatura de specialitate (Măhăra, Pop, 2005; Dumiter, 2007; Șerban.), așezarea comunei într-un sector larg deschis circulației maselor de aer (predominant vestică și sud-vestică), explică climatul temperat-moderat blând de câmpie, reflectat prin *temperatura medie multianuală* de 10,4°C, temperatura medie a lunii iulie de 21,0°C și a lunii ianuarie de -1,4°C.

Temperatura medie anuală, tendință și anomalie 1979 - 2022

Tămășeu 47.22 N, 21.93 E.

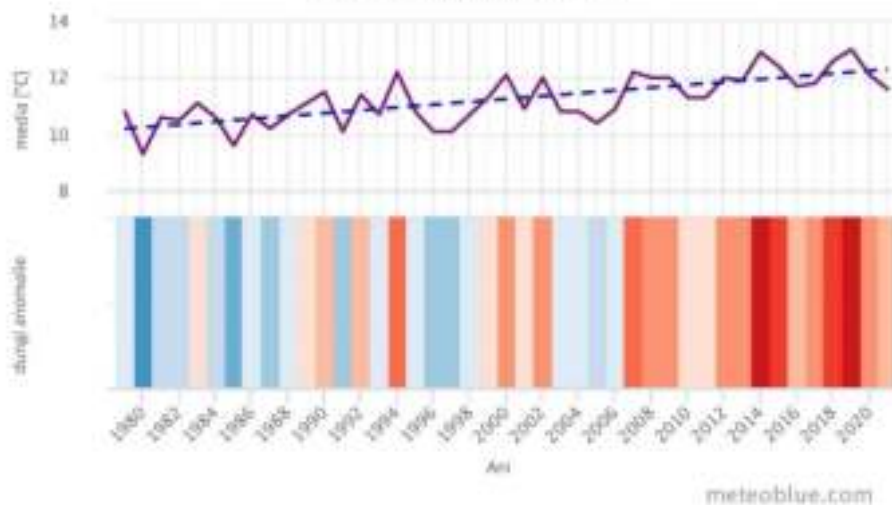


Figura 2.5. Temperaturii medii anuale pentru regiunea Tămășeu

([https://www.meteoblue.com/ro/climatechange/t%c4%83m%c4%83%c8%99eu\\_rom%c3%a2nia\\_665560](https://www.meteoblue.com/ro/climatechange/t%c4%83m%c4%83%c8%99eu_rom%c3%a2nia_665560))

Amplitudinea termică anuală (22,4°C) este mult mai mică decât în regiunile de câmpie din sudul sau estul țării.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Precipitații medii anuale, tendință și anomalie, 1979 - 2022

Tămășeu 47.22 N, 21.93 E.



Figura 2.6. Precipitații medii anuale pentru regiunea Tămășeu

([https://www.meteoblue.com/ro/climatechange/t%C4%83m%C4%83%C8%99eu\\_rom%C3%A2nia\\_665560](https://www.meteoblue.com/ro/climatechange/t%C4%83m%C4%83%C8%99eu_rom%C3%A2nia_665560))

Influența maselor de aer oceanic se manifestă și prin cantitatea și regimul precipitațiilor. Astfel, cantitatea medie anuală este de 585,4 mm, mai mare decât în celelalte regiuni de câmpie. În timpul anului, precipitațiile sunt repartizate echilibrat, remarcându-se totuși o pondere mai importantă a precipitațiilor în timpul primăverii (32%). Cele mai ploioase luni sunt iunie (83,2 mm) și mai (55,5 mm), iar cele mai secetoase martie (29,7 mm) și ianuarie (35,6 mm).

Anomaliile lunare pentru temperatură și precipitații 1979 - 2022

Tămășeu 47.22 N, 21.93 E.

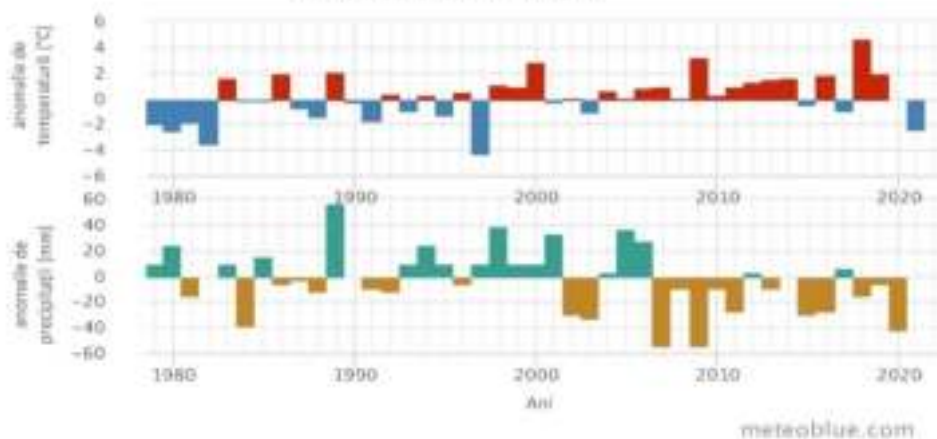


Figura 2.7. Anomaliile ale valorilor temperaturii medii anuale și a precipitațiilor pentru regiunea Tămășeu([https://www.meteoblue.com/ro/climatechange/t%C4%83m%C4%83%C8%99eu\\_rom%C3%A2nia\\_665560](https://www.meteoblue.com/ro/climatechange/t%C4%83m%C4%83%C8%99eu_rom%C3%A2nia_665560))

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

În anotimpul rece, la nivelul solului predomină *vântul* din nord și sud, iar vara se intensifică circulația din est și vest. Viteza medie a vântului este redusă (4 m/s), iar situațiile de calm atmosferic sunt frecvente iarna și toamna.

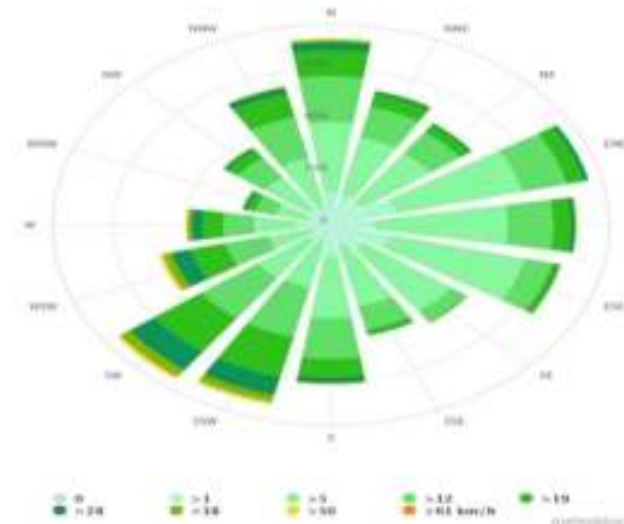


Figura 2.8. Roza vânturilor

([https://www.meteoblue.com/ro/climatechange/t%c4%83m%c4%83%c8%99eu\\_rom%c3%a2nia\\_665560](https://www.meteoblue.com/ro/climatechange/t%c4%83m%c4%83%c8%99eu_rom%c3%a2nia_665560))

## 2.6. Hidrografia

*Rețeaua hidrografică de suprafață* este reprezentată de un sector al râului Barcău și câțiva afluenți ai acestuia. Principalul curs de apă din arealul de studiu este Barcăul care drenează o suprafață de 6095 km<sup>2</sup>, lungimea cursului său fiind de 208,5 km, din care 134 km pe teritoriul României și 74,5 km pe teritoriul Ungariei.

Al doilea curs ca și mărime este Ierul, fiind un afluent de dreapta al Barcăului pe teritoriul Ungariei, drenează o suprafață de 1563 km<sup>2</sup>, lungimea cursului fiind de 109 km, din care 100 km pe teritoriul României.

Râul *Barcău* pătrunde în sectorul de câmpie în dreptul localității Sălard și este îndiguit. La postul hidrometric Sălard (mai apropiat de comuna Tămășeu), debitul de apă mediu multianual este de 6,14 mc/s (calculat pe 30 de ani), debitul maxim istoric a fost de 341mc/s (16.04.1997), iar debitul minim istoric a fost de 0.200mc/s (23.09.1961). Nivelul mediu al Barcăului, corespunzător acestui debit este de 244cm ( "0" miră), nivelul maxim istoric a fost de 735cm (16.04.1997, iar minima istorică a fost de 28cm (23.09.1961). Debitul solid (de aluviuni) multianual este de 3,14 kg/s (calculat pentru intervalul 1991-2010).

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	PUZ <i>Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcuri, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	---

În privința regimului hidrologic, Barcăul prezintă ape mari în lunile februarie-martie și ape mici în intervalul august-octombrie când unii afluenți pot seca. Este important de reținut faptul că se pot forma viituri sau inundații în toate sezoanele, îndeosebi pe pâraiele afluate mici neîndiguite. În N-V curge pârâul *Parhida* (Comolciu /Comoreșnița) cu o lungime de 8 km și o suprafață de 20 km<sup>2</sup>, iar în SV se găsește un sector al *Crișului Mic*. Valea *Fâneața Mare* trece prin satul Tămășeu, iar în partea nord-estică a comunei este *Canalul vechi*.

**Tabel 2.1.** Calitatea corpurilor de apă de suprafață

Nr. Crt.	Denumire corp apă	Categoria	Tipologie	Codul	Stare ecologică/ Potențial ecologic	Stare chimică
1	Barcău – cnf. Bistra - frontieră	RW	RO11	RORW 3.1.44.33_B6	Moderată	Bună
2	Fâneața Mare – cnf. Poiana – vars. în Barcău + Afluent	HMWB – RW	RO19	RORW 3.1.44.33.25_B2	Bun	Bună



**Figura 2.9.** Valea Barcăului

*Stratul freatic* se află aproape de suprafață, fiind cantonat în depozite de nisipuri și pietrișuri ale luncilor. În perioadele cu precipitații abundente, pânza freatică ajunge la suprafață, generând bălțiri. *Apele de adâncime* sunt ascensionale, uneori arteziene. Pe baza proprietăților fizico-chimice (temperatură, mineralizare) se pot identifica trei categorii de ape, respectiv: potabile, minerale potabile și termo-minerale (Pop, 2005). În câmpia înaltă Barcău-Biharia există izvoare cu apă minerală feruginoasă, carbogazoasă, bicarbonată, sodică, hipotonă la Tămășeu și apă minerală caracterizată prin prezența litiului în satul Parhida (Marușca, 2008). De asemenea, comuna Tămășeu se găsește deasupra importantului *zăcământ de ape termale de adâncime*, prezent în aproape întreaga Câmpie de Vest.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro



<b>TITULAR PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	PUZ <b>Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum încintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</b>
---	---

Amplasamentul studiat se suprapune peste corpurile de apă subterane ROCR01 – Oradea – corp de apă freatic și ROCR06 – Valea lui Mihai – corp de apă de medie adâncime.

**Tabel 2.2.** Starea cantitativă și starea chimică a corpurilor de apă subterană

Nr. Crt.	Denumire corp apă	Codul	Stare cantitativă	Stare chimică
1.	Oradea (Câmpia de Vest)	ROCR01	Bună	Bună
2.	Valea lui Mihai (Câmpia de Vest)	ROCR06	Bună	Bună

## **2.7. Solul**

Intervenția factorului antropic (prin lucrări de hidroameliorații) a contribuit la formarea *solurilor intrazonale* reprezentate prin hidrisoluri (gleiosoluri, stagnosoluri), salsodisoluri, protisoluri (psamosoluri și aluviosoluri).

În Câmpia Barcău-Biharia, de vârstă holocenă, predomină depozitele aluviale argilo-nisipoase pe care s-a format un *înveliș pedologic*, reprezentat de câteva clase și tipuri de soluri: cernisoluri (reprezentat de cernoziom cambic tipic), luvisoluri (cu preluvosoluri/fostele brune argiloiluviale și luvosoluri albice tipice), cambisoluri (date de eutricambisoluri/fostele soluri brune eumezobazice). Alături de acestea, mai apar pelisoluri (vertosoluri gleice), hidrisoluri (stagnosoluri/fostele lăcoviști) și protosoluri (aluviosoluri gleice/fostele soluri aluviale gleice). Fertilitate naturală bună au cernisolurile și luvisolurile (acestea necesită aplicarea de îngrășăminte).

## **2.8. Biodiversitate**

În raionarea floristică a țării, comuna Tămășeu aparține subregiunii floristice euro-siberiene, Câmpia Tisei, districtul șesul Crișurilor. Covorul vegetal al Câmpiei Barcău-Biharia este caracteristic *terenurilor agricole și pajiștilor stepice* care au înlocuit pădurea de foioase. Pe alocuri, se mai întâlnesc pâlcuri de păduri de salcâm (dar care sunt plantate).

Utilizarea agropastorală și forestieră îndelungată a terenurilor, determină ca vegetația spontană, originală, să ocupe suprafețe restrânse. Din vegetația ierboasă primară nu a mai rămas mare lucru, acestea fiind degradată prin pășunat intensiv și înlocuită de *pajiști secundare* în care se dezvoltă o vegetație xerofilă și xeromezofilă, cu *Festuca sulcata* și alte graminee cu tufa deasă și talia mică.

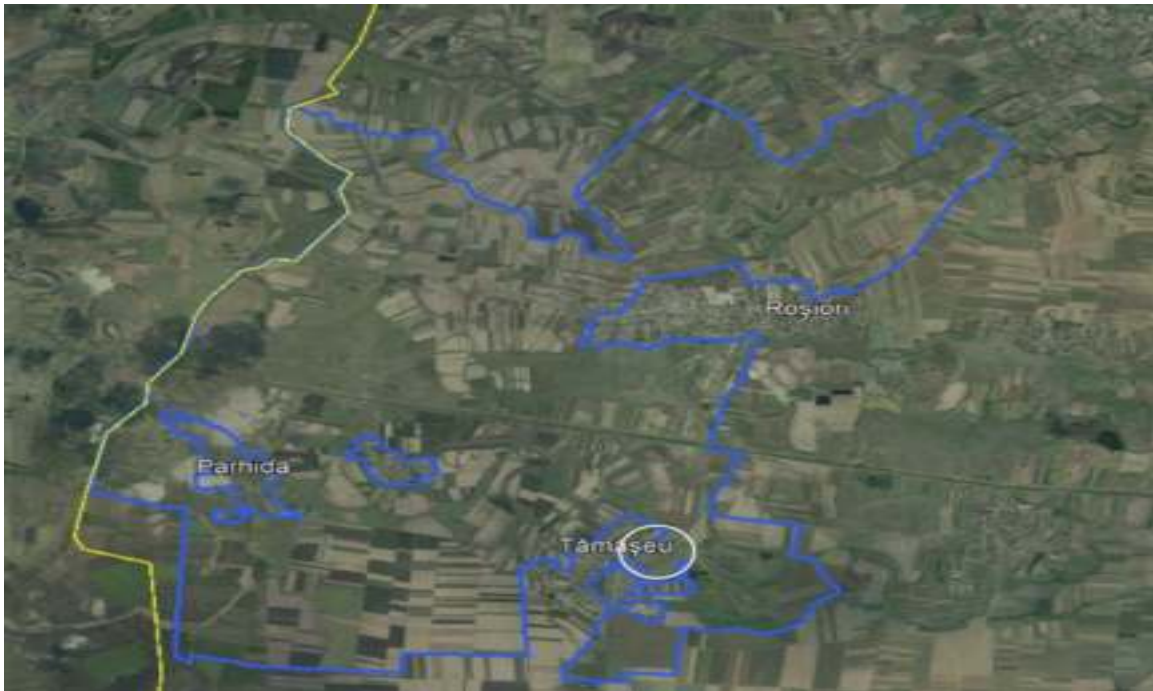
Majoritatea pajiștilor s-au format pe locul pădurilor defrișate, iar menținerea lor ar trebui să se facă prin intervenția omului pentru stăvilirea presiunii competitive a unor specii viguroase și nerentabile economic. Din nefericire, acest lucru, în prezent, nu se poate constata, deoarece multe pajiști sunt invadate de astfel de specii.

Pe solurile aluviale din lunci se dezvoltă o vegetație mezohigrofilă ce formează fânețe cu asociații de *Agrostis alba*, *Poa pratensis* etc. Pe terenurile cu exces de apă, apare o vegetație palustră din asociații de plante înalte, reprezentate de papură (*Typha latifolia*), pipirig (*Scirpus radicans*), rogoz (*Carex riparia*), stuf (*Phragmites communis*) (Pop, 2005).

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	<b>PUZ</b> <i>Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum încintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	--

Plante cu adaptări xerofile apar, adeseori, ca *buruieni*, pe marginea drumurilor, terenuri virane, diferite forme ale reliefului antropic și indică, întotdeauna, deficitul de umiditate, datorat lipsei unui sol bine structurat. Perimetrul unde urmează a se implementa PUZ -PIT, se găsește inclus în situl Natura 2000 ROSPA0067 Lunca Barcăului.



**Figura 2.10.** Localizarea planului (cerc alb) la nivelul ROSPA0067 Lunca Barcăului (linie albastră)

Coordonatele Stereo `70 ale punctelor de referință ale perimetrului din cadrul PIT, sunt prezentate în tabelul următor sub forma unui inventar de coordonate:

**Tabel 2.3.** Coordonatele Stereo `70 ale amplasamentului

Punct	X	Y
1	267652.07	640176.66
2	267649.92	640209.35
3	267652.83	640184.05
4	267661.93	640192.29
5	267661.87	640198.93
6	267725.83	640284.32
7	267842.67	640399.71
8	267980.69	640245.31
9	267882.63	640108.91
10	267813.46	639986.56
11	267925.15	640178.63

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	<b>PUZ</b> <i>Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum încintă, accese, parcuri, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	--

## **2.9. Aspecte ale evoluției probabile în situația neimplementării planului (Alternativa “0”)**

Planul propus susține o reglementare urbanistică care are în vedere schimbarea destinației terenului agricol în perimetru industrial, susținând progresul economic al zonei.

Reglementările propuse sunt, justificate din punct de vedere a necesitatilor socio-economice (a se vedea și congruența cu planuri, strategii și politici identificate la nivel local și regional) și răspund principiilor dezvoltării durabile prin întărirea pilonilor economic, social și de mediu, punându-se accentul pe elementele de tehnologizare inovative, dezvoltare și dotare tehnico-edilitară.

Reglementările propuse prin PUZ sunt menite a crea premisele promovării unor proiecte cu destinații socio-economice.

**Tabel 2.4.** Efectele în cazul neimplementării PUZ sunt specificate în tabelul următor

<b>Aspect identificat</b>	<b>Efectele neimplementării PUZ</b>
Apa	Mentineria situației actuale a stării de calitate pentru apa de suprafață și apele subterane Menținerea deficiențelor actuale în privința echipamentelor hidroedilitare
Aer	Menținerea stării actuale a calității aerului
Nivelul de zgomot	Se va menține starea actuală a nivelului de zgomot al zonei
Sol -subsol	Terenurile ce au generat PUZ sunt terenuri neamenajate și care nu au mai fost cultivate în ultima perioadă, păstrând un facies de pârloagă, ce le conferă pe alocuri o imagine de teren viran
Peisaj	Aliniamentul de arbori de pe DN19 este neîngrijit Spațiile verzi publice din zona rezidențială sunt îngrijite de locuitori
Biodiversitate	Starea actuală de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, rămâne afectată de practicile antropice curente, prezentând insular doar enclave de favorabilitate (mai) înaltă pentru elementele criteriu; evoluții/schimbări care se pot produce în viitor, observând dinamica instalată în ultimele 3 decade indică o creștere a presiunilor (în special ca urmare a intensificării practicilor agricole) și astfel restrângerea arealelor ocupate de populații de interes conservativ.
Schimbări climatice	Nivelul de emisii de gaze cu efect de seră se vor menține la nivelul actual
Resurse naturale	Neimplementarea acesui PUZ va menține starea actuală a terenului din punct de vedere al consumului de resurse naturale specific zonei
Populația	Nu se vor modifica datele actuale privind îmbunătățirea calității vieții – populației. Raportat la starea de sănătate a populației, prin neimplementarea proiectului cel mult se va menține situația actuală

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	PUZ <i>Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	---

	ca urmare a dispariției oportunităților de îmbunătățire a condițiilor de trai.
Infrastructura de transport	Menținerea stării actuale a infrastructurii de transport. Pierderea posibilității de dezvoltare a infrastructurii edilitare și de transport în zonă
Mediul socio-economic	Menținerea nivelului actual al dezvoltării socio-economice și a accesibilității zonei Pierderea unui număr semnificativ de locuri de muncă Minimizarea posibilității de investiții în infrastructura de transport Anularea unor oportunități de creștere a veniturilor la bugetul local

Analiza expert realizată în acest sens, comporta cinci nivele de semnificație, după cum urmează:

Categoriile de impact stabilite prin metoda expert au cuprins șase domenii, prezentate sintetic în tabelul nr. 2.5.

**Tabel 2.5. Categoriile de impact stabilite pentru evaluarea planurilor**

<b>Categoria de impact</b>	<b>Descriere</b>
Impact pozitiv semnificativ	Efecte pozitive, de lungă durată sau permanente ale propunerilor de plan, manifeste asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact pozitiv	Efecte pozitive ale propunerilor de plan asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact neutru	Efecte pozitive și negative care se echilibrează (compensează) sau efectele (negative/pozitive) nu pot fi evidențiate
Impact negativ nesemnificativ	Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact negativ	Efecte negative de scurtă durată sau reversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact negativ semnificativ	Efecte negative de lungă durată sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu

Acolo unde s-a considerat a fi util, au fost discutate și detaliate argumentele în baza cărora s-a realizat alocarea nivelelor de semnificație.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

**Matricea nr. 2.1. Evaluarea impactului în scenariul de neimplementare a PUZ propus**

Receptor	Sol													
	Subsol													
	Biodiversitate													
	Ape de suprafață													
	Ape subterane													
	Resurse naturale													
	Aer în zone rezidențiale													
	Aer în afara zonelor rezidențiale													
	Peisaj													
	Zgomot													
	Populație/Sanătate populație													
	Patrimoniu construit													
	Actiune asociată PUZ													
	1.	Se stimulează proiectele de dezvoltare economică și socială	++	++	-	+ <sup>1</sup>	0	0	-	0	0	0	0	-
2.	Mentineră actuală a terenului	-	-	0	+ <sup>2</sup>	-	-	0	-	-	-	0	-	
3.	Lipsa unei zone adaptate a intravilanului și lipsa de definire a funcționalităților terenurilor din intravilan	-	0	0	-	-	-	0	0	0	0	0	-	
4.	Mentineră actuală a legăturii privind traficul rutier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.	Mentineră actuală a rețelei edilitare în zona	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
6.	Mentineră actuală a funcțiunii	-	-	+	-	-	-	0	+/-	-	+/-	0	0	
7.	Neefectuarea lucrărilor de gestiune a apelor pluviale	-	0	0	-	0	0	0	+/-	+/-	+	-	-	
8.	Mentineră actuală a sistemului de gestiune al deșeurilor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.	Neefectuarea lucrărilor speciale, amenajărilor hidrotehnice, a plantărilor și refacerii zonelor verzi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	

<sup>1</sup> aspectul de păltoacă/teren viran va fi corectat prin amenajările de spații verzi ce vor integra structurile construite mai fluent în matricea zonei de locuire

<sup>2</sup> chiar dacă aspectul clădirilor de la nivelul PIT va conduce la generarea unei amprente contrastante, eforturile de integrare în peisaj, ca urmare a amenajărilor de spații verzi vor conduce spre generarea unei amprente de modernitate asupra zonei

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Receptor	Sol												
	Subsol												
	Biodiversitate												
	Ape de suprafață												
	Ape subterane												
	Resurse naturale												
	Aer în zone rezidențiale												
	Aer în afara zonelor rezidențiale												
	Peisaj												
	Zgomot												
	Populație/Sănătate populație												
	Patrimoniu construit												
	<b>Acțiune asociată PUZ</b>												
10.	Mentținerea în starea actuală a funcțiilor zonelor verzi	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	0	-
11.	Nesustinerea delimitării, formalizării structurilor de administrare(UT) și neelaborarea planurilor de management pentru ariile protejate, situri Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Analizând datele obținute pentru situația neimplementării PUZ– *Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale pentru situația neimplementării planului*, se pot specifica următoarele:

- În zona analizată se va menține starea actuală a factorilor de mediu;
- Sunt diminuate premisele implementării unor rețele de transport, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale;
- Nu sunt valorificate oportunitățile de dezvoltare economică și socială a zonei;
- Se mențin disfuncționalitățile identificate și specificate în Memoriul de prezentare.

De asemenea, din analiza parcursă mai sus se observă generarea unor categorii de impact negativ în număr semnificativ, aspect ce susține în mod obiectiv, asumarea unor soluții de revitalizare a perimetrului în cauză.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	PUZ <i>întocmire documentație PUZ – Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	--

În consecință, **neimplementarea planului va zădărnici** promovarea unui set de investiții cu relevanță deosebită la nivel local, a cărei reflexie se regăsește direct prin creșterea nivelului ocupațional, respectiv indirect, prin stimularea dezvoltării unui spectru larg de servicii conexe, cu o contribuție semnificativă la generarea de venituri la bugetele locale, rezultate din impozite și taxe.

O creștere a nivelelor de finanțare și a veniturilor, inclusiv a celor directe îndreptate spre comunitatea locală, va conduce la o scădere semnificativă a presiunilor manifestate față de factorii de mediu, fiind previzionate inclusiv investiții directe în această direcție.

Neimplementarea planului propus va limita dezvoltarea comunității locale, întârziind asumarea parcurgerii unei căi de dezvoltare socio-economică durabilă la nivel local.

De asemenea, această alternativă nu este favorabilă deoarece nu se încadrează obiectivelor specifice planurilor și strategiilor de dezvoltare implementate la nivel local, național și regional.

Având în vedere analiza specificată anterior dar și consecințele neimplementării PUZ\_PIT asupra factorilor de mediu relevanți, se poate specifica că implementarea acestui plan urbanistic zonal este necesară și justificată.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

### CAPITOLUL III. ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ PENTRU PP, INCLUSIV ÎN PARTICULAR CELE LEGATE DE ORICE ZONĂ CARE PREZINTĂ O IMPORTANȚĂ SPECIALĂ PENTRU MEDIU

Pe baza analizei stării actuale a mediului, au fost identificate aspectele caracteristice și problemele relevante de mediu pentru zona ce face obiectul planului.

În vederea evaluării de mediu, s-au stabilit categoriile de impact ce au fost aplicate factorilor de mediu de evaluat, stabiliți prin HG 1076/2004, respectiv Anexa I a Directivei 2001/42/CE, și anume:

- populația; sănătatea umană; biodiversitatea (flora, fauna), solul/utilizarea terenurilor, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, patrimoniul arhitectonic și arheologic, peisajul, managementul deșeurilor, zgomotul și vibrațiile, infrastructura rutieră/transportul, mediul social. De asemenea, o atenție particulară a fost acordată și relațiilor dintre acestea în perioada de implementare și post-implementare.

Categoriile de impact stabilite prin metoda expert au cuprins șase domenii, prezentate sintetic în tabelul nr. 1.2 (Cap. I).

Problemele de mediu actuale relevante pentru zona de implementare a planului au fost identificate pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu. A fost adoptat acest mod de abordare în scopul tratării unitare a tuturor elementelor pe care le presupune evaluarea de mediu și în scopul asigurării unei superpozabilități cu documente similare, realizate anterior. Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru zonă sunt prezentate sintetic în tabelul de mai jos:

**Tabel 3.1.** Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru zonă

Factor/aspect de mediu	Problema de mediu actuală identificată
<b>Populația</b>	La nivelul județului Bihor, în special în zona rurală specifică și planului analizat în cadrul acestei spețe, s-a constatat o tendință semnificativă de scădere a populației, generată pe de o parte emigrației (în special a tinerei generații spre vestul Europei), dar și a procesului de îmbătrânire și a scăderii natalității. În cadrul localității Tămășeu, deși procesul de îmbătrânire nu este așa de accentuat ca în comunele din sudul județului, ratele de mortalitate sunt foarte crescute. Există o nevoie puternică de creare a unor noi locuri de muncă, la nivele de salarizare atractive, oferind alternative viabile pentru tânăra generație, cu rolul de a menține (reține) interesul comunității (tinere) de la nivel local și chiar revenirea unor categorii de vârstă spre zona aceasta.
<b>Managementul deșeurilor</b>	La ora actuală nu sunt amenajate zone suplimentare de gestionare a deșeurilor.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro



Factor/aspect de mediu	Problema de mediu actuală identificată
	<p>Principalele surse de deșeuri în perioada de construire a proiectului propus sunt reprezentate de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesele tehnologice din timpul executării lucrărilor de construire (transport și depozitare materii prime, montarea instalațiilor etc.);</li> <li>• Activități conexe desfășurate în cadrul organizării de șantier.</li> </ul> <p>În timpul etapei de construire, pe amplasament, vor fi generate următoarele tipuri și cantități de deșeuri <u>nepericuloase</u> (estimativ/maximal) de la nivelul șantierelor (fronturilor de lucru):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 17 05 04 pământ de excavație (altele decât cele specificate la 17 05 03);</li> <li>- 17 09 04 deșeuri de materiale din construcție (inclusiv șarje de beton rebutate);</li> <li>- 17 04 07 deșeuri metalice rezultate de la operațiile de asamblare a structurilor metalice și de montaj al utilajelor;</li> <li>- 17 02 01 deșeuri de lemn;</li> <li>- 12 01 13 deșeuri de la sudură;</li> <li>- 20 01 08 deșeuri menajere și asimilabil menajere, rezultate din activitățile personalului angajat;</li> <li>- deșeuri de ambalaje (15 01 01 hârtie și carton, 15 01 02 materiale plastice, 15 01 03 lemn, 15 01 07 sticlă);</li> <li>- 20 01 01 hârtie și carton;</li> </ul> <p>Pe durata de funcționare a obiectivelor de la nivelul PIT, ținând cont de profilul de utilizare, acestea rămân asociate zonelor de tip industrial.</p> <p>O estimare a volumelor de deșeuri generate pe perioada de construire și funcționare nu poate fi realizată la acest moment.</p>
Apa	<p>La nivelul zonei studiate, zona rezidențială aflată la vest este echipată cu următoarele utilități: apă, canale de preluare și epurare a apelor pluviale, electricitate, gaze și telefonie. La momentul studiului în teren s-a constatat că sistemul de canalizare în zonă este în lucru.</p> <p>Pentru atingerea tuturor obiectivelor de mediu și implicit a menținerii stării bune a corpurilor de apă de suprafață și subterane, în cadrul comunei Tămășeu se acordă o prioritate în vederea implementării unui management eficient al apei prin adoptarea de măsuri de reducere a pierderilor de apă, măsuri de reutilizare a apelor, de colectare a apelor reziduale etc.</p> <p>Conform studiului geotehnic, în forajele-executate pe amplasament, s-au evidențiat ape subterane cu caracter de infiltrație, quasipermanente, la adâncimi de -2,80 ÷ -3,20m/CTN, având debite reduse.</p> <p>De asemenea, pachetul dezagregat cantonează ape sub forma pânzelor suprafreatică în perioadele cu precipitații abundente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Surse potențiale de poluare a apei în zona studiată prin PUZ -PIT</li> </ul> <p>Din documentele deținute dar și ca urmare a vizitelor pe teren nu s-au identificat surse de poluare fixe pentru apele de suprafață și subterane, nici pe amplasamentul studiat și în proximitatea acestuia</p>

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Factor/aspect de mediu	Problema de mediu actuală identificată
<b>Aerul</b>	Pe teritoriul comunei Tămășeu nu există studii privind calitatea aerului, apar doar informații punctuale regăsite în câteva studii specifice diferitelor etape de reglementare a unor activități economice desfășurate în zonă. Sursele de poluare ale aerului predominante zonei sunt aferente traficului rutier și a celui generat de utilajele agricole
<b>Zgomotul și vibrațiile</b>	În situația prezentă, pe amplasament, sursele majore de zgomot și vibrații sunt asimilabile valorii 0. La ora actuală, în zona analizată prin PUZ se apreciază că principală sursă de zgomot o constituie traficul rutier din zonă care în prezent nu beneficiază de măsuri de limitare a expunerii la zgomot. Potențiale surse de zgomot în perioada de execuție a proiectului sunt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• utilajele folosite în șantier;</li> <li>• autovehiculele de transport.</li> </ul> Proiectul de plan prevede adoptarea de măsuri de prevenire/ reducere a nivelului de zgomot în perioada de operare a activităților propuse în zona studiată. În zonă nu au fost identificate surse de radiații.
<b>Biodiversitatea, flora și fauna</b>	Terenul analizat se suprapune peste situl Natura 2000 ROSPA0067 Lunca Barcăului, care a fost declarată Arie de Importanță Specială Avifaunistică pentru protejarea unui număr de 16 specii listate în cadrul Anexei I a Directivei Păsări. Fauna în zona studiată rămâne săracă date fiind condițiile limitative ale amplasamentului. Printre speciile cele mai des observate în zonă sunt cele sinantropice: vrabia, rândunica, cioara de semănătură. Dintre păsările listate în planul de management al ariei protejate, în zona studiată a fost observată doar barza albă ( <i>Ciconia ciconia</i> ), ce cuibărește în zona localității. Aspecte privind utilizarea unor zone de cuibărire în proximitatea localității de către specia <i>Falco vespertinus</i> nu au fost confirmate în urma studiilor realizate la momentul evaluării de mediu. Cu toate acestea, chiar și în condițiile în care această specie ar utiliza arboretele proximale situate la o distanță de peste 200m (zona tampon stabilită prin Planul de management), dezvoltarea PIT nu ar conduce la afectarea populațiilor locale. În acest context, se poate afirma că starea actuală de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, rămâne afectată de practicile antropice curente, prezentând insular doar enclave de favorabilitate (mai) înaltă pentru elementele criteriu; evoluții/schimbări care se pot produce în viitor, observând dinamica instalată în ultimele 3 decade indică o creștere a presiunilor (în special ca urmare a intensificării practicilor agricole) și astfel restrângerea arealelor ocupate de populații de interes conservativ.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Factor/aspect de mediu	Problema de mediu actuală identificată
<b>Valorile materiale</b>	Pășunile, fânețele naturale și resursele de apă în special cele geotermale constituie principalele resurse naturale ale zonei comunei Tămășeu
<b>Factorii climatici</b>	Nu există studii de specialitate cu privire la evoluția factorilor (micro)climatici în zonă, dar se poate afirma că elementele climatice sunt superpozabilele celor de ordin general. La nivelul zonei studiate nu s-au identificat riscuri climatice. Asumarea unor măsuri de revitalizare a spațiilor și perimetrelor verzi, va fi în măsură a conduce la o tamponare (re-echilibrare) a unor factori climatici locali (microclimatici)
<b>Patrimoniul cultural, arhitectonic și arheologic</b>	Terenul care face obiectul PUZ -PIT nu este inclus în lista monumentelor istorice actualizată în 2015 și nu se află la mai puțin de 100 m de imobile cuprinse în listă ( <a href="https://patrimoni.ro/monumente-istorice/lista-monumentelor-istorice">https://patrimoni.ro/monumente-istorice/lista-monumentelor-istorice</a> ). – s-a obținut Aviz/Arh. nr.12/15.03.2021 emis de Direcția Județeană pentru Cultură Bihor. De asemenea, terenul aferent PUZ - PIT nu se află situat în zona de protecție a monumentelor istorice și de arhitectură.
<b>Sănătatea umană</b>	La nivelul zonei studiate nu au fost identificate elemente de risc privind sănătatea publică.
<b>Infrastructură rutieră Transportul</b>	Circulația principală se realizează pe șoseaua DN19 – E671, ce are un profil de 7,00m cu câte o bandă carosabilă de 3,5m pe un sens. Acest drum național face legătura direct cu municipiul Oradea pe o distanță de aproximativ 20km. Accesul pe terenul care a generat PUZ se realizează direct din șoseaua DN19.
<b>Peisajul</b>	Amplasamentul care a generat PUZ este reprezentat de terenuri libere de construcții, neamenajate cu imaginea de ternuri virane ocupate de vegetație crescută spontan. Terenurile învecinate pe laturile de nord-vest și sud-vest sunt reprezentate de zone rezidențiale compuse din locuințe individuale așezate de regulă izolat pe lot. Terenurile învecinate pe laturile de nord-est sunt reprezentate de terenuri agricole ale persoanelor fizice sau juridice, libere de construcții, iar pe laturile de sud-est se învecinează cu profilul drumului național DN19 (E671) și terenuri agricole ale persoanelor fizice sau juridice.
<b>Solul Utilizarea terenului</b>	(i). Conform planșei de distribuție a habitatului de pajiște, planul se suprapune în totalitate peste acesta, respectiv o suprafață de 6,85 ha (0,62 % din suprafața de pajiște a sitului). (ii). Cartările de la nivelul Planului de management s-au realizat în baza unor aprecieri vizuale ale amplasamentelor și probabil făcând apel la aerofotograme și/sau imagini satelitare, <u>fără a se ține seama de categoria de folosință a terenurilor</u> . În acest sens, inclusiv terenuri în stadiul de miriște/pârloagă, cum este cazul terenului țintă, au fost incluse în această categorie de ecosisteme de tip practic.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Factor/aspect de mediu	Problema de mediu actuală identificată
	<p>(iii). Cu toate acestea, atât prin documentația cadastrală (CF 63442), cât și prin Certificatul de urbanism (CU nr. 2139/2020) se arată că regimul economic al terenului este de <i>teren arabil situat în intravilan</i>.</p> <p>În aceste condiții, considerăm că suprapunerea amplasamentului constatată conform planșei de distribuție a habitatului de pajiște (fără însă a fi vorba de un habitat definit ca fiind de interes conservativ), rămâne inexactă.</p> <p>La ora actuală nu există studii suplimentare privind calitatea solului și subsolului în zona analizată, decât datele studiului geotehnic. Solul investigat este de vârstă recentă, pleisocen-cuaternare și aparține depozitelor din structura Glacisului I, respectiv cuvertura argilo-prăfoasă și depozitele semicoezive. Conform specificațiilor tehnice ale studiului geotehnic, straturile de sol interceptate pe amplasament, sunt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Strat 1. argile cu praf cafeniu-maronii cu carbonați secundari, plastic vârtoase grosime strat: 0,70-1,20m;</li> <li>2. Strat 2. argile cu praf și nisip/prafuri cu argile și nisip/argile cafeniu-maronii cu carbonați secundari, plastic consistente, grosime strat: 1,10 - 3,30m;</li> <li>3. Strat 3. argile cu praf cafenii cu carbonați secundari, plastic vârtoase; grosime strat: 1,0 - 1,80m;</li> <li>4. Strat 4. depozite semicoezive din structura Glacisului inf., nisipuri cu argilă și pietriș.</li> </ol> <p>Adâncimea de îngheț este de 0,80m conform STAS 6054/77.</p> <p>Având în vedere destinația anterioară a terenului care a generat PUZ-PIT se apreciază că activitățile anterioare desfășurate pe amplasament nu au reprezentat surse semnificative de poluare care să genereze impact potențial semnificativ asupra calității solului și subsolului.</p>

Deoarece planul propus se află în situl Natura 2000 -ROSPA 0067 Lunca Barcăului se va acorda o atenție deosebită acestui factor de mediu, fără însă a minimiza importanța celorlalți factori/aspect de mediu.

Situl N2000 ROSPA0067 Lunca Barcăului se află în imediata apropiere a unor situri de interes comunitar precum ROSCI0068 Diosig, ROSCI0021 Câmpia Ierului, ROSCI0020 Săcuieni, ROSCI0347 Pajiștea Fegernic și ROSCI0185 Pădurea de la Santău.

Terenul studiat se suprapune peste aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0067 - Lunca Barcăului pe o suprafață de 6,85 ha din totalul ariei protejate de 5.286 ha, ceea ce reprezintă aproximativ 0,12% din suprafața sitului. Terenul nu se află în zona de cuibărire a speciilor listate și nici în zona tampon stabilită prin planul de management aferent.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

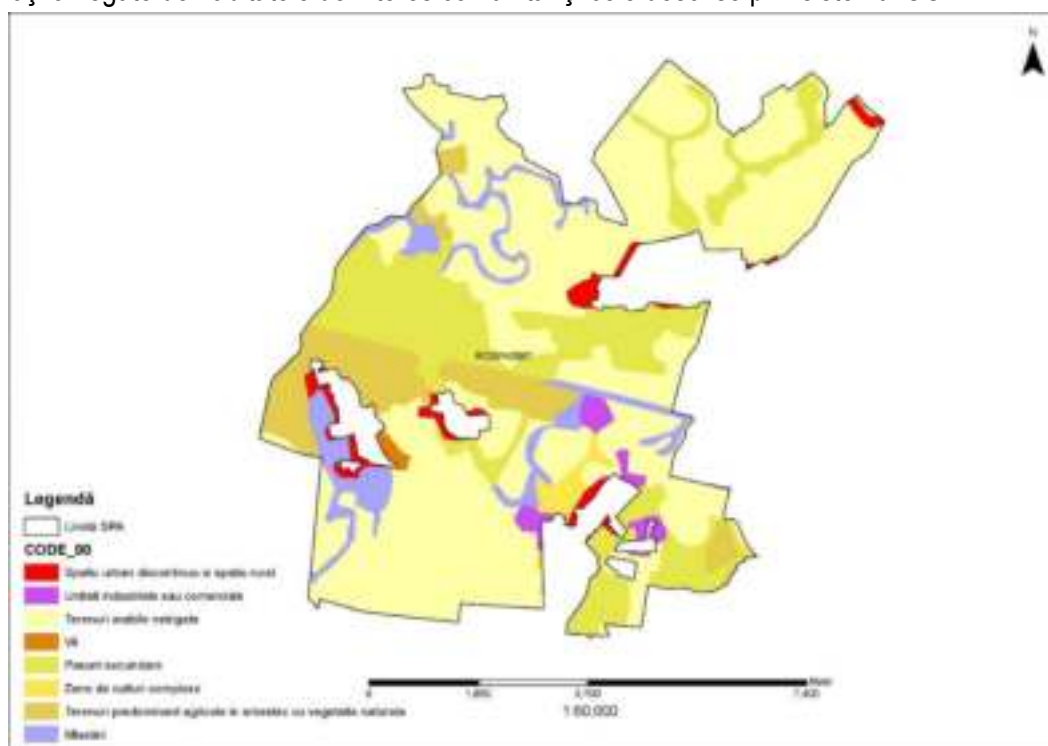
### **3.1. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar menționate în Planul de management al sitului ROSPA0067 Lunca Barcăului**

Tipuri de ecosisteme

În momentul desemnării ca sit Natura 2000, în cadrul sitului au fost identificate următoarele categorii de clase de habitate și ecosisteme:

- Mlaștini (vegetație de centură), smârcuri, turbării - 7.00%;
- Culturi cerealiere extensive (inclusiv culturile de rotație cu dezmiriștire)- 58.00%;
- Pajiști ameliorate - 21.00%;
- Alte terenuri arabile - 10.00%;
- Alte terenuri (inclusiv zone urbane, rurale, căi de comunicație, rampe de depozitare, mine, zone industriale - 4%

O analiză comparativă între situația prezentată în Planul de management al sitului Natura 2000 ROSPA ROSPA0067 Lunca Barcăului și situația relevată prin analiza modelelor cartografice CORINE arată disparități importante, care de cele mai multe ori sunt dublate de o lipsă de concordanță a informațiilor legate de habitatele de interes comunitar și cele descrise prin sistemul CORINE.



**Figura 3.1.** Habitatele CORINE de la nivelul ROSPA0067 Lunca Barcăului

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	PUZ <i>intocmire documentație PUZ – Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	--

**Tabel 3.2.** Distribuția habitatelor CORINE la nivelul ROSPA0067 Lunca Barcăului

CODE_00	Denumire	Suprafața (ha)
112	Spațiu urban discontinuu și spațiu rural	111.75
411	Mlaștini	358.50
211	Terenuri arabile neirigate	3071.47
231	Pășuni secundare	1108.46
243	Terenuri predominant agricole în amestec cu vegetație naturală	470.83
121	Unități industriale sau comerciale	83.74
221	Vii	18.21
242	Zone de culturi complexe	63.36

În cazul acestei propuneri de dezvoltare urbanistică am constatat următoarele:

(i). Conform planșei de distribuție a habitatului de pajiște, planul se suprapune în totalitate peste acesta, respectiv o suprafață de 6,85 ha (0,62 % din suprafața de pajiște a sitului).

(ii). La nivelul Planului de management se arată că „majoritatea speciilor și tipurilor de habitate fiind comune” (pg. 14), înțelegându-se prin aceasta că lipsesc în mare parte habitate de interes conservativ. Cu toate acestea se afirmă că la nivelul sitului apar unele habitate valoroase (ex. acvatice) ce contribuie și sunt importante pentru susținerea speciilor de păsări de interes conservativ.

(iii). Cu toate acestea, desemnarea ca SPA a sitului, fără a suprapune un regim de protecție dedicat altor specii și habitatelor (SCI), demonstrează circumstanțial valoarea limitată a acestor elemente, obiectivul central de protecție fiind reprezentat de speciile de păsări.

(iiii). Cartările de la nivelul Planului de management s-au realizat în baza unor aprecieri vizuale ale amplasamentelor și probabil făcând apel la aerofotograme și/sau imagini satelitare, fără a se ține seama de categoria de folosință a terenurilor. În acest sens, inclusiv terenuri în stadiul de miriște/pârloagă, cum este cazul terenului țintă, au fost incluse în această categorie de ecosisteme de tip praticol.

(iv). Cu toate acestea, atât prin documentația cadastrală (CF 63442), cât și prin Certificatul de urbanism (CU nr. 2139/2020) se arată că regimul economic al terenului este de *teren arabil situat în intravilan*.

În aceste condiții, considerăm că suprapunerea amplasamentului constatată conform planșei de distribuție a habitatului de pajiște (fără însă a fi vorba de un habitat definit ca fiind de interes conservativ), rămâne inexactă.

Parcurgând conținutul Planului de management al sitului ROSPA0067 Lunca Barcăului, respectiv elementele criteriu ce au stat la baza desemnării acestui sit, au fost specificate 68 de specii de păsări de interes conservativ.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	PUZ <i>întocmire documentație PUZ – Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	--

O situație sintetică asupra atributelor populaționale este prezentată în tabelul următor:

**Tabel 3.3.** Atributele populaționale ale speciilor de păsări semnalate la nivelul ROSPA0067 Lunca Barcăului

Specie		Populație									Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A086	<i>Accipiter nisus</i> (Uliu păsărar)			W	8	12	i	P?	DD	D			
B	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i> (Lăcar mare)			R				C		D			
B	A295	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (Lăcar mare)			C				C		D			
B	A295	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (Lăcar mic)			R				C		D			
B	A295	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (Lăcar mic)			C				C		D			
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i> (Fluierar de munte)			R				C		D			
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i> (Fluierar de munte)			C				C		D			
B	A052	<i>Anas crecca</i> (Rață pitică)			W				C		D			
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i> (Rață mare)			R		2	i	C		D			
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i> (Rață mare)			C				C		D			
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			R	7	14	p			C	C	C	C
B	A404	<i>Aquila heliaca</i>			C	2	5	i			C	C	C	C
B	A028	<i>Ardea cinerea</i> (Stârc cenușiu)			C				C		D			
B	A221	<i>Asio otus</i> (Ciuf de pădure)			R	4	6	i	C		D			
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>			R	1	2	p			D			
B	A087	<i>Buteo buteo</i> (șorecar comun)			C				C		D			

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

B	A087	<i>Buteo buteo</i> (șorecar comun)		W	2	6	i	C		D			
B	A088	<i>Buteo lagopus</i> (Șorecar încălțat)		W				C		D			
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i> (Sticlete)		R				C		D			
B	A364	<i>Carduelis chloris</i> (Florinte)		R				C		D			
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>		R	22	25	p			C	C	C	C
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>		C	100	200	i			C	C	C	C
B	A080	<i>Circaetus gullicus</i>		C	2	8	i			D			
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>		R	10	15	p			C	C	C	C
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>		C	80	150	i	R		C	B	C	B
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>		C	20	40	i	P		C	B	C	C
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>		W	7	9	i			C	C	C	C
B	A083	<i>Circus macrourus</i>		C	10	20	i			C	C	C	C
B	A084	<i>Circus pygargus</i>		R	0	1	p			C	C	C	C
B	A084	<i>Circus pygargus</i>		C	25	50	i			C	C	C	C
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>		R	1	2	p	R		D			
B	A348	<i>Corvus frugilegus</i> (Cioară de semănătură)		R	800	900	p			C	C	C	C
B	A122	<i>Crex crex</i>		R		3	p	R		D			
B	A253	<i>Delichon urbica</i> (Lăstun de casă)		R				V		D			
B	A429	<i>Dendrocopus syriacus</i>		R	5	10	p			D			
B	A027	<i>Egretta alba</i>		C	10	20	i			D			
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>		C	1	10	i			D			
B	A511	<i>Falco cherrug</i>		R	0	1	p			B	C	C	C
B	A098	<i>Falco columbarius</i>		W	2	4	i			C	C	C	C

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro



B	A096	<i>Falco tinnunculus</i> (Vânturel roșu)		R	8	14	i	C		D			
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i> (Vânturel roșu)		W				C		D			
B	A097	<i>Falco vespertinus</i>		R	28	31	p	R		B	B	B	B
B	A097	<i>Falco vespertinus</i>		C	50	100	i			B	B	C	B
B	A125	<i>Falica atra</i> (Lișiță)		R	4	6	i	C		D			
B	A125	<i>Falica atra</i> (Lișiță)		C				C		D			
B	A244	<i>Galerida cristata</i> (Ciocârlan)		R				P?	DD	D			
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i> (Becațină comună)		C	4	10	i	C		D			
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i> (Găinușă de baltă)		R				R		D			
B	A251	<i>Hirundo rustica</i> (Rândunică)		R				C		D			
B	A251	<i>Hirundo rustica</i> (Rândunică)		C				C		D			
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>		R	2	8	p	R		D			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>		R	22	35	p			D			
B	A339	<i>Lanius minor</i>		R	15	20	p			D			
B	A179	<i>Larus ridibundus</i> (Pescăruș râzător)		C				C		D			
B	A291	<i>Locustella fluviatilis</i> (Greușel de zăvoi)		R				R		D			
B	A292	<i>Locustella luscinioides</i> (Greușel de stuf)		R				R		D			
B	A383	<i>Miliaria calandra</i> (Presură sură)		R				C		D			
B	A262	<i>Motacilla alba</i> (Codobatură albă)		R				C		D			

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

B	A262	<i>Motacilla alba</i> (Codobatură albă)			C				C		D			
B	A26P	<i>Motacilla flava</i> (Codobatură galbenă)			R				R		D			
B	A260	<i>Motacilla flava</i> (Codobatură galbenă)			C				C		D			
B	A319	<i>Muscicapa striata</i> (Muscar sur)			R				C		D			
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>			R	3	6	p			C	C	C	C
B	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i> (Pietrar sur)			R				C		D			
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>			C	2	10	i			D			
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			C	100	200	i			C	C	C	C
B	A273	<i>Phoenicurus ochruros</i> (Codroș de munte)			R				C		D			
B	A315	<i>Phylloscopus collybita</i> (Pitulice mică)			R				R		D			
B	A315	<i>Phylloscopus collybita</i> (Pitulice mică)			C				R		D			
B	A314	<i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Pitulice sfârâitoare)			C				V		D			
B	A316	<i>Phylloscopus trochilus</i> (Pitulice fluierătoare)			C				R		D			
B	A034	<i>Platalea leucordia</i>			C	3	9	i	P		D			
B	A005	<i>Podiceps cristatus</i> (Corcodel mare)			C	8	16	i	R		D			
B	A118	<i>Rallus aquaticus</i> (Cârstel de baltă)			R	2	4	i	R		D			
B	A118	<i>Rallus aquaticus</i> (Cârstel de baltă)			C	10	30	i	R		D			
B	A275	<i>Saxicola rubetra</i> (Mărăcinar mare)			R				V		D			

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

B	A275	<i>Saxicola rubetra</i> (Mărăcinar mare)			C				R		D		
B	A276	<i>Saxicolatorquata</i> (Mărăcinar negru)			R				R		D		
B	A276	<i>Saxicolatorquata</i> (Mărăcinar negru)			C				R		D		
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i> (Graur)			R				C		D		
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i> (Graur)			C				C		D		
B	A308	<i>Sylvia curruca</i> (Silvie mică)			R				C		D		
B	A308	<i>Sylvia curruca</i> (Silvie mică)			C				C		D		
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Corcodel mic)			C	10	20	i	C		D		
B	A166	<i>Tringa glareola</i>			C	30	50	i			D		
B	A283	<i>Turdul merula</i> (Mierlă)			P				C		D		
B	A284	<i>Turdus pilaris</i> (Cocoșar)			C				V		D		
B	A232	<i>Upupa epops</i> (Pupăză)			R		2	i	C		D		
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i> (Nagât)			R	2	8	i	C		D		
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i> (Nagât)			C				C		D		

**Tabel 3.4.** Analiză sintetică a ecologiei speciilor de păsări de la nivelul sitului ROSPA0067 Lunca Barcăului

Specia	Impact potențial
<i>Accipiter nisus</i> (Uliu păsărar)	Specie de răpitor de zi ce preferă habitate mozaicate; vânează la punct fix în zonele deschise (miriști, pajiști cu vegetație joasă, margini de drumuri etc.), alegând să cuibărească în zone cu pâlcuri de arbori, liziere, arbori izolați sau arbuști înalți
<i>Anthus campestris</i>	Specie asociată zonelor deschise, de tip stepic sau silvostepic
<i>Buteo buteo</i> (șorecar comun)	Specie de răpitor de zi ce preferă habitate mozaicate; vânează în zonele deschise (miriști, pajiști cu vegetație joasă, margini de drumuri etc.), alegând să cuibărească în zone cu pâlcuri de arbori, liziere, arbori izolați sau arbuști înalți

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Specia	Impact potențial
<i>Buteo lagopus</i> (Șorecar încălțat)	Specie de răpitor de zi, oaspete de iarnă ce apare în zonele deschise (miriști, pajiști cu vegetație joasă, margini de drumuri etc.)
<i>Carduelis carduelis</i> (Sticlete)	Specie asociată zonelor deschise, de tip stepic sau silvostepic
<i>Carduelis chloris</i> (Florinte)	Specie asociată zonelor deschise, de tip stepic sau silvostepic
<i>Ciconia ciconia</i>	Specie sinantropă ce alege să cuibărească de regulă pe stâlpii de electricitate de joasă tensiune, având cartierele de hrănire în zonele de luncă, pajiști și miriști
<i>Coracias garrulus</i>	Specie asociată zonelor deschise, de tip stepic sau silvostepic
<i>Corvus frugilegus</i> (Cioară de semănătură)	Specie cu o plasticitate ecologică înaltă, devenind în ultima perioadă sinantropă, alegând să cuibărească în colonii, oriunde găsește arbori înalți, preferând zona parcurilor, a lizierelor sau a aliniamentelor de ploi; se hrănește în zone cu vegetație scundă, miriști, căutând activ și în zonele cu depozitari de gunoi menajer
<i>Falco tinnunculus</i> (Vânturel roșu)	Specie de răpitor de zi ce preferă habitate mozaicate; vânează la punct fix în zonele deschise (miriști, pajiști cu vegetație joasă, margini de drumuri etc.), alegând să cuibărească în zone cu pâlcuri de arbori, liziere, arbori izolați sau arbuști înalți
<i>Falco vespertinus</i>	Specie de răpitor de zi ce preferă habitate mozaicate; vânează la punct fix în zonele deschise (miriști, pajiști cu vegetație joasă, margini de drumuri etc.), alegând să cuibărească în zone cu pâlcuri de arbori, liziere, arbori izolați sau arbuști înalți
<i>Galerida cristata</i> (Ciocârlan)	Specie asociată zonelor deschise, de tip stepic sau silvostepic
<i>Lanius collurio</i>	Specie ce preferă habitatele mozaicate; își construiește cuibul în tufărișuri formate din specii spinoase (în special <i>Prunus spinosa</i> sau <i>Crataegus monogyna</i> )
<i>Lanius minor</i>	Specie ce preferă habitatele mozaicate; își construiește cuibul în tufărișuri formate din specii spinoase
<i>Miliaria calandra</i> (Presură sură)	Specie asociată zonelor deschise, de tip stepic sau silvostepic

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Specia	Impact potențial
<i>Phoenicurus ochruros</i> (Codroș de munte)	Specie ce apare în habitate mozaicate, dar și în zone deschise, de tip stepic sau silvostepic; adeseori pătrunde și în zone urbane, livezi, acceptând prezența umană destul de ușor
<i>Saxicola rubetra</i> (Mărăcinar mare)	Specie asociată zonelor deschise, de tip stepic sau silvostepic
<i>Saxicola torquata</i> (Mărăcinar negru)	Specie asociată zonelor deschise, de tip stepic sau silvostepic
<i>Sturnus vulgaris</i> (Graur)	Specie cu o plasticitate ecologică mare, apărând inclusiv în zone urbane; cuibărește în scorpuri, crăpături sau structuri artificiale
<i>Sylvia curruca</i> (Silvie mică)	Specie asociată zonelor deschise, de tip stepic sau silvostepic
<i>Turdus merula</i> (Mierlă)	Specie cu o plasticitate ecologică mare, preferând habitatele mozaicate, lizierele, poienile, apărând inclusiv în zone urbane
<i>Turdus pilaris</i> (Cocoșar)	Specie cu o plasticitate ecologică mare, apărând inclusiv în zone urbane
<i>Upupa epops</i> (Pupăză)	Specie ce preferă habitatele mozaicate ce păstrează însă și arbori scorburoși unde cuibărește

O atenție specială a fost acordată speciei *Falco vespertinus*, specie considerată de maxim interes pentru sit și care reprezintă astfel elementul central față de care demersul de management este focusat.

<b><i>Falco vespertinus</i></b>
<p>Vânturelul de seară este un răpitor de zi de talie mică, având un dimorfism sexual pronunțat: masculul este de culoare cenușie, pe partea ventrală prezentând un colorit viu cafeniu-oranj; femela este cafeniu-cenușie, cu sriații de culoare închisă, partea ventrală fiind de culoare galmen-roșcată.</p> <p><u>Răspândire în România</u> Specie apare în zonele joase, fiind întâlnită în Câmpia de Vest, Câmpia Română, Dobrogea, Câmpia Transilvaniei, zonele joase din Moldova.</p> <p><u>Aspecte comportamentale</u> Este o specie migratoare, ce apare în România pentru reproducere. Cartierele de iernare sunt în Africa Subsahariană, ajungând până în Namibia, Botswana și Angola. De regulă ocupă cuiburile de ciori și/sau alte corvide, având un comportament gregar, drept pentru care formează colonii de cuibărire de până la zeci de perechi. Depunerea pontei are loc</p>

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

spre luna mai, atunci când puii de corvide au părăsit cuiburile, acestea rămânând goale. Preferă cuiburile (coloniile) de cioară de semănătură (rata de preferință de până la 85%).

Femela depune 2-5 ouă, eclozarea realizându-se gradual, după 28 de zile de incubație; rata de supraviețuire a puilor depinde de disonibilitatea de resursă trofică.

Vânează de regulă mici vertebrate terestre, insecte de talie mare, pui fiind hrăniți de ambii părinți. Cât timp unul din adulți este la vânatoare, perechea păzește cuibul. Puii părăsesc cuibul după aproximativ 4 săptămâni.

Înainte de migrația de toamnă, adulții împreună cu juveniile agregă în zone joase de câmpie, formând aglomerări de pre-migrație, răstimp în care juveniile își îmbunătățesc forma fizică, pregătindu-se pentru migrație.

Teritoriul ocupat variază între 1000 și 5000 ha, în funcție de disponibilitatea de hrană.

Din acest punct de vedere, chiar și în condițiile în care ROSPA0067 Lunca Barcăului ar oferi condiții deosebite de cuibărire, cartierele de hrănire regăsindu-se proximal față de acesta, un număr mare de perechi prezente în sit în perioada de cuibărire este puțin probabil a se instala (max. 10 perechi); astfel, numărul estimat (C=50-100) este poate supra-estimat (cel puțin în raport cu condițiile actuale oferite de habitatele de la nivelul sitului).

#### Ecologie

Este o specie asociată zonelor joase, de câmpie, ce păstrează habitate mozaicate, alternând cu agroecosisteme, preferând zonele cu culturi de păioase, unde tehnologia de cultivare se sincronizează cu perioade ale ciclului de viață. Alege să cuibărească în arborete izolate, aliniamente de plopi, margini de pădure, oriunde regăsește colonii de ciori de semănătură, sau populații dense de corvide, a căror cuiburi le ocupă imediat după ce acestea au părăsit cuibul.

Preferă astfel zonele cu pajiști naturale, miriști, succesul reproductiv și densitatea populațiilor fiind în corelație directă cu nivelul populațiilor de micromamifere (în special rozătoare); în anii de gradație a acestor specii, vânturelul de seară înregistrează densități mari și rate de succes reproductiv înalte.

În vederea identificării prezenței acestuia, ne-am axat atenția asupra celor două trupuri de pădure situate spre est față de localitatea Tămășeu, la aproximativ 420m, respectiv 1200m în linie dreaptă, dar și asupra unui arboret cu aspectul unei livezi părăsite, situată spre nord, la aproximativ 400m în linie dreaptă și care ar putea fi utilizate ca și cartiere de cuibărire ale speciei.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro



Figura 3.2. Identificarea zonelor potențiale de cuibărit ale speciei *Falco vespertinus*

În scopul identificării eventualelor cuiburi s-a procedat la o inspecție detaliată vizuală, cu ajutorul lunetei ornitologice și a binoclului, dar s-au utilizat și mijloace tehnologice avansate, după cum urmează:

- supraveghere aeriană cu ajutorul unei drone dotată cu cameră de înaltă rezoluție (4k), cu ajutorul căreia s-a realizat o inspecție a coronamentului;
- realizarea unei scanări făcând apel la tehnologia LiDAR; în acest sens, a fost realizat un model analitic 3D a fiecărui arboret în ansamblul său, după care, în laboratorul de prelucrare a imaginii, s-a realizat o analiză asupra densității coronamentelor în baza căreia s-a analizat potențialul de utilizare a acestora pentru cuibărit, dar și evidențierea eventualelor cuiburi existente în coronament.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro



**Figura 3.3.** Imagini asupra structurii coronamentului

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro



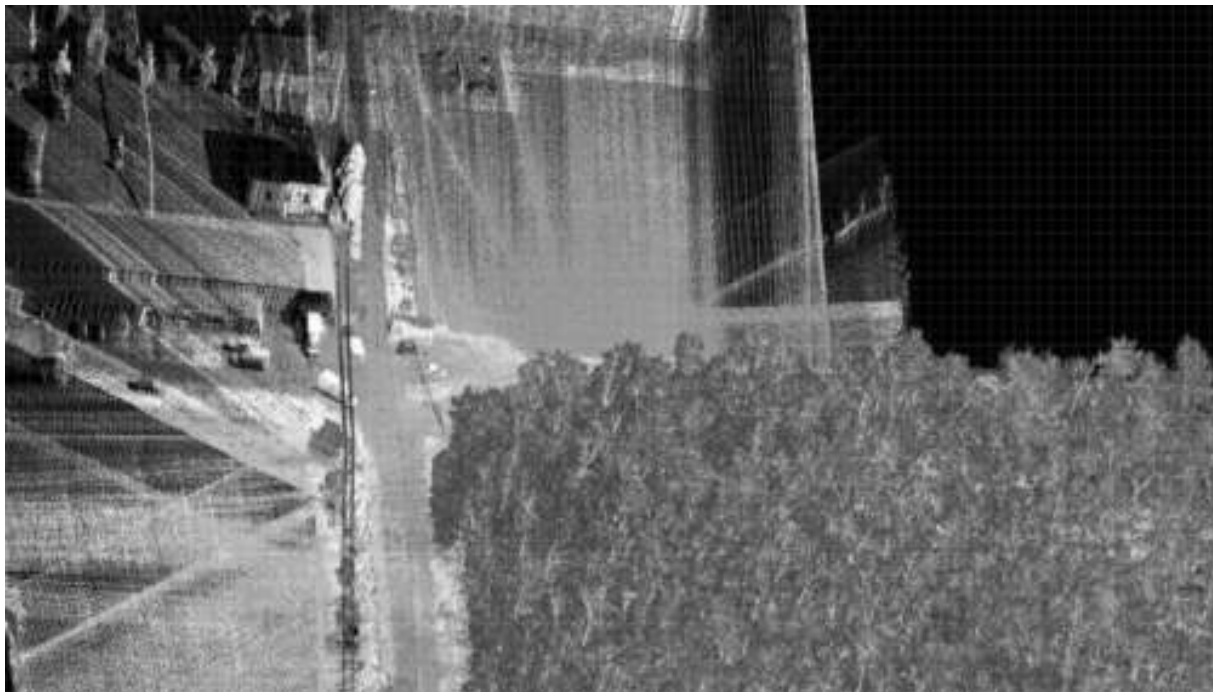


Figura 3.4. Modele LiDAR asupra structurii arboretelor analizate

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

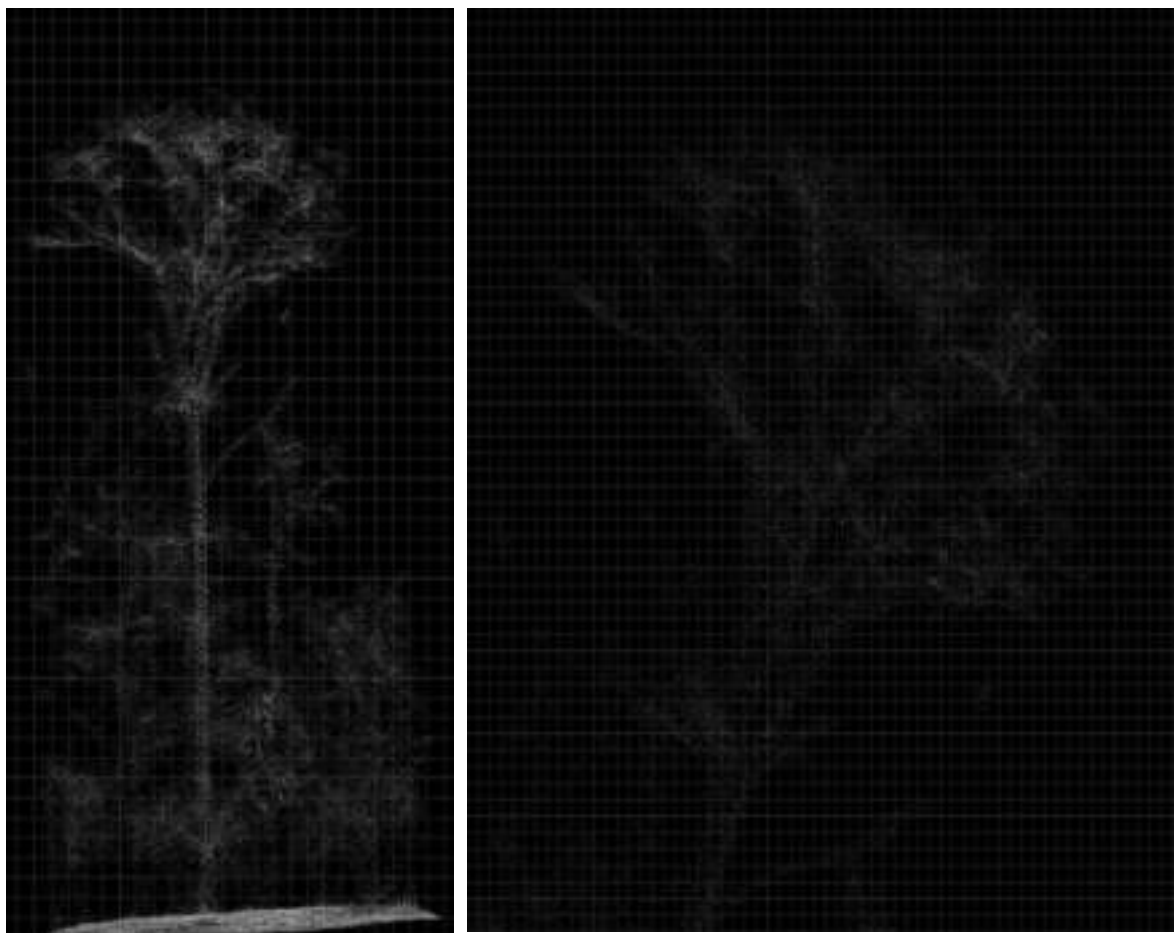


Figura 3.5. Modele analitice de inspecția a arborilor, făcând apel la tehnologia LiDAR

Începând cu luna mai 2021 și până la nivelul datei de 15 aprilie 2022, au fost întreprinse mai multe campanii de observații în zonă, în scopul identificării prezenței speciei, în lunile în care această specie este potențial prezentă, exceptându-se astfel intervalul de iarnă (octombrie-martie, când specie este retrasă în cartierele de iernare). De asemenea, s-a acordat o atenție particulară și asupra prezenței corvidelor, a erațiilor realizate de acestea și a identificării eventualelor zone de cuibărit preferate de aceste specii în zonă, în scopul identificării potențialului de favorabilitate a zonei Tămășeu pentru specia de interes particular *Falco vespertinus*.

În perioada de studiu au fost parcurse 14 campanii de observații de 1-2 zile, fiind vizitate amplasamentele situate proximal, pe o rază de aproximativ 1 – 1,5km de jur împrejurul locației țintă.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro



**Figura 3.6.** Zona de investigare acoperită pe perioada studiilor de teren

În perioada de investigare, specia fost observată, doar într-o singură ocazie (22.06.2021), pe durata unei secvențe de vânătoare spre lunca Barcăului (nord) prezența acesteia în zona investigată. În acest sens s-a documentat aspectul că în ultima perioadă, ca urmare a unor măsuri ce au vizat reducerea populațiilor de corvide prin distrugerea cuiburilor, această specie și-a redus mult populația.

Astfel în cadrul Formularului de desemnare a sitului, au fost semnalati până la 100 de indivizi (date de la nivelul anului 2016), însă declinul acestei specii s-a documentat încă din anul 2003, când de la nivelul localității Tămășeu, au dispărut un număr mare de populații cuibăritoare. Este probabil ca în prezent, zonele proximale localității Tămășeu să ofere condiții sub-optimale sau chiar restrictive pentru această specie.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

## CAPITOLUL IV. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL

Pornind de la definirea *obiectivelor* ca fiind angajamente definite mai mult sau mai puțin general a ceea ce se urmărește a se obține prin intermediul unei propuneri de PP, se identifică în egală măsură acțiunile concrete care în conformitate cu procedurile de planificare sunt denumite *ținte*. Pentru măsurarea progreselor în implementarea acțiunilor, deci în realizarea țăntelor, precum și în final, în atingerea obiectivelor, se utilizează indicatori, ce reprezintă elemente care permit monitorizarea și cuantificarea parcursului și a rezultatelor unui plan.

### **4.1. Obiective de mediu, ținte și indicatori**

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentați în secțiunile anterioare, cu respectarea prevederilor din HG 1076/2004 ce transpune Directiva 2001/42/CE - Anexa I, ținând cont de specificul profilului de activitate urmărit.

În stabilirea obiectivelor de mediu s-a ținut cont de prevederile legislației naționale și comunitare în domeniul protecției mediului și a sănătății populației, proiectul de plan asigurând implementarea prevederilor legislației în vigoare. Setul de aspecte și obiective în domeniul protecției mediului propuse în vederea evaluării PUZ a fost prezentat grupului de lucru (Proces verbal nr.15047/29.09.2021) pentru evaluarea SEA.

Planul propus atinge ținte definite cu privire la reducerea impactului social (prin crearea de locuri de muncă directe și indirecte), dezvoltarea infrastructurii locale, respectarea măsurilor cu privire la protecția factorilor de mediu și a sănătății umane, limitarea impactului asupra factorilor de mediu.

În cadrul analizei realizate, s-a procedat la o abordare pe două nivele distincte:

- a. *Obiective strategice* - ce concordă cu obiective definite la nivel regional (județean);
- b. *Obiective specifice* - ce se suprapun celor de la nivel local;

**Tabel 4.1.** Rezultatele procesului de integrare a obiectivelor strategice de mediu

Factor/aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Modul în care au fost integrate obiectivele de mediu în cadrul studiilor de fundamentare și cadrul PUZ
<b>Populația și sănătate publică</b>	Îmbunătățirea condițiilor sociale și de viață ale populației (comunități locale)	Crearea condițiilor pentru dezvoltarea socio-economică a zonei
<b>Managementul deșeurilor</b>	Respectarea legislației privind prevenirea/minimizarea deșeurilor generate la sursă, asigurarea colectării	Diminuarea poluării solului și a apelor prin depozitarea corespunzătoare a deșeurilor din minerit* Colectarea, tratarea și depozitarea deșeurilor, a deșeurilor din construcții, demolări și a deșeurilor asimilabil menajere în conformitate cu prevederile legale

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Factor/aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Modul în care au fost integrate obiectivele de mediu în cadrul studiilor de fundamentare și cadrul PUZ
	separate a deșeurilor, creșterea gradului de valorificare a deșeurilor	
<b>Sol, subsol</b>	Prevenirea poluării solului din surse punctiforme și difuze prin măsuri adecvate de gospodărire, conservare și amenajare a teritoriului	<p>Studiul Geotehnic efectuat în zona studiată formulează recomandări obligatorii pentru implementarea PUZ în acest areal.</p> <p>Implementarea acestui PUZ – PIT determină realizarea în zona studiată a unor obiective funcționale care, în acord cu măsurile recomandate pentru prevenirea/ reducerea poluării vor avea un impact nesemnificativ asupra calității solului și a apelor subterane</p> <p>Apele pluviale potențial contaminate colectate de pe suprafața parcarilor și a căilor de acces pentru autovehicule se vor preepura prin intermediul separatoarelor de hidrocarburi prevăzute cu elemente de coalescență</p> <p>Zonele de acces, parcarile și căile de circulație pietonale și pentru autovehicule se vor proteja prin betonare, asfaltare etc.</p> <p>Deșeurile rezultate în perioada de implementare și post-implementarea planului se vor gestiona cu respectarea prevederilor OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.</p> <p>Deșeurile generate pe amplasament vor fi colectate în sistem separativ și vor fi predate pe bază de contract la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale.</p>
<b>Apa</b>	Prevenirea poluării apelor de suprafața și subterane Menținerea calității apelor de suprafață și subterane	<p>Reglementarea modului de asigurare cu utilități:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se va face din sistemul de apă public. Traseul rețelei de apă este conform planșelor anexate, pe strada Gombasziget diametrul rețelei este de PEHD De 125 iar pe str. Furdo este PEHD De 63. Gospoărie de apă existentă proiectată pentru un debit de 3l/s ce alimentează localitățile Tămășeu, Satul Nou și Hodos.</li> </ul> <p>Pentru realizarea racordurilor se va realiza un proiect într-o etapă ulterioară iar realizarea lucrărilor se va face cu respectarea condițiilor de protecție a echipării tehnico-edilitare</p> <p>Alimentarea cu apa rece se va realiza cu ajutorul unui grup de pompare industrial, format dintr-o pompă activă și o pompă de rezervă. Alimentarea grupului de pompare se va face din rezerva de apă</p>

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Factor/aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Modul în care au fost integrate obiectivele de mediu în cadrul studiilor de fundamentare și cadrul PUZ
		<p>dimensionat pentru a face față unui consum zilnic de 25 mc/zi.</p> <p>Rețeaua de alimentare va fi din conducta de polietilena de înaltă densitate (PEHD). Fiecare parcela in parte va fi echipată cu un cămin de apometru pentru o contorizare individuală complet echipat cu contor cu citire radar. Preluarea apelor uzate menajere de la construcțiile ce se vor realiza pe terenul studiat se va face la o rețea de canalizare stradală extinsă din rețeaua existentă pentru Parcul Industrial Tămășeu.</p> <p>Racordurile vor fi din PVC de scurgere, cu etanșare pe garnituri, cu pantă de minim 2%, condusă către căminul de racord la canalizarea stradală propusă spre extindere.</p> <p>Pentru realizarea racordului la canalizarea menajeră se va realiza ulterior un proiect de specialitate. Apele uzate evacuate la rețeaua publică de canalizare vor respecta prevederile HG nr. 352/ 2005 privind modificarea și completarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate- NTPA 002-2005.</p> <p>Apele pluviale colectate de pe amplasamentul aferent vor fi evacuate într-un bazin de retenție dimensionat corespunzător.</p> <p>Apele pluviale provenite de pe suprafețele betonate carosabile (alei circulație, parcare supraterană, etc) se vor evacua în bazinul de retenție după o preepurare prealabilă prin intermediul unor separatoare de hidrocarburi prevăzute cu filtre coalescente.</p> <p>Apele pluviale colectate în bazinul de retenție vor fi utilizate, în condițiile respectării din punct de vedere calitativ a prevederilor HG nr 188/2002, modificată și completată prin HG nr. 352/2005-NTPA 001, pentru stropirea spațiilor verzi ce se vor amenaja în incintă.</p> <p>Preaplinul din bazinul de retenție a apelor pluviale se va evacua la rețeaua publică de canalizare.</p>
<b>Aerul</b>	Limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra calității aerului în zonele cu receptori sensibili	<p>Pe amplasament vor fi implementate obiective cu impact redus asupra calității aerului</p> <p>Reglementarea circulației și accesului</p> <p>Pe terenul obiectivului propus se vor amenaja spații verzi plantate în proporție de cel puțin 20% din suprafața terenului amenajat.</p>

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Factor/aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Modul în care au fost integrate obiectivele de mediu în cadrul studiilor de fundamentare și cadrul PUZ
		Această zonă va fi compusă și din spații verzi instituite ca perdele de protecție față de zona rezidențială și amenajate perimetral Parcului Industrial cu o lățime de minim 15m, cât și din spațiile de tip „grădini de fațadă” survenite în urma retragerii construcțiilor față de aliniament.
<b>Zgomot și vibrații</b>	Prevenirea și reducerea la sursă a poluării fonice și vibratorii	Adoptarea de măsuri specifice de reducere a nivelului de zgomot și vibrații
<b>Biodiversitate, floră și faună</b>	Limitarea impactului asupra biodiversității, florei și faunei	Conservarea perimetrelor de interes conservativ Amenajarea spațiilor verzi astfel încât să întrunească nu numai o valoare peisageră-decorativă, ci și funcții ecologice în măsură a compensa pierderea de suprafață prin ocupare, fiind avute în vedere soluții de creștere a capacității de suport Gestiune atentă a spațiilor verzi, având în vedere obiectivele declarate ale sitului Natura 2000 ROSPA 0067 Lunca Barcăului
<b>Schimbări climatice</b>	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	Ca urmare a dezvoltării zonei conform prevederilor PUZ, respectiv a intensificării traficului în zonă și a funcționării obiectivelor de investiție propuse a se realiza pe amplasament, se preconizează o creștere sensibilă a cantității totale a emisiilor de gaze cu efect de seră în aerul înconjurător. Având în vedere clasificarea clădirilor sustenabile din punct de vedere energetic se poate afirma că realizarea obiectivelor propuse conform PUZ se încadrează în categoria <i>Low carbon building (LCB) – clădiri cu emisii reduse de gaze cu efect de seră.</i>
<b>Patrimoniu cultural, arhitectonic și arheologic</b>	Minimizarea impactului negativ asupra patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic	Protejarea și conservarea patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic
<b>Mediul socio-economic</b>	Asigurarea unei dezvoltări economice, sociale, culturale durabile a zonei de implementare a PP O mai mare accesibilitate a populației la activitățile proiectate și îmbunătățirea calității acestora	Dezvoltarea unor servicii bazate pe valorificarea potențialului uman din zona

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR</b> <b>PARCURI</b> <b>INDUSTRIALE</b> <b>BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	PUZ <i>întocmire documentație PUZ – Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcuri, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	--

Situația este prezentată sintetic, sub formă de matrice în tabelele de mai jos:

**Tabel 4.2.** Interacțiunea factor de mediu- obiective de mediu-ținte-indicatori

Factor/aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
<b>Populația și sănătate publică</b>	Îmbunătățirea condițiilor sociale și de viață ale populației (comunității locale)	Direct: Posibilitatea de atacare a unor investiții majore în infrastructură și dotări tehnico-edilitare; creșterea numărului de locuri de muncă Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și promovarea unor activități care să asigure un înalt grad de protecție a mediului și sănătății umane Indirect: Îmbunătățirea condițiilor de trai pentru populația comunei; un acces mai bun al întregii populații la facilitățile tehnico-edilitare	Politică de angajare cu prioritate a membrilor populației locale (proximale) Stimularea inițiativelor conexe, de asistare a investiției, impulsionearea spectrului ocupational din sfera serviciilor Atragerea de noi investiții	Numărul locurilor de muncă nou create Nivelul impozitelor/taxelor plătite Număr inițiative (servicii) induse/generate
<b>Managementul deșeurilor</b>	Respectarea legislației privind prevenirea/minimizarea deșeurilor	Colectarea separată a deșeurilor generate	Creșterea cantităților de deșuri reutilizate/reciclate	Cantități de deșuri, pe tipuri; Prevenirea/reducerea cantității de deșuri

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro



<b>TITULAR</b> <b>PARCURI</b> <b>INDUSTRIALE</b> <b>BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	<b>PUZ</b> <i>întocmire documentație PUZ – Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	---

Factor/aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
	generate la sursă, asigurarea colectării separate a deșeurilor, creșterea gradului de valorificare a deșeurilor	Definirea clară zonelor de colectare a deșeurilor Respectarea prevederilor OUG92/2021 privind regimul deșeurilor		Integrarea în sistemul județean de management al deșeurilor
<b>Sol, subsol</b>	Reducerea impactului negativ asupra solului	Reducerea poluării solului printr-un management eficient al gestionării deșeurilor Etanșeizarea sistemelor de canalizare	Amenajarea de spații betonate izolate, prevăzute cu sisteme de colectare a scurgerilor accidentale și, după caz, cu separatoare de ulei, pentru zonele de vulnerabile	Număr de spații de colectare a deșeurilor special amenajate Intocmirea Planului de prevenire și combatere polări accidentale
<b>Apa</b>	Prevenirea poluării apelor de suprafață și subterane Menținerea calității apelor de suprafață și subterane	Prevenirea poluării apelor de suprafață printr-un management eficient de deseuri Managementul corespunzător al torenților, astfel încât să fie limitate efectele erosive Adoptarea unor măsuri tehnice/organizatorice/operaționale în scopul prevenirii poluării apelor subterane	Implementarea prevederilor de gospodărire și control al poluării Asigurarea unor valori ai parametrilor de calitate ai apelor uzate care să respecte NTPA002/2005 Asumarea unui plan de măsuri de pregătire pentru situații de urgență	Monitorizarea cursurilor de ape din aval: Monitorizarea emisiilor poluanților în apele uzate generate pe amplasament comparative cu normele legislative actuale

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR</b> <b>PARCURI</b> <b>INDUSTRIALE</b> <b>BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	<b>PUZ</b> <i>întocmire documentație PUZ – Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcuri, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	---

Factor/aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
<b>Aerul</b>	Limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra calității aerului în zonele cu receptori sensibili	Limitarea emisiilor de poluanți atmosferici proveniți din arderea combustibililor Limitarea încărcării cu noxe și praf a atmosferei Monitorizarea calității aerului ambiant	Stabilirea unor protocoale de lucru care să minimizeze timpii simultani de trafic Stropirea căilor de acces și asfaltarea întregii rețele de căi de acces Un control mai eficient al activităților de la nivelul obiectivului Încadrarea în valorile limită admise de Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător	Monitorizarea încărcăturii cu praf în perimetre adiacente Număr de probe a depunerilor de pulberi sedimentabile, pulberi în suspensie, emisii NOx, SO <sub>2</sub>
<b>Zgomot și vibrații</b>	Prevenirea și reducerea la surse a poluării fonice și vibratorii	Adoptarea de măsuri specifice de reducere a nivelului de zgomot și vibrații	Respectarea valorilor limită legale conform Ordin 119/2014 Limitarea vitezei de trafic, limitarea gabaritelor	Număr de protocoale de monitorizare sonometrică și seismică realizate Număr de reclamații primite în perioada de implementare a planului
<b>Biodiversitate, floră și faună</b>	Limitarea impactului asupra biodiversității, florei și faunei	Conservarea eventualelor perimetre de interes conservativ ce urmează a fi identificate în viitor ca urmare a amenajărilor de spații verzi (ex. locuri de cuibărire)	Asumarea unor măsuri de management local al biodiversității;	Rezultatele monitoringului asupra biodiversității de asumat Modificări ale bilanțurilor teritoriale Capacitatea de suport a arealelor (spații verzi) aflate în gestiune pentru specii cheie

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR</b> <b>PARCURI</b> <b>INDUSTRIALE</b> <b>BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	<b>PUZ</b> <i>întocmire documentație PUZ – Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	---

Factor/aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
		Refacerea unor zone degradate, astfel încât să prezinte o relevanță crescută pentru biodiversitate Amenajarea spațiilor verzi astfel încât să intrinească nu numai o valoare peisagera-decorativă ci și să îndeplinească funcții ecologice distincte Gestiune atentă a perimetrelor cuprinse în rețeaua Natura 2000		Zone de protecție și compensare amenajate (spații verzi cu relevanță ecologică)
<b>Schimbări climatice</b>	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră de la sursele staționare și mobile	Utilizarea gazului natural și a soluțiilor alternative regenerabile, precum și reducerea consumului de combustibil, utilizarea de vehicule și de utilaje mobile dotate cu motoare cu consumuri reduse de carburant	Inventarul emisiilor de gaze cu efect de seră
<b>Patrimoniu cultural, arhitectonic și arheologic</b>	Minimizarea impactului negativ asupra patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic	Protejarea și conservarea patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic	Indirect – taxele generate vor fi în măsură să susțină programe de valorizare culturale/arheologice	Raportare a cuantumului generat în această direcție prin raportare (procentuală) la alocările în această direcție de la nivel local

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR</b> <b>PARCURI</b> <b>INDUSTRIALE</b> <b>BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	<b>PUZ</b> <i>întocmire documentație PUZ – Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	---

Factor/aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
<b>Mediul socio-economic</b>	Asigurarea unei dezvoltări economice, sociale, culturale durabile a zonei de implementare a PP O mai mare accesibilitate a populației la activitățile proiectate și îmbunătățirea calității acesteia	Dezvoltarea unor servicii bazate pe valorificarea potențialului uman din zona	Nivel investițional realizat; număr de proiecte implementate Număr de locuri de muncă nou create Număr de persoane angajate	Indicatori de dezvoltare: analiza performanțelor economice, sociale, de mediu atinse comparative cu obiectivele propuse Indicatori de progress – monitorizare obiective stabilite și evaluarea atingerii acestora
<b>Peisaj</b>	Integrarea peisajului în strategia de dezvoltare a arealului analizat	Asigurarea unor amenajări peisagistice corelate cu principiile dezvoltării durabile	Creșterea cu cel puțin 10% a suprafeței spațiilor verzi în zona planului analizat raportat la prevederile urbanistice locale	Raportul suprafețe de spații verzi amenajate/suprafață totală teren

Se poate specifica că obiectivele specifice ale acestui proiect de plan prezintă o relevanță semnificativă atât din punct de vedere socio-economic cât și din punct de vedere al aspectelor de mediu prin abordarea acestora în cadrul unui sistem integrativ de dezvoltare durabilă a zonei.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

## CAPITOLUL V. EVALUAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ASOCIATE PLANULUI

Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului, asociate proiectului de propunere a PUZ -PIT a fost realizată în conformitate cu metodologia prezentată în secțiunile anterioare. Astfel, pentru fiecare dintre factorii de mediu relevanți pentru plan, a fost efectuată predicția impactului potențial generat de activitățile proiectului prin utilizarea de metode expert, unele parcurse și discutate în cadrul procedurii de reglementare. Au fost aplicate măsuri de prevenire/diminuare/compensare a impactului încă din faza de proiectare, fiind asumate și integrate observații venite din artea comunității locale și a unor instituții și pe toată perioada de analiză a propunerii de plan, incluzând alternativele, aspectele analizate fiind integrate în forma finală a planului ce reprezintă o formă îmbunătățită (optimizată) a acestuia.

Analiza impactului generat este prezentată sintetic sub forma unei matrici distincte pentru fiecare dintre factorii/aspecte relevante de mediu. Fiecare matrice include formele de impact potențial principale, specifice aceluia factor de mediu, generate de propunerea de PUZ. Alături de elementele de impact sunt prezentate și propuneri de diminuare/eliminare/compensare dimensionate într-o formă care să permită o desfășurare rezonabilă a propunerii de proiect în respect față de cerințele de menținere a stării factorilor de mediu.

De asemenea a fost elaborată și o matrice pentru evaluarea efectelor cumulative ale factorilor de stres, precum și a interacțiunilor dintre doi sau mai mulți factori de mediu ca urmare a implementării proiectului. Totodată a fost evaluat și efectul impactului potențial transfrontieră.

### Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „POPULAȚIA”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Ameliorarea sensibilă a calității serviciilor edilitare ca urmare a încasărilor de taxe și impozite locale ca urmare a creșterii confortului de locuire	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Pozitiv
Creșterea semnificativă (și diversificarea) ofertei de locuri de muncă generate direct și indirect date fiind noile premise oferite de noul obiectiv	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Pozitiv semnificativ

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Ridicarea nivelului de trai, îmbunătățirea oportunităților de dezvoltare personală, familială și comunitară prin asigurarea unor nivele de salarizare atractive	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Pozitiv
Continuarea și durabilizarea procesului de întinerire a comunității, stoparea declinului demografic și a emigrației	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Pozitiv semnificativ
Creșterea oportunităților de utilizare a șanselor de angajare, dezvoltarea de întreprinderi proprii asociate/derivate, prin stimularea unor servicii, generarea unor spectre ocupaționale noi la nivelul ofertei locale de profesionale, inițierea unor cursuri de specializare profesională, instruire profesională, instruire la locul de muncă	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Pozitiv semnificativ
Îmbunătățirea infrastructurii locale prin crearea premiselor de realizare a investițiilor directe (modernizarea rețelei hidroedilitare)	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Pozitiv semnificativ
Scăderea riscului asupra sănătății umane ca urmare a reglementării, modernizării și a unei mai bune structurări a rețelei de căi de acces.	Operarea transporturilor după un program prestabilit; afluxul personalului angajat în serii (schimburi) racordate la repere orare care să nu greveze activitatea de la nivel local și să asigure timpi minimali de transport. Traficul - în special cel legat de aprovizionare și transportul produselor finite este supus reglementărilor active prin Codul Rutier, impactul fiind minimizat.	Neutru
Pentru factorul de mediu <i>Populație</i> , au fost discutate 7 atribute. Dintre acestea, 2 atribute generează un impact pozitiv, 4 un impact pozitiv semnificativ și unul un impact neutru.		

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

**Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „MANAGEMENTUL DEȘEURILOR”**

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Afectarea calității solului ca urmare a gestionării deșeurilor	Pentru deșeurile municipale amestecate generate este propusă și asumată integrarea în circuitul de gestiune locală, urmând a se implementa o gestiune conformă ce va urmări selectarea acestora pe categorii (gestiune fracționată) și valorificare.	Neutru
<p>Pentru factorul de mediu <i>Managementul deșeurilor</i>, a fost discutat un singur atribut a cărui efect a fost considerat a genera un impact neutru. Pentru planul studiat este admisă generarea unor cantități suplimentare de deșuri, inclusiv de natură industrială. Cu toate acestea se propune realizarea unui sistem complet de preluare separată a deșeurilor, ce va conduce la o balansare a efectelor, ce va limita cantitativ deșeurile generate. În aceste condiții impactul va rămâne unul neutru</p>		

**Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „APA”**

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Contribuție semnificativă la diminuarea (eliminarea) efectelor poluării apelor, prin asigurarea unor investiții legate de o mai bună gestiune a apelor pluviale prin restructurarea și refacerea rigolelor și realizarea de bazine de retenție cu descărcare treptată, înierbate; calitatea apelor se va menține existând premise de îmbunătățire	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Pozitiv
Aport suplimentar de ape, prin limitarea infiltrației de la nivelul suprafețelor (re)impermeabilizate	Realizarea unei rețele de bazine de retenție cu descărcare treptată pentru preluarea apelor pluviale	Pozitiv
<p>Pentru factorul de mediu <i>Apă</i>, au fost discutate 2 atribute, ambele având o valoare pozitivă, prin măsurile de prevenire/diminuare/compensare a impactului propuse. În acest sens se insistă asupra realizării unor sisteme de preluare și gestionare a apelor uzate menajere, industrial și pluviale, astfel încât să se garanteze o funcționare netulburată a sistemelor din aval.</p>		

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

**Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „AER”**

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Poluarea aerului cu particule în suspensie (praf), NOx, CO, precum și cu SO <sub>2</sub> și cu alți poluanți generați de arderea combustibililor în motoarele cu ardere internă și de generarea de praf de la nivelul platformelor	Stropirea cu apă a căilor de acces, utilizarea soluțiilor de agregare, program de curățare/igienizare a platformelor prin măturare mecanică și aspirare. Stabilirea și impunerea unor limitări de viteză la nivelul incintei tehnologice Realizarea de perdele de protecție și spații verzi în special în zona căilor de acces	Pozitiv
Poluarea aerului cu emisii cauzatoare de mirosuri neplăcute, zgomot și vibrații	Se vor aplica cele mai avansate tehnologii din domeniu. Se vor realiza sisteme de aerare și filtrare a volumelor de aer de la nivelul spațiilor construite. Se vor realiza aliniamente verzi de protecție orientate în special spre zonele cu receptori sensibili (laturile nord-vest și sud-vest)	Neutru
Pentru factorul de mediu Aer, au fost discutate două atribute, a căror efecte, în condițiile de aplicare a măsurilor propuse pentru prevenirea/diminuarea/compensarea impactului, este considerat ca fiind neutru pentru unul dintre acestea, respectiv pozitiv pentru cel de-al doilea. Se impune ca prin actele de reglementare să fie clar precizate obligațiile astfel încât măsurile propuse să fie implementate ca atare.		

**Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „ZGOMOT ȘI VIBRAȚII”**

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Noxe, zgomot și vibrații datorate traficului	Administrarea corespunzătoare a rețelei de căi de acces; Realizarea de perdele verzi în lungul căilor de acces și la limita unor perimetre cu funcțiuni generatoare de impact; Program de monitorizare a zgomotului și comparativ cu nivelurile ambientale și inițierea de acțiuni de corectare (berme de protecție, panouri de insonorizare etc.) acolo unde este necesar.	Neutru

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro



Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
	Limitarea vitezei de trafic la nivelul incintelor tehnologice Extinderea transportului în comun cu autobuze/microbuze destinat populației locale în vederea reducerii nivelelor de trafic <i>Realizarea hărții zgomotului</i>	
Noxe, zgomot și vibrații datorate activităților productive	Realizarea de perdele verzi în lungul perimetrului Program de monitorizare a zgomotului și comparativ cu nivelurile ambientale și inițierea de acțiuni de corectare (berme de protecție, panouri de insonorizare etc.) acolo unde este necesar. Intreaga activitate productivă se va realiza în spații închise	Neutru
Pentru factorul de mediu <i>Zgomot și vibrații</i> , au fost discutați doi parametri, pentru ambii stabilindu-se un impact potențial neutru, în condițiile de aplicare a măsurilor propuse pentru prevenirea/diminuarea/compensarea impactului.		

**Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „PATRIMONIUL CULTURAL, ARHITECTONIC ȘI ARHEOLOGIC”**

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Afectarea potențială a patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic	Creșterea veniturilor la bugetele locale prin impozite și taxe generate de proiect este în măsură să contribuie la creșterea alocațiilor pentru capitolele de finanțare a unor inițiative locale de refacere a unor elemente ce definesc trăsăturile și dimensiunea culturală și arhitecturală a comunității locale. Respectarea protocoalelor pentru descoperiri întâmplătoare, în scopul protejării, conservării și valorificării acestora în cazul realizării unor săpături (fundări, lucrări de refacere a infrastructurii tehnico-edilitare)	Pozitiv

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
<p>Pentru aspectul legat de <i>Patrimoniul cultural, arhitectonic și arheologic</i>, se au în vedere aspecte indirecte legate de creșterile de venituri locale, ce sunt în măsură să contribuie semnificativ la îmbunătățirea condițiilor specifice locale. Eventualele efecte negative datorate descoperirilor întâmplătoare rămân doar ca elemente de risc probabil, însă asumarea unor protocoale de informare corecte, rămâne o sarcină în măsură a elimina efectele negative. Astfel, în ansamblul lor, elementele rămân legate de efectele certe ce sunt evaluate ca fiind pozitive.</p>		

#### Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „SĂNĂTATEA UMANĂ”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Expunerea populației la efecte de deteriorare a factorilor de mediu, precum și creșterea riscurilor de accidentări și îmbolnăviri datorate depozitelor necontrolate de deseuri în zona tinta	Monitorizarea continuă a calității aerului în zonele cu potențial de afectare Respectarea în integralitate a tuturor măsurilor dedicate prevenirii/diminuării/compensării efectelor cu potențial de impactare a factorilor/aspectelor de mediu	Neutru
<p>În urma analizei aspectului de mediu <i>Sănătatea umană</i>, se înlătură riscul expunerii populației locale la unele efecte cu impact negativ.</p>		

#### Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „INFRASTRUCTURĂ RUTIERĂ/TRANSPORT”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere existente, cu creșterea gradului de siguranță a circulației; asigurarea unui ritm și flux de trafic controlat	Se propune alături de creșterea permeabilității de comunicare și realizarea de perdele verzi de protecție, berme și panouri de antifonare în proximitatea receptorilor sensibili (acolo unde va fi necesar) Instruirea angajaților cu privire la cerințele legate de siguranța circulației, limitarea vitezei, respectarea regulilor de circulație Scheme de mobilizare și de intervenție în caz de urgență împreună cu autoritățile locale și regionale pe traseele de transport afectate	Neutru

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
	Protocoale de comunicare și bune practici de impus șoferilor	
<p>Analiza aspectului <i>Infrastructură rutieră și transport</i>, ia în considerare în mod particular efectele certe datorate creșterii în termeni reali a rețelelor de transport, însă sub nivelul previzionat pentru obiectivul funcțional inițial considerat (de tip comercial). In acest sens, efectul de ansamblu rămâne unul neutru.</p>		

#### Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „PEISAJUL”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Modificarea peisajului la scară locală	Măsuri compensatorii de realizare a unor bariere verzi, cu rol și în ecranare vizuală a unor obiective agresive din punct de vedere vizual, amenajarea de spații verzi functionale ecologic, ce vor asigura o legatura cu elementele cadrului natural local.	Neutru
<p>Analiza aspectului de mediu <i>Peisaj</i>, scoate la iveală o valoare neutră a impactului datorită extinderii limitate a proiectului, respectiv a unor măsuri de corectare și integrare în peisaj.</p>		

#### Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „SOLUL/UTILIZAREA TERENURILOR”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Contribuția la poluarea generată de colectarea și eliminarea deșeurilor; suprafețele de sol ocupate vor fi compensate ca urmare a investițiilor din domeniul funcționalizării spațiilor verzi și creșterea capacității de suport a acestora, inclusiv prin crearea de perdele verzi cu extindere semnificativă pe verticală	Colectarea la nivelul întregului perimetru administrativ se va face centralizat în recipiente/containere pe tipuri și categorii, eliminarea urmând a se face în bază contractuală, integrată în sistemul (rețeaua) de gestiune regională.	Neutru
<p>Pentru factorul de mediu <i>Sol/utilizarea resurselor de sol</i>, este discutat un singur aspect, efectul ce se răsfrânge fiind evaluat ca neutru ca urmare a asumării măsurilor de prevenire/diminuare/compensare a impactului.</p>		

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	PUZ <i>intocmire documentație PUZ – Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	--

#### Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „VALORILE MATERIALE”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Dinamica valorilor proprietăților imobile ca urmare a amplificării interesului economic în zona de implementare a proiectului de plan. Funcționalizarea unui reper de tip industrial la nivel local.	Nu sunt necesare măsuri de prevenire/diminuare/compensare	Neutru
<p>Pentru aspectele legate de <i>Valorile materiale</i>, a fost analizat un atribut în măsură a influența valoarea proprietăților imobile, respectiv cel legat de valoarea intrinsecă a relevanței aportului industrial la nivel local; Generarea unui pol de interes socio-economic va fi în măsură a crește veniturile la nivel local contribuind pe ansamblu la creșterea nivelului de trai al comunităților locale, devenind astfel mai mult decât plauzibilă o creștere a nivelurilor valorilor imobiliare.</p>		

#### Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „FACTORII CLIMATICI”

Impactul potențial	Măsuri propuse în vederea prevenirii/diminuării/compensării	Categorie de impact generat
Contribuție la schimbările climatice prin emisii de gaze cu efect de seră	Măsurile de management responsabil a resurselor materiale, respectiv măsurile avute în vedere pentru creșterea capacității de suport a spațiilor verzi (realizarea de perdele verzi, spații verzi functionale din punct de vedere ecologic) este în măsură a compensa creșterea emisiilor de gaze cu efect de seră și îndepărtarea oricăror efecte (chiar și punctuale)	Neutru
<p>Pentru aspectele legate de <i>Factorii climatici</i>, a fost analizat un singur atribut a cărui semnificație este considerată ca fiind neutră din perspectiva realizării unor investiții în direcția creșterii capacității de suport a unor habitate din perimetrul țintă, respectiv din zonele imediat limitrofe (drum de acces etc.).</p>		

#### Matricea de evaluare pentru aspectul de mediu „BIODIVERSITATE, FLORĂ ȘI FAUNĂ”

Categoriile de impact ce se răsfrâng asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării: sitului Natura 2000 ROSPA0067 Lunca Barcăului sunt:

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

- **Impactul direct**

*Asociat propunerii de plan nu se disting elemente de impact direct. Abia ulterior, în etapele subsecvente asociate proiectelor componente vor apărea categorii de impact direct, mai cu seamă în cadrul etapelor de:*

- construire – în această etapă nu au fost identificate elemente asociate impactului direct;
- operare – în acest sens a fost identificat un impact potențial asupra unui număr restrâns de specii ca urmare a ocupării de teren și astfel restrângerea potențialului ecologic al sitului (sunt propuse măsuri de creștere a capacității de suport a perimetrelor dedicate spațiilor verzi).

- **Impactul indirect**

Impactul indirect a fost cuantificat prin raportare la:

- impactul datorat favorizării pătrunderii speciilor alohtone, invazive și ruderales.

*La nivelul amplasamentului urmează a se construi noi căi de acces.*

*Raportat la suprafața întregului amplasament și coroborat cu situația actuală de la nivelul zonei studiate unde se mențin astfel de formațiuni pe suprafețe extinse, fenomenele induse nu păstrează o amprentă semnificativă, în măsură a conduce la generarea unor unde de distorsiune semnificativă.*

- impactul sonor

*Va fi generat atât în faza de construire, cât și ulterior, în faza de exploatare (funcționare) a PIT. Această categorie de impact păstrează însă o semnificație limitată pentru elementele criteriu ce au stat la baza desemnării sitului.*

*Analiza nivelului exprimat de impactul indirect, rămâne astfel limitat în cadrul planului, lipsind un impact semnificativ asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor.*

- **Impactul pe termen scurt**

Impactul pe termen scurt (imediat) se va manifesta în cadrul etapelor subsecvente planului, pe perioada de construire a unor obiective punctuale.

În acest sens se propune ca prin propunerea de Plan să se aibă în vedere ca derularea etapelor constructive să se realizeze în afara perioadelor de maximă sensibilitate a unor specii (perioada martie-mai), iar atunci când nu este posibilă decalarea calendarelor de lucrări, să se ia măsuri directe de limitare a zgomotului și deranjului prin instalarea de panouri fonoabsorbante sau cortine din mesh textil.

- **Impactul în raport cu presiunile și amenințările identificate la nivelul sitului**

Presiunile apar/există ca urmare a acțiunilor umane sau a fenomenelor naturale extreme din trecut sau care au loc în prezent și care afectează, în mod cumulat, (efectul mai multor acțiuni și/sau fenomene) sau separat viabilitatea pe termen lung sau mediu a speciei sau habitatului. Pentru analiza de mai jos, au fost luate în calcul presiunile identificate în prezent sau pe parcursul ultimilor cinci ani.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Analiza a inclus și evaluarea realizată prin Planul de management, incluzând cele două categorii (ghilde) de specii de păsări identificate:

- Specii dependente de terenuri arabile (ținând cont de regimul de funcțiune al terenului).  
Au fost identificate astfel următoarele specii: Barză albă (*Ciconia ciconia*), Vânturel de seară (*Falco vespertinus*), Sfrâncioc roșiatic (*Lanius collurio*), Sfrâncioc cu frunte neagră (*Lanius minor*), Dumbrăveancă (*Coracias garrulus*), Fâsă de câmp (*Anthus campestris*), Cioară de semănătură (*Corvus frugilegus*), Șorecar comun (*Buteo buteo*), Erete de stuf (*Circus aeruginosus*), Erete vânăt (*Circus cyaneus*), Erete alb (*Circus macrourus*), Erete sur (*Circus pygargus*), Ciocănitoare de grădini (*Dendrocoptes syriacus*), Uliu păsărar (*Accipiter nisus*), Șorecar încălțat (*Buteo lagopus*), Vânturel roșu (*Falco tinnunculus*), Ciuf de pădure (*Asio otus*), Pupăză (*Upupa epops*), Ciocârlan (*Galerida cristata*), Rândunică (*Hirundo rustica*), Lăstun de casă (*Delichon urbica*), Mărăcinar mare (*Saxicola rubetra*), Mărăcinar negru (*Saxicola torquata*), Pietrar sur (*Oenanthe oenanthe*), Mierlă (*Turdus merula*), Cocoșar (*Turdus pilaris*), Silvie mică (*Sylvia curruca*), Pitulice sfârâitoare (*Phylloscopus sibilatrix*), Pitulice mică (*Phylloscopus collybita*), Pitulice fluierătoare (*Phylloscopus trochilus*), Muscar sur (*Muscicapa striata*), Graur (*Sturnus vulgaris*), Florinte (*Carduelis chloris*), Sticlete (*Carduelis carduelis*), Presură sură (*Miliaria calandra*), Pescăruș răzător (*Chroicocephalus ridibundus*), Codobatură albă (*Motacilla alba*), Codobatură galbenă (*Motacilla flava*), Nagăț (*Vanellus vanellus*), Lăcar mic (*Acrocephalus schoenobaenus*).

Pentru aceste specii sunt propuse următoarele măsuri de management:

Măsură de management	Contextul dat de dezvoltarea PIT
Menținerea vegetației lemnoase arborescente și arbustive de pe terenurile agricole	<b>Conformare exactă</b> Prin propunerea de plan nu se intervine asupra nici unor elemente componente de vegetație lemnoasă/arborescentă și arbustivă, terenul fiind liber, acoperit doar de un covor ierbos compus predominant din specii ruderales, în succesiune de vegetație secundară (pârloagă/miriște) Prin propunerea de înființare a unor spații verzi mărginite de perdele formate din specii lemnoase/arbustive se răspunde obiectivului propus, apărând o contribuție semnificativă la dezvoltarea unor astfel de formațiuni ce vin să răspundă exigențelor ecologice ale speciilor țintă
Îndepărtarea vegetației uscate de pe terenurile arabile, se va face doar prin cosit și adunat. Nu se permite incendierea	<b>Conformare exactă</b> Se propune ca la eliberarea terenului, întreg materialul vegetal să fie cosit și îndepărtat spre a fi depozitat spre marginea perimetrului pentru a se păstra elementele germinative naturale (semințe, micropropaguli, stadii preimaginale insecte etc.) și pentru a asigura un

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	<b>PUZ</b> <i>întocmire documentație PUZ – Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	---

<b>Măsură de management</b>	<b>Contextul dat de dezvoltarea PIT</b>
	surplus de materie organică pentru etapa de realizare a spațiilor verzi, mai cu seamă a perdelelor perimetrice de specii lemnoase și arbustive.
Utilizarea substanțelor chimice în agricultura se va face doar în condițiile și cantitățile specificate de producător	<b>Nu este cazul. Nu face obiectul proiectului</b> Întreținerea spațiilor verzi se va realiza fără a se face uz în exces de substanțe chimice
Nu se permite folosirea rodenticidelor pe suprafețele agricole din Situl Lunca Barcăului	<b>Nu este cazul. Nu face obiectul proiectului</b> Întreținerea spațiilor verzi se va realiza fără a se face uz de rodenticide
Utilizarea dispozitivelor de avertizare a faunei în timpul cositului și recoltatului cu utilaje	<b>Nu este cazul. Nu face obiectul proiectului</b> Premergător unor activități de construire și/sau eliberare a terenului, se va parcurge o inspecție a zonelor țintă în scopul îndepărtării unor elemente specii (în special de faună) ce ar putea fi afectate de activitățile preconizate a se desfășura
Inițierea, sprijinirea și promovarea proiectelor și programelor pentru realizarea plantațiilor și a perdelelor forestiere pe terenuri arabile, cu specii autohtone, specifice tipului stațional.	<b>Conformare exactă</b> Prin propunerea de înființare a unor spații verzi mărginite de perdele formate din specii lemnoase/arbustive se răspunde obiectivului propus, apărând o contribuție semnificativă la dezvoltarea unor astfel de formațiuni ce vin să răspundă exigențelor ecologice ale speciilor țintă

2. Specii dependente de pajiști (din perspectiva încadrării empirice a terenului țintă în această categorie, dar mai cu seamă ca urmare a dezvoltării de perimetre de spații verzi la nivelul PIT) Au fost identificate astfel următoarele specii: Barză albă (*Ciconia ciconia*), Vânturel de seară (*Falco vespertinus*), Sfrâncioc roșiatic (*Lanius collurio*), Sfrâncioc cu frunte neagră (*Lanius minor*), Dumbraveancă (*Coracias garrulus*), Fâsă de câmp (*Anthus campestris*), Cioară de semănătură (*Corvus frugilegus*), Șorecar comun (*Buteo buteo*), Erete de stuf (*Circus aeruginosus*), Erete vânăt (*Circus cyaneus*), Erete alb (*Circus macrourus*), Erete sur (*Circus pygargus*), Ciocănitoare de grădini (*Dendrocopos syriacus*), Uliu păsărar (*Accipiter nisus*), Șorecar încălțat (*Buteo lagopus*), Vânturel roșu (*Falco tinnunculus*), Ciuf de pădure (*Asio otus*), Pupăză (*Upupa epops*), Ciocârlan (*Galerida cristata*), Rândunică (*Hirundo rustica*), Lăstun de casă (*Delichon urbica*), Codroș de munte (*Phoenicurus ochruros*), Mărăcinar mare (*Saxicola rubetra*), Mărăcinar negru (*Saxicola torquata*), Pietrar sur (*Oenanthe oenanthe*), Mierlă (*Turdus merula*), Cocoșar (*Turdus pilaris*), Silvie mică (*Sylvia curruca*), Pitulice sfârâitoare

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	PUZ <i>întocmire documentație PUZ – Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	--

(*Phylloscopus sibilatrix*), Pitulice mică (*Phylloscopus collybita*), Pitulice fluierătoare (*Phylloscopus trochilus*), Muscar sur (*Muscicapa striata*), Graur (*Sturnus vulgaris*), Florinte (*Carduelis chloris*), Sticlete (*Carduelis carduelis*), Presură sură (*Miliaria calandra*), Becațină comună (*Gallinago gallinago*), Pescăruș râzător (*Chroicocephalus ridibundus*), Codobatură albă (*Motacilla alba*), Codobatură galbenă (*Motacilla flava*), Nagăț (*Vanellus vanellus*), Lăcar mic (*Acrocephalus schoenobaenus*), Fluierar de munte (*Actitis hypoleucos*).

<b>Măsură de management</b>	<b>Contextul dat de dezvoltarea PIT</b>
Menținerea suprafețelor de pajiști din Situl Lunca Barcăului.	<b>Impact incorect identificat inițial</b> Proiectul se dezvoltă la nivelul unei parcele de teren arabil situate în intravilan, aflate în stare de pârloagă ca urmare a abandonării practicilor de cultivare în ultima perioadă. Fenomenul este datorat propunerii de dezvoltare ce a fost inițiată încă din perioada 2018 (inițierea unor demersuri administrative, realizarea propunerilor inițiale de planificare teritorială) și concretizate în anul 2020 prin emiterea CU conform și realizarea primelor propuneri de Plan (și proiectare)
Extinderea intravilanului se va face doar în afara suprafețelor de pajiște	<b>Impact inexistent</b> Terenul este situat în intravilan; funcțiunea parcelei este de teren arabil
Amplasarea culturilor energetice doar în afara habitatelor de pajiști din Situl Lunca Barcăului	<b>Impact inexistent</b>
Împădurirea terenurilor declarate degradate conform legii se va face doar pe suprafețe mai mici de 0,5 ha. Suprafața cumulată a zonelor împădurite să fie de maxim 1ha la 100 ha. Împădurirea acestor terenuri se va face doar cu specii autohtone, corespunzătoare tipului stațional	<b>Impact inexistent</b>
Managementul activ al habitatelor de pajiști prin pășunat și/sau cosit	<b>Impact inexistent</b> Spațiile verzi se vor întreține prin cosire
Menținerea bălților temporare de pe pajiști. Nu se vor face lucrări de drenare a acestora	<b>Impact inexistent</b> De la nivelul amplasamentului lipsesc în prezent orice fel de băltiri Prin propunerea de realizare de spații verzi și gestiunea apelor pluviale, s-au considerat sisteme de rigole înierbate și bazine de retenție cu descărcare treptată, înierbate, ce se suprapun din punct de vedere al

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro



Măsură de management	Contextul dat de dezvoltarea PIT
	funcțiunii ecologice cu astfel de bălți temporare, contribuind la creșterea indicilor de biodiversitate și a capacității de suport a habitatelor de la nivelul parcelei studiate
Menținerea compoziției naturale a pajiștilor prin menținerea nivelului actual al pânzei de apă freatică	<b>Impact inexistent</b> Soluțiile de gestiune a apelor pluviale au în vedere o descărcare pe amplasament (prin infiltrație) a apelor pluviale La realizarea spațiilor verzi se propune promovarea succesiunii naturale de vegetație
Supraînsămânțarea pajiștilor se va face doar cu specii autohtone și fără lucrări de pregătire a terenului (arat, discuit, greblat etc.).	<b>Conformare exactă</b> La realizarea spațiilor verzi se propune promovarea succesiunii naturale de vegetație, propunându-se însămânțare cu specii din flora spontană aparținând etajului de vegetație
Menținerea unui nivel de încărcare a pajiștilor între 0,3 UVM și 1 UVM.	<b>Conformare exactă</b> La realizarea spațiilor verzi se propune promovarea succesiunii naturale de vegetație, propunându-se însămânțare cu specii din flora spontană aparținând etajului de vegetație, având o capacitate de suport crescută, situată la un nivel (în echivalent) de 1UVM
Pășunatul animalelor domestice pe pajiști se va face doar în perioada 20 aprilie – 10 noiembrie.	<b>Impact inexistent</b> La nivelul spațiilor verzi create nu se va permite pășunatul, întreținerea acestora urmând a se realiza prin cosire. Materialul vegetal obținut se va depozita spre limitele parcelelor în grămezi ce se vor compoza în scopul creșterii productivității biologice a amplasamentului și capacității de suport prin diversificarea de nișe ecologice
Menținerea vegetației lemnoase arborescente și arbustivă existente astfel încât să se asigure un procent de acoperire cu vegetație lemnoasă arborescentă de 0,5% – 1% și arbustivă de 0,5% – 1% , din suprafața fiecărui trup de pajiște	<b>Conformare exactă</b> Prin propunerea de înființare a unor spații verzi mărginite de perdele formate din specii lemnoase/arbustive se răspunde obiectivului propus, apărând o contribuție semnificativă la dezvoltarea unor astfel de formațiuni ce vin să răspundă exigențelor ecologice ale speciilor țintă
Îndepărtarea vegetației uscate de pe pajiști se va face doar prin cosit și adunat. Nu se permite incendierea	<b>Conformare exactă</b> La nivelul spațiilor verzi create, întreținerea acestora urmând a se realiza prin cosire. Materialul vegetal obținut se va depozita spre limitele parcelelor în grămezi ce se vor compoza în scopul creșterii productivității biologice a amplasamentului și capacității de suport prin diversificarea de nișe ecologice
Îndepărtarea vegetației uscate de pe terenurile arabile se face doar prin colectat sau	<b>Conformare exactă</b> La nivelul spațiilor verzi create, întreținerea acestora urmând a se realiza prin cosire. Materialul vegetal obținut se va depozita spre limitele parcelelor

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>Măsură de management</b>	<b>Contextul dat de dezvoltarea PIT</b>
măcinare și încorporare în sol. Nu se permite incendierea miriștilor și vegetației uscate	în grămezi ce se vor compoza în scopul creșterii productivității biologice a amplasamentului și capacității de suport prin diversificarea de nișe ecologice
Nu se admite utilizarea pesticidelor pe pajiști	<b>Nu este cazul. Nu face obiectul proiectului</b> Întreținerea spațiilor verzi se va realiza fără a se face uz în exces de substanțe chimice
Folosirea a maxim 3 câini ciobănești la fiecare stână. Portul jujeului regulamentar este obligatoriu	<b>Nu este cazul. Nu face obiectul proiectului</b>
Lucrările de întreținere ce presupun demontarea cuiburilor de barză albă din localitățile limitrofe respectiv din interiorul sitului, se vor face doar în afara perioadei de cuibărit (15 martie-20 august).	<b>Nu este cazul. Nu face obiectul proiectului</b>
În cazul demontării cuibului de barză albă se vor monta suporturi pentru cuib	<b>Nu este cazul. Nu face obiectul proiectului</b>
Derularea acțiunilor de vânatoare la ciori de semănătură (Corvus frugilegus) se va face doar între 16 octombrie – 14 februarie, adică în afara perioadelor de cuibărire a speciilor protejate cuibăritoare în coloniile de ciori (vânturel de seară, vânturel roșu, ciuf de pădure) 15 februarie – 15 august, dar și în afara perioadei de aglomerare a vântureilor de seară – 15 august – 15 octombrie. Nu se va face vânatoare în apropierea (<200 m) coloniilor de cuibărit	<b>Nu este cazul. Nu face obiectul proiectului</b>
Scoaterea ovinelor la mișcare pe timpul iernii (01 noiembrie – 01 martie) se va face doar	<b>Nu este cazul. Nu face obiectul proiectului</b>

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	<b>PUZ</b> <i>întocmire documentație PUZ – Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	---

<b>Măsură de management</b>	<b>Contextul dat de dezvoltarea PIT</b>
pe o suprafață delimitată corespunzător și declarată la primărie, care să nu ocupe mai mult de 15% din suprafața trupului de pășune, și care se va schimba anual	
Utilizarea dispozitivelor de avertizare a faunei, în timpul cositului cu utilaje	<b>Conformare exactă</b> Premergător unor activități de construire și/sau eliberare a terenului, dar și în etapele de întreținere a spațiilor verzi (cosiri) se va parcurge o inspecție a zonelor țintă în scopul îndepărtării unor elemente specii (în special de faună) ce ar putea fi afectate de activitățile preconizate a se desfășura

Amenințările pot apărea ca urmare a acțiunilor umane sau a fenomenelor naturale extreme pe viitor, putând afecta în mod cumulativ (efectul mai multor acțiuni și / sau fenomene) sau, separat, viabilitatea pe termen lung sau mediu a speciei sau habitatului. Definirea amenințărilor se face luând în calcul acțiuni umane viitoare sau previzibile. Pentru analiza prezentată în continuare, s-a luat în calcul amenințările ce pot deriva în următorii cinci ani, din acțiuni umane în derulare sau previzibile și fenomene naturale extreme posibile.

<b>Amenințare/presiune identificată</b>	<b>Contextul dat de dezvoltarea PIT</b>
Extindere intravilan	<b>Nu este cazul</b> Terenul este cuprins în intravilan. Prin propunerea de plan se urmărește schimbarea destinației terenului din arabil în teren destinat construcțiilor
Extindere zone industriale	<b>Risc semnificativ</b> PIT urmărește dezvoltarea unor elemente cu caracter industrial. În condițiile date au fost propuse măsuri de diminuare a impactului, reechilibrare a balanței eco-sistemice prin acțiuni menite a crește capacitatea unor areale (perimetre de spații verzi) și diversificarea nișelor ecologie, dar și o mai bună integrare în peisaj și matricea de mediu a unor structuri (pereți/fațade și terase verzi) S-a propus de asemenea un Plan de monitorizare centrat pe urmărirea dinamicii biocenozelor, a speciilor țintă, a elementelor ce susțin speciile țintă (habitate cheie, resurse trofice etc.), respectiv privind dinamica speciilor invazive
Extinderea monoculturilor	<b>Nu este cazul</b>

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Amenințare/presiune identificată	Contextul dat de dezvoltarea PIT
Utilizarea insecticidelor pe terenuri arabile	<b>Nu este cazul</b> Întreținerea spațiilor verzi se va realiza fără a se face uz de rodenticide
Uciderea accidentală în timpul cositului cu utilaje mari	<b>Nu este cazul. Nu face obiectul proiectului</b> Premergător unor activități de construire și/sau eliberare a terenului, se va parcurge o inspecție a zonelor țintă în scopul îndepărtării unor elemente specii (în special de faună) ce ar putea fi afectate de activitățile preconizate a se desfășura
Uciderea accidentală a mamiferelor mici în timpul cositului cu utilaje mari	<b>Nu este cazul. Nu face obiectul proiectului</b> Premergător unor activități de construire și/sau eliberare a terenului, se va parcurge o inspecție a zonelor țintă în scopul îndepărtării unor elemente specii (în special de faună) ce ar putea fi afectate de activitățile preconizate a se desfășura
Cositul înainte de 31 iulie	<b>Conformare exactă</b> Se vor practica acțiuni de cosire alternativă (decalată) pentru a se menține suprafețe în stadii diferite de dezvoltare a covorului ierbos, în măsură a susține indici de biodiversitate înalți, diverși și pentru a asigura o creștere a capacității de suport a habitatelor
Incendierea miriștilor	<b>Conformare exactă</b> La nivelul spațiilor verzi create, întreținerea acestora urmând a se realiza prin depozita spre limitele parcelelor în grămezi ce se vor compoza în scop amplasamentului și capacității de suport prin diversificarea de nișe ecologice
Culturi energetice	<b>Nu este cazul;</b>
Plantații de păduri	<b>Nu este cazul</b>
Pășunatul în perioada de iarnă (10 noiembrie - 20 aprilie)	<b>Nu este cazul</b> Spațiile verzi se vor întreține prin cosire. Nu se va practica pășunatul la nivelul perimetrelor de spații verzi
Suprapășunatul	<b>Nu este cazul</b> Spațiile verzi se vor întreține prin cosire. Nu se va practica pășunatul la nivelul perimetrelor de spații verzi
Pășunatul în zona dig-mal	<b>Nu este cazul</b>
Foraje de gaze naturale	<b>Nu este cazul</b>
Amplasarea de parcuri de panouri fotovoltaice	<b>Nu este cazul</b>
Amplasarea de parcuri de centrale eoliene	<b>Nu este cazul</b>

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	PUZ <i>întocmire documentație PUZ – Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	--

<b>Amenințare/presiune identificată</b>	<b>Contextul dat de dezvoltarea PIT</b>
Circulația pe DN 19, DC 18, DC21A	<b>Lipsă impact asociat</b>
Demontarea cuiburilor în perioada 15 martie – 15 august	<b>Nu este cazul</b>
Prezența stâlpilor neizolați	<b>Nu este cazul</b> Rețelele, racordurile și bransamentele se realizează îngropat
Vânătoarea la cioara de semănătură	<b>Nu este cazul</b> La nivelul perimetrului PIT nu se va permite practicarea vânătorii De altfel terenul este în intravilan, vânătoarea fiind interzisă prin lege
Tăierea arborilor din afara fondului forestier	<b>Nu este cazul</b>
Arderea vegetației uscate de pe pajiști	<b>Nu este cazul</b> Spațiile verzi se vor întreține prin cosire. Nu se vor practica incendieri la nivelul perimetrelor de spații verzi; deșeurile vegetale se va compostă
Incendierea vegetației arbustive	<b>Nu este cazul</b> Spațiile verzi se vor întreține prin cosire. Nu se vor practica incendieri la nivelul perimetrelor de spații verzi; deșeurile vegetale se va compostă
Desecări și drenări ale bălților temporare	<b>Nu este cazul</b>
Supraînălțarea digurilor de pe râul Barcău	<b>Nu este cazul</b>
Reprofilarea canalelor de drenare existente	<b>Nu este cazul</b>
Propagarea plantelor invazive: <i>Amorpha fruticosa</i>	<b>Nu este cazul</b> Se vor însămânța spațiile verzi cu specii ierboase, arbustive și lemnoase din flora spontană, aparținând etajului de vegetație. Se va urmări dinamica speciilor invazive/ruderale, intervenindu-se în vederea înlăturării acestora
Întreținerea a mai mult de 3 câini ciobănești la fiecare stână	<b>Nu este cazul</b>
Neîndeplinirea obligațiilor, de către autoritățile locale, privind managementul	<b>Nu este cazul</b> Paza incintei se va realiza prin supraveghere video și sisteme dotate cu senzor de mișcare. Prezența unor astfel de animale de companie ar declanșa în mod nejustificat sistemele de alarmare

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	PUZ <i>întocmire documentație PUZ – Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	--

Amenințare/presiune identificată	Contextul dat de dezvoltarea PIT
câinilor și pisicilor fără stăpân	
Poluarea apelor cu substanțe chimice din agricultură	<b>Nu este cazul</b>
Scăderea nivelului apelor în canale și belciuge	<b>Nu este cazul</b>
Scăderea nivelului de apă freatică	<b>Nu este cazul</b> Prin propunerea de realizare de spații verzi și gestiunea apelor pluviale, s-au considerat sisteme de rigole înierbate și bazine de retenție cu descărcare treptată, înierbate, ce se suprapun din punct de vedere al funcțiunii ecologice cu astfel de bălți temporare, contribuind la creșterea indicilor de biodiversitate și a capacității de suport a habitatelor de la nivelul parcelei studiate

- **Impactul pe termen lung**

Impactul pe termen lung vine în prelungirea impactului pe termen scurt, dată fiind superpozabilitatea caracterului acestora, preluând astfel elementele impactului rezidual și a impactului generat în etapa de exploatare.

Lucrările de operare de la nivelul PIT, vin să mențină și să amplifice caracterul antropizat al perimetrului țintă la nivelul căruia se practică activități agricole (pășunat), dar și activități de factură agricolă. Caracterul profund distorsionat este în măsură a crea premisele pătrunderii unor specii invazive, alohtone, ruderales, sinantropice, ce la rândul lor generează o serie întreagă de unde cu potențial destabilizator ce reverberează la nivelul biocenozelor adiacente, în lungul căilor de acces, însă la un nivel redus date fiind condițiile particulare de la nivel local, așa cum s-a arătat mai sus (vezi dicuțiile legate de impactul indirect).

În condițiile de asumare a unor măsuri complexe de restaurare ecologică, prin redare în circuit natural/seminatural a unor suprafețe generoase de spații verzi, inclusiv prin crearea unei rețele de habitate cu favorabilitate înaltă pentru speciile de interes conservativ ce au stat la baza desemnării sitului, conexe la matricea de mediu, precum și a unor structuri de interfațare cu elementele construite, se așteaptă ca impactul să se stingă într-un interval scurt (12 luni), după parcurgerea unui ciclu sezonier complet, iar parte din amprenta ecologică să fie contrabalansată.

- **Impactul din faza de construcție, operare și dezafectare**

Impactul din faza de construcție se va manifesta la nivelul unor etape subsecvente ce se vor suprapune cu categoriile de impact explicitate în cadrul secțiunilor de mai sus: *Impactul direct și indirect*, continuând pe durata întregii faze de operare.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	<b>PUZ</b> <i>întocmire documentație PUZ – Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	---

Faza de dezafectare rămâne doar un exercițiu formal, întregul ansamblu de structuri (linii electrice etc.) urmând a funcționa pe termen lung (minimum 40 de ani), urmând a fi supus unor intervenții punctuale de re tehnologizare.

Operațiunile de dezafectare vor urmări într-un sens invers, operațiunile de construire, unele structuri (ex. fundații), însă a căror dezafectare va presupune un efort și o amprentă ecologică semnificativă, depășind beneficiile de mediu, urmând a fi integrate în matricea de mediu. Astfel nivelul de impact direct (și indirect) din faza de dezafectare va fi semnificativ mai redus.

- **Impactul rezidual**

La nivelul proiectelor subsecvente planului, impactul rezidual urmează a fi asociat ocupării permanente a unor suprafețe de sol ca urmare a edificării obiectivelor aparținând PIT, excluzând astfel spațiile verzi.

Pierderea de suprafață generată de elementele constructive, nou edificate, așa cum s-a arătat și mai sus, urmează a fi compensată ca urmare a realizării unor spații verzi cu funcțiuni complexe, inclusiv întrunind exigențele ecologice ale unor specii de interes conservativ.

Astfel, impactul rezidual va fi marcat pe o durată relativ scurtă, permițând reluarea ciclurilor naturale preexistente, într-o mare măsură, după un prim sezon de vegetație.

Bazându-ne pe:

- eforturile asumate pornind din etapa de construire vizând creșterea capacității de suport a unor perimetre;
- asumarea unor măsuri active, responsabile de restaurare ecologică din etapa de construire, menținute pe perioada de funcționare;
- bilanțul teritorial redus al suprafețelor definitiv pierdute.

se poate considera în mod justificat că amploarea impactului rezidual rămâne de o amploare limitată, în plus, acesta nefiind în măsură a genera un impact asupra siturilor Natura 2000.

În plus, programul de supraveghere ecologică ce urmează a se derula pe durata etapei de construire și operare, respectiv de monitorizare a factorilor de mediu, implicat asupra biodiversității ce se va derula inclusiv pe perioada de restaurare ecologică și ulterior derulării acesteia, vor fi în măsură a indica aspecte de risc și de a facilita astfel identificarea unor măsuri corective adecvate (ex. eroziuni superficiale) urmând a se interveni în conformitate, până la stingerea acestora.

**Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului**

Asumarea măsurilor de realizare a unor perimetre de spații verzi cu funcționalitate înaltă, cu elemente dezvoltate pe verticală (perdele de arbori și arbuști, buchete de arbuști etc.), având o diversitate și o complexitate și integrarea unor elemente verzi în structurile va conduce la anularea efectelor impactului rezidual prin creșterea numărului de nișe ecologice și a indicilor de biodiversitate.

Impactul rezidual asupra pierderii fizice de suprafață (ocupare a solului) nu se poate redresa decât (parțial) prin realizarea de platforme, terase și învelitori parțial înierbate/revegetate.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

• **Impactul cumulativ**

Urmărind sistemul codificat al activităților cu impact antropoc propus în vederea evaluării stării factorilor de mediu de la nivelul siturilor Natura 2000 a fost analizată mărimea impactului antropoc din etapa *pre-plan* (înainte de implementarea plan), sau așa numita analiză a stării actuale a perimetrului studiat.

- Impactul datorat activităților de implementare a planului la nivelul siturilor Natura 2000 nu va fi semnificativ păstrând o influență limitată asupra elementelor de interes conservativ.
- În perioada de construire și funcționare a proiectelor subsecvente nu sunt emisii în apa – nu va exista un impact cumulativ asupra factorului de mediu apă.
- Impactul asupra factorului de mediu aer, datorat emisiilor de poluanți, inclusiv praf, în perioada de construire rămâne limitat ca urmare a atacării în etape a proiectelor subsecvente planului, menținându-se însă la un nivel negativ nesemnificativ.
- Analiza impactului cumulativ relevă un nivel neutru datorat măsurilor de reconstrucție (restaurare) ecologică de asumat.
- Suprafața relativ redusă a zonei de implementare a planului raportată la suprafața totală a perimetrului, respectiv absența suprapunerilor unor perimetre cu habitate și areale ale unor specii de interes conservativ, rămâne un argument luat în considerare pentru afirmarea unui impact nesemnificativ în raport cu integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar, lipsind o suprapunere consistentă cu activități/acțiuni/riscuri așa cum au fost acestea identificate la nivelul sitului.

În aceste condiții se demonstrează faptul că planul propus ce vizează dezvoltarea PIT nu este în măsură a conduce la o afectare semnificativă a factorilor de mediu, prin manifestarea unor categorii de impact cumulate.

Evaluarea impactului cumulativ al PP cu alte PP fara a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

În condițiile în care la nivelul planului analizat nu au fost identificate elemente de cumulare a categoriilor de impact, ci doar un potențial de congruență cu riscuri/amenințări/presiuni identificate însă în condițiile de dezvoltare a unui astfel de plan la nivelul unor habitate de pajiști, precum și în urma analizei unor fenomene/efecte definitorii în relație cu dezvoltarea proiectelor subsecvente, un scenariu cumulativ nu apare fundamentat.

Asumarea măsurilor de realizare a unor perimetre de spații verzi cu funcționalitate înaltă, cu elemente dezvoltate pe verticală (perdele de arbori și arbuști, buchete de arbuști etc.), având o diversitate și o complexitate mare (zone umede: rigole înierbate, bazine înierbate cu descărcare treptată; microhabitate etc.) și integrarea unor elemente verzi în structurile construite va conduce la anularea efectelor categoriilor de impact prin creșterea numărului de nișe ecologice și a indicilor de biodiversitate.

Considerăm că odată cu anularea efectelor potențial generate de proiect ca urmare a aplicării măsurilor de diminuare a impactului, sunt anulate și posibilele căi de cumulare cu alte categorii de impact, presiuni și amenințări identificate la nivelul sitului prin Planul de management.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro



- Matricea pentru evaluarea IMPACTULUI CUMULAT ȘI A INTERACȚIUNILOR

Factorul/aspectul de mediu	Rezultat al evaluării	Impact cumulat
Populația	2 X Pozitiv 4 X Pozitiv Semnificativ 1 X Neutru	Ținând cont de semnificația, valoarea și amplitudinea impactului generat de planul propus, apreciem că impactul cumulat este unul Pozitiv semnificativ
Managementul deșeurilor	Neutru	Neutru
Apa	2 X Pozitiv	Ținând cont de semnificația, valoarea și amplitudinea impactului de planul propus, apreciem că impactul cumulat este unul Pozitiv
Aer	1 X Neutru 1 X Pozitiv	Ținând cont de semnificația, valoarea și amplitudinea impactului de planul propus, apreciem că impactul cumulat este unul Neutru
Zgomot și vibrații	Neutru	Neutru
Biodiversitate, floră și fauna	2xNeutru	Neutru
Patrimoniu cultural, arhitectonic și arheologic	Pozitiv	Pozitiv
Sănătatea umană	Pozitiv	Pozitiv
Infrastructură rutieră/transport	Neutru	Neutru
Peisaj	Neutru	Neutru
Solul/Utilizarea terenurilor	Neutru	Neutru
Valorile materiale	Neutru	Neutru
Factorii climatici	Neutru	Neutru

Ilustrarea grafică a semnificației impactului este prezentată în diagrama de mai jos:

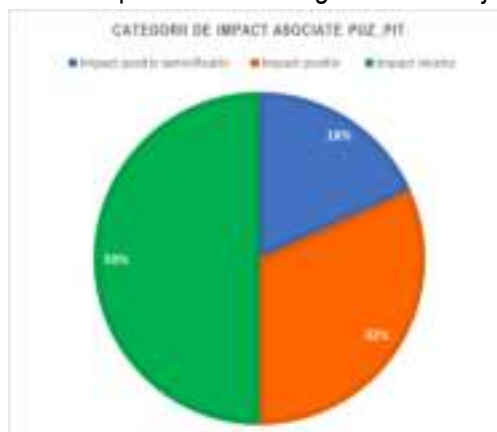


Figura 5.1. Ilustrarea categoriilor de impact asociate planului analizat.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR PARCURI INDUSTRIALE BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	<b>PUZ</b> <i>întocmire documentație PUZ – Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	---

Evaluarea tipurilor de acțiuni prevăzute pentru perioada de implementare și post-implementare a planului a condus la identificarea potențialelor efecte ale implementării PUZ în zona studiată asupra obiectivelor relevante de mediu:

- ♣ Efecte potențiale negative: neidentificate;
- ♣ Efecte potențiale pozitive: 32%;
- ♣ Efecte potențiale pozitive semnificative: 18%;
- ♣ Efecte neutre: 50%;

Deoarece se consideră că efectele potențiale negative ar putea fi generate de activitățile desfășurate în perioada de implementare a planului în zona studiată considerăm că acest tip de impact va fi reversibil vor fi anulate la finalul perioadei de implementare. În perioada postimplementare vor fi resimțite efectele pozitive.

- **Efecte semnificative asupra mediului și a sănătății umane în context transfrontieră**

În cadrul procesului de evaluare a efectelor planului urbanistic zonal analizat asupra factorilor/aspectelor de mediu nu au fost identificate potențiale efecte negative privind modificarea caracteristicilor mediului în zona transfrontieră.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

## CAPITOLUL VI. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA AFECȚELE ADVERSE ASUPRA MEDIULUI

Conform analizei specificate în capitolul anterior, deși nu a putut fi identificat un impact potențial cu semnificație înaltă pentru factorii/ aspectele de mediu identificate, a fost asumat un set complet de măsuri de reducere și eliminare a impactului, de ordin general, ce urmează a se aplica la nivelul obiectivului vizând dezvoltarea PIT.

Suplimentar față de specificațiile capitolului anterior propunem următoarele alternative aplicate în diferite etape ale derulării acestui demers:

### **6.1. Măsuri specifice de reducere a impactului**

Pentru etapa de construire, în tema de execuție se vor impune următoarele elemente:

- menținerea unei rețele perimetrare de rigole înierbate la nivelul platformelor tehnologice, în măsură a prelua și a conduce volumele de ape pluviale spre bazine cu descărcare treaptată, ce vor funcționa asemeni unei trepte mecanice de epurare și vor contribui semnificativ la re-echilibrarea amprente ecologice;
- redarea pe cât posibil în circuit seminatural a unor suprafețe cât mai generoase de spații verzi și care să îndeplinească/răspundă exigențelor ecologice ale unor specii de interes conservativ, în scopul compensării pierderilor de habitat (amprenta obiectivelor) și creșterea capacității de suport a unor habitate afectate de impactul istoric.

În faza de proiectare propunem ca în cadrul proiectelor să se studieze și să se integreze următoarele elemente:

1. Realizarea de pereți și fațade verzi – astfel de soluții contribuie la o mai bună integrare în peisaj și matricea de mediu a structurilor

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro



**Figura 6.1.** Stânga: aspectul unui element constructiv învelit de plante cățărătoare; se observă efectele semnificative legate de susținerea biodiversității, cu nișe ecologice superpozabile unui arbore veteran; Dreapta: aspectul unui zid parțial acoperit de vegetație cățărătoare



**Figura 6.2.** Grădină verticală ce maschează un element construit și contribuie la o integrare armonioasă în peisaj, având un rol ecologic și estetic înalt

2. Realizarea unor terase și platforme (parțial) înierbate/vegetate – o astfel de soluție compensează în mod fericit pierderile de habitat, diminuează volumele de ape pluviale ce sunt transportate de la nivelul acestor perimetre către sistemele din aval rigole) și contribuie la o tamponare hidrică și termică locală semnificativă, sporind confortul de locuire a spațiilor interioare.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro



**Figura 6.3.** Terasă cu vegetație scundă dezvoltată pe terasa unei clădiri, ce contribuie în mod substanțial la diversificarea nișelor ecologice de la nivelul zonei

3. Planificarea spațiilor verzi în cadrul unui concept coerent integrat și conectat la matricea de mediu locală – acest demers se va realiza la momentul etapei de proiectare a proiectelor subsecvente, fiind adaptat soluțiilor constructive ce urmează a fi promovate.  
La nivelul acestui proiect de realizare a spațiilor verzi vor fi avute în vedere următoarele elemente constitutive:
  - a. Realizarea unei perdele perimetrice cu o lățime de 4-6m formată din aliniamente de specii lemnoase și buchete de specii arbustive.
  - b. Realizarea unei rețele de rigole înierbate în măsură a prelua volumele de ape pluviale și a le descărca treptat în sol; aceste rigole vor debușa spre bazine de retenție temporară, înierbate; Întreg ansamblul acestor sisteme vor avea scopul nu de a reține volumele de ape pluviale ci de a asigura o infiltrație a acestora, direcționată spre stratele freatice, eliminându-se astfel efectele de barieră de izolare generate de clădiri, accese, platforme etc.
  - c. Spațiile înierbate se vor realiza intercalat unor zone de tufărișuri și cu rețelele de rigole, întreținerea acestora asigurându-se prin cosire alternativă, păstrându-se intercalat zone cosite cu zone necosite. O astfel de soluție de gestiune asigură o diversitate mare a nișelor ecologice și creșterea capacității de suport a habitatelor. materialul cosit se va îndepărta doar toamna, prin greblare, volumele de debrisi vegetale urmând a fi depuse spre limita parcelei, în zona perdelelor verzi perimetrice, în stive alternative, intercalate de la un an la celălalt, permițând astfel semințelor, microgermenilor (stadi preimaginale de insecte etc.) să se mențină pe amplasament; astfel de elemente vor contribui la menținerea și diversificarea de nișe ecologice.
  - d. Integrarea unor elemente de microhabitate.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Raportându-ne la specificul acestei propuneri de plan și deoarece în Planul de management al sitului Natura 2000 ROSPA 0067 Lunca Barcăului au fost identificate riscuri asociate presiunii/amenințării proiectelor de dezvoltare de zone industriale este necesar adoptarea următorului plan de măsuri:

**Tabel 6.1.** Planul de măsuri destinate reducerii impactului asupra factorilor de mediu

Acțiune/măsură	Momentul derulării	Responsabil
Inspectarea întregului perimetru; identificarea eventualelor specii/individizi de interes conservativ	Etapa pre-construcție	Titular de proiect Antreprenor
Îndepărtarea/relocarea prezenței de specii de faună sălbatică Împrejmuirea perimetrului în scopul evitării pătrunderii în incintă a unor specii de faună sălbatică în zonele de risc	Etapa pre-construcție	Antreprenor
Trasarea/demarcarea în teren a amprentei perimetrelor/zonelor funcționale ale Planului; realizarea unui panou indicator (cartogramă) a zonei țintă	Etapa pre-construcție	Antreprenor
Realizarea plantațiilor de specii lemnoase/arbustive de pe laturile perimetrului	Etapa pre-construcție Conform proiectului de realizare a spațiilor verzi	Antreprenor
Realizarea rețelei de rigole și bazine cu descărcare treptată înierbate	Etapa pre-construcție Conform proiectului de realizare a spațiilor verzi, adaptat cerințelor de transport hidraulic de la nivelul platformelor deservite	Antreprenor
Demararea Programului de monitorizare de mediu	Etapa pre-construcție	Antreprenor Consultant de specialitate
Aplicarea măsurilor generale/specifice de diminuare a impactului (secțiunea 4.1., 4.2.)	Etapa construcție	Antreprenor

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Acțiune/măsură	Momentul derulării	Responsabil
Analiza eficienței măsurilor aplicate; validarea acestora și după caz re-adaptarea, reconfigurarea, reconsiderarea acestora	Etapa post-construcție	Consultant de specialitate
Raport de monitorizare – de transmis APM BH	Finalul etapei de construire	Consultant de specialitate
Definirea măsurilor suplimentare de diminuare a impactului (după caz) Integrarea măsurilor în cadrul actului de reglementare emis pentru etapa de operare (Autorizație de mediu) Implementarea măsurilor suplimentare de diminuare a impactului	Etapa de funcționare	Consultant de specialitate APM BH Antreprenor
Derularea Programului de supraveghere ecologică (monitorizare pe durata funcționării)	Etapa de funcționare	Consultant de specialitate
Raportare anuală rezultate – de transmis la APM BH	Etapa de funcționare	Consultant de specialitate

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

## CAPITOLUL VII. EVALUAREA ALTERNATIVELOR

La baza alegerii alternativelor analizate au stat principiile de minimizare a impactului asupra mediului înconjurător și asupra sănătății populației.

Astfel, pentru determinarea celei mai optime alternative au fost stabilite principalele criterii de evaluare:

1. efecte minime asupra sănătății umane și a mediului;
2. alegerea unor soluții fezabile din punct de vedere social și economic.

Au fost luate în considerare următoarele alternative:

### **7.1. Alternativa „Zero” sau „nici o acțiune”**

Alternativa „zero” a fost luată în considerare ca element de referință față de care se compară celelalte alternative pentru diferitele elemente ale planului urbanistic zonal analizat.

În această alternativă se consideră ca nefiind necesară dezvoltarea zonei, respective construirea parcului industrial și a serviciilor hidroedilitare specific acestuia, astfel că neimplementarea acestui plan va menține disfuncționalitățile existente la ora actuală.

Principalele forme de impact asociate adoptării alternativei „zero” sunt:

1. continuarea poluării apelor și solului din zona avută în vedere de PUZ prin: șiroiri necontrolate și exfiltrații din zonele de depozitare a deșeurilor, tasare etc.
2. pierderea unor oportunități majore de locuri de muncă prin crearea premiselor de apariție a unei ramuri industriale extrem de active, dinamice, generatoare de valoare adăugată semnificativă; refacerea infrastructurii tehnico-edilitare, respectiv (indirect) de continuare a dezvoltării localității;
3. pierderea oportunității de dezvoltare socio-economică prin generarea unor sisteme investiționale de anvergură;

Cea mai favorabilă situație pentru zonă ar fi:

1. să dispună de solide oportunități economice și de locuri de muncă în exces;
2. impactul asupra mediului și cel social generat să fie minim;
3. să existe o utilizare alternativă, înaltă a suprafeței țintă, din a cărei exploatare să se aducă comunității venituri comparabile, în condițiile unei afectări similare sau mai scăzute a factorilor de mediu.

Pentru a realiza aceasta este necesară o resursă economică viabilă, capabilă să genereze oportunități pentru locuri de muncă în număr semnificativ și suficiente venituri pentru a permite rezolvarea problemelor de mediu cu caracter istoric.

În cadrul secțiunii 2.2. s-a realizat o analiză a situației de neimplementare a proiectului de plan, pornind de la o matrice propusă în cadrul analizei propunerii de PUZ, permițând astfel o abordare superpozabilă, comparativă.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro



Prin analiza acestei situații s-a ajuns la concluzia ca este nefavorabilă, cu un impact negativ asupra mediului economico-social, deoarece:

- limitează capacitatea zonei de dezvoltare economică și socială, prin dezvoltarea unui pol economic zonal și a serviciilor complementare acestuia.
- menține disfuncționalitățile existente la ora actuală privind valorificarea terenului.
- nu integrează obiectivele specifice de dezvoltare județeană și regională;

### **7.2. Alternative privind dezvoltarea proiectului**

În vederea selectării celei mai bune alternative de dezvoltare a activităților din punct de vedere al impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu relevante pentru planul analizat au fost evaluate alternativele referitoare la:

- suprafața și amplasarea zonelor funcționale propuse;
- regimul de înălțime al unor obiective;
- identificarea unui amplasament alternativ;

### **7.3. Alternative privind suprafața și amplasarea zonelor funcționale**

Alternativele privind suprafața și amplasarea zonelor funcționale a fost discutată pe parcursul etapelor de proiectare, fiind integrate inclusiv observații venite din partea comunităților locale. În situația actuală, propunerea de plan este una optimizată, care a integrat inclusiv soluții de limitare a efectelor asupra factorilor de mediu.

### **7.4. Identificarea unor amplasamente alternative pentru unele obiective**

La nivelul zonei studiate apar constrângeri de ordin administrativ (legate de posesia asupra terenurilor), legate de posibilitățile de construcție (limitări de fundare), respectiv față de elementele cadrului natural dar și legate de situația topo-cadastrală și funcțională, existând obstacole semnificative în direcția extinderii intravilanelor.

La toate acestea se adaugă limitările legate de funcționalizarea (și mai cu seamă timpul de asigurare a funcțiilor) tehnico-edilitare.

Alternativele în acest sens presupun nivele de impact asupra factorilor de mediu semnificativ mai însemnate (ex. funcționalizarea unei parcele de teren lipsită de interes economic major (pârloagă)– și funcționalizarea economică înaltă a acesteia prin propunerea de realizare a PIT, dotarea tehnico-edilitară etc.)

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

## CAPITOLUL VIII. PROPUNERI PRIVIND MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

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

**Tabel 8.1.** Propuneri de monitorizare, indicatori de mediu și de performanță asumați de către titularul planului

Factor/aspect de mediu	Ținte	Indicatori/parametri monitorizați	Periodicitatea	Responsabil	Evidența monitorizării
<b>Populația și sănătate publică</b>	Program de monitorizare al impactului social	Numărul locurilor de muncă nou create Nivelul impozitelor/taxelor plătite Număr inițiative (servicii) induse/generate	anual	titular	rapoarte anuale
<b>Managementul deșeurilor</b>	Program de monitorizare a deșeurilor	Cantități de deșeuri, pe tipuri; Prevenirea/reducerea cantității de deșeuri Integrarea în sistemul județean de management al deșeurilor	lunar	titular	rapoarte anuale
<b>Sol, subsol</b>	Program de monitorizare a solului/subsolului	Număr de spații de colectare a deșeurilor special amenajate Indicatori specifici pentru starea terenurilor și pentru calitatea solului: - stabilirea gradului de închegare a vegetației - gradul de eroziune (de stabilit în corelație cu cantitatea de suspensii din apele pluviale)	anual	titular	rapoarte anuale

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Factor/aspect de mediu	Ținte	Indicatori/parametri monitorizati	Periodicitatea	Responsabil	Evidența monitorizării
		Intocmirea Planului de prevenire si combatere poluări accidentale			
<b>Apa</b>	Program de monitorizare a calității apei	Monitorizarea cursurilor de ape din aval: Monitorizarea calității apelor subterane; Monitorizarea emisiilor poluanților în apele uzate generate pe amplasament comparativ cu normele legislative actuale	Conform Avizelor de gospodărire a apelor	titular	rapoarte anuale
<b>Aerul</b>	Program de monitorizare a calității aerului	Monitorizarea încărcăturii cu praf în perimetre adiacente Număr de probe a depunerilor de pulberi sedimentabile, pulberi în suspensie, emisii NOx, SO <sub>2</sub>	anual	titular	rapoarte anuale
<b>Zgomot și vibrații</b>	Program de monitorizare a nivelurilor de zgomot și vibrații	Număr de protocoale de monitorizare sonometrică și seismică realizate Număr de reclamații primite în perioada de implementare a planului	anual	titular	rapoarte anuale
<b>Biodiversitate, floră și faună</b>	Program de monitorizare a biodiversității	Rezultatele monitoringului asupra biodiversității de asumat Modificări ale bilanțurilor teritoriale. Capacitatea de suport a arealelor (spatii verzi) aflate în gestiune pentru specii cheie Zone de protecție și compensare amenajate (spatii verzi cu relevanta ecologica)	anual	titular	rapoarte anuale/hărți

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Factor/aspect de mediu	Ținte	Indicatori/parametri monitorizati	Periodicitatea	Responsabil	Evidența monitorizării
		Monitorizarea dinamicii speciilor de ineters conservativ cu accent asupra speciilor de păsări Urmărirea dinamicii covorului vegetal de la nivelul spațiilor verzi create, cu accent îndreptat spre dinamica speciilor invazive în scopul asumării măsurilor corective			
<b>Schimbări climatice</b>	Program de monitorizare a schimbărilor climatice	Inventarul emisiilor cu effect de seră	anual	titular	rapoarte anuale
<b>Patrimoniul cultural, arhitectonic și arheologic</b>	Program de monitorizare a patrimoniului	Raportare a cuantumului generat în această direcție prin raportare (procentuală) la alocările în această direcție de la nivel local	anual	titular	rapoarte anuale
<b>Mediul socio-economic</b>		Indicatori de dezvoltare: analiza performanțelor economice, sociale, de mediu atinse comparative cu obiectivele propuse Indicatori de progress – monitorizare obiective stabilite și evaluarea atingerii acestora	anual	titular	rapoarte anuale
<b>Peisaj</b>		Raportul suprafețe de spații verzi amenajate/suprafață totală teren	anual	titular	rapoarte anuale

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Deoarece planul propus este amplasat in cadrul sitului Natura 2000 ROSPA 0067 Lunca Barcăului s-a propus un Plan de monitorizare mult mai bine axat pe componenta biodiversitate.

**Tabel 8.2.** Propunere Program de monitorizare a biodiversității

Nr. Crt.	Acțiune	Riscuri/beneficii de mediu	Standard de referință	Necesități investiționale/ Resurse/ Responsabilitate	Data țintă, termene	Indicatori de performanță	Observații și comentarii
<i>a. Acțiuni îndreptate în vederea conformării cu cerințele legislative naționale privind protecția mediului, sănătatea și securitatea, armonizate la cerințele UE</i>							
1.	Stabilirea formei protocoalelor de observații și a modelelor de raportare	Realizarea unui sistem standardizat de monitorizare și raportare  Asigurarea transparenței, obiectivității în interpretarea datelor, precum și a superpozabilității	Cerințe cuprinse în actele de reglementare  Rezultatele se vor compara și interpreta cu situația spectrelor floristice din zone martor	Corpul de experți angrenați	ziua 0 a demarării etapei de construcție	Număr de protocoale convenite, etape de raportare	Se va realiza cu consultarea APM BH și în baza exigențelor cuprinse în actul de reglementare (Acord de mediu)
2.	Monitorizarea speciilor de păsări în etapa de construcție a proiectelor subsecvente	Considerarea integrală a impactului asupra speciilor de păsări  Coroborarea cu informația din RM/EA/RSEIM(SUBSECVENTE) în vederea stabilirii conformității și relevanței măsurilor de diminuare a impactului propuse	Cerințe cuprinse în actele de reglementare  Rezultatele se vor compara și interpreta cu situația spectrelor de ornitofaună din zone martor	Expert ornitolog	Suprapus pe etapele de construcție  Preconizat 12 luni	Evaluarea în teren a impactului real asupra speciilor de faună  Coroborarea cu impactul previzionat prin RM/EA/RSEIM (SUBSECVENTE)  Identificarea aspectelor ce pot fi îmbunătățite  Realizarea de protocoale de observații  Realizarea de rapoarte către autorități,	

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Nr. Crt.	Acțiune	Riscuri/beneficii de mediu	Standard de referință	Necesități investiționale/ Resurse/ Responsabilitate	Data țintă, termene	Indicatori de performanță	Observații și comentarii
						beneficiar și entități terțe	
3.	Monitorin gul speciilor de floră și a dinamicii fitocenozelor și a habitatelor în etapa de construcție (succesioni de vegetație)	Considerarea integrală a impactului asupra speciilor de floră  Coroborarea cu informația din RM/EA/RSEIM(SUBSECVENT E) în vederea stabilirii conformității și relevanței măsurilor de diminuare a impactului propuse	Cerințe cuprinse în actele de reglementare  Rezultatele se vor compara și interpreta cu situația spectrelor floristice din zone martor	Expert independent specii de floră, botanist	Suprapus pe etapele de construcție  Preconizat 12 luni	Evaluarea în teren a impactului real asupra speciilor de faună  Coroborarea cu impactul previzionat prin EA/RSEIM  Identificarea aspectelor ce pot fi îmbunătățite  Realizarea de protocoale de observații  Realizarea de rapoarte către autorități, beneficiar și entități terțe	
4.	Monitorin gul speciilor invazive și a dinamicii cenotice	Coroborarea cu informația din RM/EA/RSEIM(SUBSECVENT E) în vederea stabilirii conformității și relevanței măsurilor de diminuare a impactului propuse	Cerințe cuprinse în actele de reglementare  Rezultatele se vor compara și interpreta cu situația spectrelor floristice din zone martor	Expert ecolog	Suprapus pe etapele de construcție  Preconizat 24 de luni	Coroborarea cu impactul previzionat prin EA/RSEIM  Identificarea aspectelor ce pot fi îmbunătățite  Realizarea de protocoale de observații	

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Nr. Crt.	Acțiune	Riscuri/beneficii de mediu	Standard de referință	Necesități investiționale/ Resurse/ Responsabilitate	Data țintă, termene	Indicatori de performanță	Observații și comentarii
						Realizarea de rapoarte către autorități, beneficiar și entități terțe	
<i>b. Proceduri pentru evaluarea de mediu, cu accent pe elementele de biodiversitate, racordate la fundamentele bunelor practici internaționale din domeniu</i>							
1.	Monitorin gul speciilor de păsări	Considerarea integrală a impactului asupra speciilor de păsări  Coroborarea cu informația din RM/EA/RSEIM(SUBSECVENT E) în vederea stabilirii conformității și relevanței măsurilor de diminuare a impactului propuse  Coroborarea cu informația din rapoarte de monitorizare de la nivel național/ Internațional	Bune practici  Standarde de performanță BERD și IFC (bancabilitate) <sup>3</sup>  Ghiduri și manuale  Rezultatele se vor compara și interpreta cu situația spectrelor avifaunistice din zone limitrofe	Expert ornitolog	Etapă de funcționare  Minim 60 de luni, cu posibilitate de prelungire în caz că se dovedește relevant	Coroborarea cu impactul previzionat prin EA/RSEIM  Identificarea aspectelor ce pot fi îmbunătățite  Realizarea de protocoale de observații  Realizarea de rapoarte către autorități, beneficiar și entități terțe	Se va documenta gradul de colonizare a habitatelor funcționalizate ecologic
2.	Monitorin gul speciilor de floră și a dinamicii fitocenoze lor și a habitatelor în etapa de funcționare	Considerarea integrală a impactului asupra speciilor de floră  Coroborarea cu informația din RM/EA/RSEIM(SUBSECVENT E) în vederea stabilirii conformității și relevanței măsurilor de diminuare a impactului propuse  Coroborarea cu informația din rapoarte de monitorizare de la nivel național/	Bune practici  Standarde de performanță BERD și IFC (bancabilitate)  Ghiduri și manuale  Rezultatele se vor compara și interpreta cu situația spectrelor	Expert botanist	Etapă de funcționare  Minim 60 de luni, cu posibilitate de prelungire în caz că se dovedește relevant	Evaluarea în teren a impactului real asupra speciilor de floră  Coroborarea cu impactul previzionat prin EA/RSEIM  Identificarea aspectelor ce pot fi îmbunătățite	Se va documenta gradul de colonizare a habitatelor funcționalizate ecologic și succesiunea de vegetație instalată

<sup>3</sup> au fost considerate aceste criterii din perspectiva accesării unor instrumente financiare (bancabilitate) în susținerea proiectului, dar și în relație cu noua optică de aplicare a principiului *no-net loss*

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Nr. Crt.	Acțiune	Riscuri/beneficii de mediu	Standard de referință	Necesități investiționale/ Resurse/ Responsabilitate	Data țintă, termene	Indicatori de performanță	Observații și comentarii
	(succesioni de vegetație)  Capacitatea de suport a biocenozelor ca rezultat al implementării programelor de responsabilitate socială (good neighborhood)	Internațional	faunistice a speciilor de lilieci din zone proximale			Realizarea de protocoale de observații  Realizarea de rapoarte către autorități, beneficiar și entități terțe  Compararea cu starea preimplementare	
3.	Monitorin gul speciilor invazive și a dinamicii cenotice	Coroborarea cu informația din RM/EA/RSEIM(SUBSECVENT E) în vederea stabilirii conformității și relevanței măsurilor de diminuare a impactului propuse	Bune practici  Standarde de performanță BERD și IFC (bancabilitate)  Ghiduri și manuale  Rezultatele se vor compara și interpreta cu situația spectrelor faunistice a speciilor de lilieci din zone proximale	Expert ecolog	Etapa de funcționare  Minim 36 de luni, cu posibilitate de prelungire în caz că se dovedește relevant	Coroborarea cu impactul previzionat prin EA/RSEIM  Identificarea aspectelor ce pot fi îmbunătățite  Realizarea de protocoale de observații  Realizarea de rapoarte către autorități, beneficiar și entități terțe	

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro



Nr. Crt.	Acțiune	Riscuri/beneficii de mediu	Standard de referință	Necesități investiționale/ Resurse/ Responsabilitate	Data țintă, termene	Indicatori de performanță	Observații și comentarii
						Compararea cu starea pre-implemmentare	
<i>c. Acțiuni necesare pentru remedierea efectelor impactului istoric asupra biodiversității, precum și a efectelor impactului rezidual și remanent din fazele de construcție</i>							
1.	Evaluare a sumară a impactului asupra florei prin realizarea unui bilanț de mediu sumar – componenta floră	Coroborarea cu informația din RM/EA/RSEIM(SUBSECVENT E) în vederea stabilirii conformității și relevanței măsurilor de diminuare a impactului propuse	Bune practici Standarde de performanță BERD și IFC (bancabilitate) Ghiduri și manuale Rezultatele se vor compara și interpreta cu situația spectrelor floristice din zone proximale Cerințe cuprinse în actele de reglementare	Expert botanist	Premergător recepției lucrării	Coroborarea cu impactul previzionat prin EA/RSEIM Realizarea de rapoarte către autorități, beneficiar și entități terțe Compararea cu starea pre-implemmentare	
2	Evaluare a sumară a impactului asupra faunei de păsări prin realizarea unui bilanț de mediu sumar – componenta faună	Coroborarea cu informația din RM/EA/RSEIM(SUBSECVENT E) în vederea stabilirii conformității și relevanței măsurilor de diminuare a impactului propuse	Bune practici Standarde de performanță BERD și IFC (bancabilitate) Ghiduri și manuale Rezultatele se vor compara și interpreta cu situația spectrelor faunistice din zone proximale	Expert ornitolog	Premergător recepției lucrării	Coroborarea cu impactul previzionat prin EA/RSEIM Realizarea de rapoarte către autorități, beneficiar și entități terțe Compararea cu starea pre-implemenare	

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Nr. Crt.	Acțiune	Riscuri/beneficii de mediu	Standard de referință	Necesități investiționale/ Resurse/ Responsabilitate	Data țintă, termene	Indicatori de performanță	Observații și comentarii
			Cerințe cuprinse în actele de reglementare				
3.	Stabilirea necesarului de acțiuni în vederea stingerii efectelor negative asupra speciilor de faună și floră	Completarea măsurilor de diminuare a impactului asupra mediului cuprinse în EA/RSEIM	Bune practici  Standarde de performanță BERD și IFC (bancabilitate)  Ghiduri și manuale	Expert ecolog	La momentul recepției lucrărilor	Completarea măsurilor prevăzute inițial prin EA/RSEIM	
4.	Evaluare a relevanței măsurilor aplicate în vederea stingerii efectelor negative asupra speciilor de floră și faună	Completarea măsurilor de diminuare a impactului asupra mediului cuprinse în EA/RSEIM	Bune practici  Standarde de performanță BERD și IFC (bancabilitate)  Ghiduri și manuale	Expert ecolog	Anual, timp de 3 ani de la momentul dării în funcțiune	Comparația cu indicii de biodiversitate de la momentul pre-implementare	În cazul în care nu vor fi identificate măsuri adecvate de diminuare/compensare a efectelor negative, se va proceda la înlăturarea cauzelor, mergându-se până la oprirea, relocarea sau dezafectarea unor obiective
<i>d. Acțiuni îndreptate spre creșterea valorii perimetrului pentru biodiversitate, cu favorizarea acelor elemente ce nu ridică riscuri, din etapa de funcționare</i>							
1.	Calculare a indicilor de biodiversitate pentru	Coroborarea cu informația din EA/ RSEIM în vederea stabilirii conformității și relevanței măsurilor de diminuare a impactului propuse	Bune practici  Standarde de performanță BERD și IFC (bancabilitate)	Expert botanist	Anual, timp de 3 ani de la momentul dării în funcțiune	Comparația cu indicii de biodiversitate de la momentul pre-implementare	

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Nr. Crt.	Acțiune	Riscuri/beneficii de mediu	Standard de referință	Necesități investiționale/ Resurse/ Responsabilitate	Data țintă, termene	Indicatori de performanță	Observații și comentarii
	speciile de floră		Ghiduri manuale și				
2.	Calculare a indicilor de biodiversitate pentru speciile de păsări	Coroborarea cu informația din RM/EA/RSEIM(SUBSECVENT E) în vederea stabilirii conformității și relevanței măsurilor de diminuare a impactului propuse	Bune practici Standarde de performanță BERD și IFC (bancabilitate) Ghiduri și manuale	Expert ornitolog	Anual, timp de 3 ani de la momentul dării în funcțiune	Comparația cu indicii de biodiversitate de la momentul pre-implemmentare	
3.	Calculare a capacității de suport a habitatelor	Coroborarea cu informația din RM/EA/RSEIM(SUBSECVENT E) în vederea stabilirii conformității și relevanței măsurilor de diminuare a impactului propuse	Bune practici Standarde de performanță BERD și IFC (bancabilitate) Ghiduri și manuale	Expert ecolog	Anual, timp de 3 ani de la momentul dării în funcțiune	Comparația cu indicii de biodiversitate de la momentul pre-implemmentare  Stabilirea relevanței pentru comunitatea locală în termeni de utilizare agricolă	

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

## CAPITOLUL IX. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Documentația de față reprezintă Raportul de mediu pentru propunerea "PUZ – Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale".

Raportul de mediu a fost elaborat în conformitate cu cerințele HG 1076/2004 privind procedura de realizării a evaluării de mediu pentru planuri și programe. respectiv ale Directivei Consiliului European de Evaluare Strategică a Mediului 2001/42/CE (SEA), cu luarea în considerare și integrarea în raport a punctelor de vedere avizate și a recomandărilor relevante formulate în ședința grului de lucru organizată în data de 29.09.2021 de titularul proiectului plan sub îndrumarea /coordonarea APM Bihor.

Din punct de vedere tehnico-administrativ, au fost parcurse etape de analiză a propunerii de plan în cadrul unui Grup de lucru, care a analizat documentațiile tehnice, promovând alternativa cea mai avantajoasă din punct de vedere a impactului asupra mediului.

Planul propus a fost realizat de Total Bussines Land SRL Alba Iulia. Documentația este compusă dintr-un Memoriu Tehnic, Regulament de urbanism și Planșe de reglementare.

- *Metode și tehnici interactive:* participare la verificarea amplasamentului zonei studiate, consultarea informațiilor și literaturii de specialitate

În cadrul procedurii SEA s-a analizat modul în care obiectivele planului contribuie la atingerea obiectivelor de mediu relevante, cu luarea în considerare a efectele potențiale asupra mediului în cazul implementării planului sau al neimplementării acestuia, realizându-se astfel:

- Analiza stării mediului în zona de interes cu luarea în considerare a datelor și a informațiilor existente.
- Identificarea principalelor aspecte și problemelor de mediu relevante la nivelul zonei de influență pentru PUZ.
- Obiectivele de mediu relevante cărora PUZ trebuie să le răspundă pentru aspectele de mediu și problemele de mediu identificate.
- Analiza stării mediului în condițiile neimplementării prevederilor PUZ - *alternativa „0”*;
- Evaluarea efectelor asupra mediului generate de alternativele analizate de proiectul de plan și justificarea alternativei alese prin evaluarea modului în care obiectivele și măsurile propuse contribuie la atingerea obiectivelor de mediu relevante.

În *Raportul de mediu* au fost abordate următoarele aspecte:

- Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale proiectului de plan propus și a relației cu alte planuri/proiecte sau programe relevante.
- Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării proiectului de plan propus.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

- Descrierea aspectelor relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării proiectului de plan.
- Descrierea impactului potențial și amăsurilor de prevenire/ reducere a impactului potențial.
- Descrierea monitorizării efectelor semnificative asupra mediului ca urmare a implementării proiectului de plan propus.

**Principalul obiectiv al planului urbanistic zonal PIT** constă în crearea cadrului legal din punct de vedere al planificării urbanistice, pentru realizarea obiectivelor specifice ale constituirii Parcului Industrial PIT, prin elaborarea propunerilor de organizare urbanistică a zonei studiate pentru implementarea proiectului, raportându-ne la zonele adiacente precum și la studiile de fundamentare.

**Obiectivele specifice ale constituirii parcului industrial se referă la:**

- Atragerea investițiilor autohtone și străine;
- Crearea de noi locuri de muncă;
- Creșterea atractivității regiunii pentru investiții în activități economice;
- Creșterea gradului de competitivitate economică;

Obiectivele propuse a se realiza pe amplasament sunt importante și relevante atât din punct de vedere socio-economic (din perspectiva unei impulsioni semnificative a dinamicii locale și regionale) cât și din perspectiva de mediu prin implementarea unor funcțiuni care integrează soluții de prevenire/ reducere a impactului asupra mediului.

Având la bază analizele efectuate, estimăm următoarele beneficii economice generale cuantificabile ale proiectului:

- Formarea de capital în sectorul privat în scopul sprijinirii procesului de înființare de noi locuri de muncă stabile în condițiile respectării legislației muncii (salarii, protecția muncii, sănătate);
- Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii de afaceri;
- Atragerea de agenți economici producători de valoare adăugată;
- Dezvoltarea resurselor umane cu accent pe stabilirea unor relații mai bune între economia regională și educația vocațională, în funcție de necesitățile pieții muncii din regiune;
- Utilizarea eficientă a resurselor locale;
- Nivel sporit de dezvoltare a industriilor de linie și complementare;
- Creșterea gradului de ocupare a forței de muncă din zonă;
- Creșterea ratei de supraviețuire a întreprinderilor nou înființate;
- Creșterea nivelului și diversificarea serviciilor de consultanță în regiune.

Se preconizează că proiectul de plan va avea și un **impact social pozitiv** asupra populației din raza de influență a Parcului Industrial pe următoarele linii:

- Scăderea ratei șomajului la nivel de județ prin creșterea numărului locurilor de muncă disponibile;
- Frânarea migrației forței de muncă către județele învecinate sau în afara țării;
- Potențarea activităților antreprenoriale derulate de tineri prin sprijinirea activităților derulate;

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

- Sporirea atractivității zonei și creșterea gradului de încredere în autoritățile locale.
- . Obiectivele specifice au fost determinate în vederea asigurării:
  - Sustenabilității: prin dezvoltarea unor investiții sustenabile, eficiente energetic și cu emisii de carbon minime.
  - Securității și siguranței prin realizarea unor obiective economice în condiții de securitate și siguranță în muncă.
  - Dezvoltării unei infrastructuri moderne care să ia în considerare toate aspectele de mediu.
  - Posibilității de monitorizare în timp.

Se poate specifica că obiectivele specifice ale acestui proiect de plan prezintă o relevanță semnificativă atât din punct de vedere socio-economic cât și din punct de vedere al aspectelor de mediu prin abordarea acestora în cadrul unui sistem integrativ de dezvoltare durabilă a zonei și converg înspre obiectivele relevante de mediu pentru o dezvoltare sustenabilă stabilite la nivel national, regional și local.

Conform solicitărilor beneficiarului, Planul Urbanistic Zonal (PUZ) pentru construire Parc Industrial Tămășeu, prevede:

- *Introducerea rețelelor de drum incintă;*
- *Accese, parcări, trotuare și stații de autobuz;*
- *Instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere a incendiilor, gaze naturale;*
- *Spații verzi dimensionate conform Legii 24/ 2007 republicată privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților precum și HG 525/ 1996 republicată privind aprobarea Regulamentului General de Urbanism;*
- *Indici urbanistici de ocupare și utilizare a terenului în conformitate cu prevederile HG 525/ 1996 republicată privind aprobarea Regulamentului General de Urbanism și ale Legii 350/ 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul cu toate modificările ulterioare.*

Documentația de urbanism analizează următoarele aspecte:

- Corelarea tuturor documentațiilor de urbanism aprobate în zonă, în special din punct de vedere al căilor de comunicație;
- Posibilități de modificare a zonelor funcționale existente în intravilanul comunei Tămășeu;
- Încadrarea scenariului propus în zona de studiu și relația cu vecinătățile și propunerile de dezvoltare din documentațiile de amenajare a teritoriului și urbanism aprobate;
- Actualizarea regimului juridic al terenurilor;
- Regimul de aliniere a fondului construit;
- Retragerile față de aliniament;
- Infrastructura edilitară existentă în zonă și relaționarea cu cea propusă în zona studiată.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Obiectivele planului PIT încadrate în funcție raportându-ne la aria de interes sunt prezentate în tabelul următor:

DOMENII	CATEGORIA DE INTERES
<b>CAI DE COMUNICAȚIE</b>	
Realizare acces al Parcului Industrial Tămășeu din DN19 Realizare drumuri de acces în incinta Parcului Industrial Tămășeu	Local
<b>FUNȚIUNI</b>	Județean
Înființare Parc Industrial Tămășeu	
<b>INFRASTRUCTURĂ EDILITARĂ</b>	Local
Extindere utilități pentru Parc Industrial Tămășeu	

Conform PUG al comunei Tămășeu din punct de vedere al categoriilor de dezvoltare și al serviciilor, zona de studiu, este situată în intravilanul comunei și se încadrează în unitatea teritorială de referință UTR3.

#### **B. Zonificare funcțională – reglementări**

Terenul care a generat prezentul PUZ, în suprafață totală de 68.681mp, este compus din:

3. Teren cu o suprafață totală de 35.613mp, conform CF nr. 55063, teren arabil intravilan;
4. Teren cu o suprafață totală de 33.068mp, conform CF nr. 55048, teren arabil intravilan.

- Regim juridic

- Terenul cu o suprafață totală de 35.613mp conform CF nr. 55063, domeniu public adus aport la capitalul social al Parcuri Industriale Bihor SA;
- Terenul cu o suprafață totală de 33.068mp conform CF nr. 55048, domeniu public adus aport la capitalul social al Parcuri Industriale Bihor SA;

Prezentul PUZ propune transformarea terenurilor cu NC 55063 și NC 55048, în teren intravilan cu funcțiunea zonă industrială („Parc industrial Tămășeu”).

#### **14. Căile de comunicație**

- **Situația actuală**

Circulația principală se realizează pe șoseaua DN19(E671), cu un profil de 7,00m cu câte o bandă carosabilă de 3,5m pe un sens. Acest drum național face legătura direct cu municipiul Oradea pe o distanță de aproximativ 20km. Accesul pe terenul care a generat PUZ se realizează direct din șoseaua DN19.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

## Situația propusă

Organizarea circulației în zonă se fundamentează pe caracteristicile traficului actual și de perspectivă, preluând prevederile S(PUG) al localității.

Circulația în incintă dar și legăturile exterioare acesteia, se vor asigura prin grija investitorului.

Terenurile ce au generat PUZ vor avea amenajat un acces direct din drumul național DN19.

Artera principală de circulație, drumul european E671 (DN19), conform cu prevederile Ordonanței Guvernului nr. 43/1997 “privind regimul juridic al drumurilor, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 82/1998, cu modificările și completările ulterioare” și ORDIN 1296/2017 pentru aprobarea “Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor” este un drum de categoria a III-a cu lățimea benzii de circulație de 3,50m.

Artera locală propusă, acces la Parc Industrial Tămășeu, conform cu prevederile Ordonanței Guvernului nr. 43/1997 “privind regimul juridic al drumurilor, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 82/1998, cu modificările și completările ulterioare” și Ordin 1296 /2017 pentru aprobarea “Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor” este un drum de categoria a III-a cu lățimea benzii de circulație de 3,50m, cu o bandă pe sens și un trotuar de 1,50m pe latura de implantare a investiției.

### 15. Accese

Accesul carosabil și pietonal se va face direct din DN19 aflat pe limita de sud-vest a Parcului Industrial. Intersecția creată dintre cele 2 artere este una tip „T”, controlată și de clasa a III-a.

S-a propus amenajarea virajului de dreapta la intrare prin crearea unei benzi de decelerare, iar pentru virajul la dreapta, ieșire din intersecție s-a propus crearea unei benzi de accelerare.

Pentru virajele la stânga s-a propus amenajarea și crearea unor benzi de viraj. Insulele direcționale și separatoare au roluri importante în asigurarea fluentei și siguranței circulației:

- Reducerea suprafețelor de conflict;
- Separarea fluxurilor de circulație și delimitarea părții carosabile;
- Reducerea unghiurilor de conflict;
- Protecția pietonilor la traversare.

Intersecția este prevăzută de asemenea și cu insule canalizatoare de dreapta.

Elementele geometrice ale intersecției dintre drumul european E671 și Parc Industrial Tămășeu se vor dimensiona în conformitate cu AND 600 “Normativ pentru amenajarea intersecțiilor la nivel pe drumurile publice” iar semnalizarea rutieră se va face în conformitate cu STAS 1848- 1/7.

### 16. Parcaje și garaje

Locurile de parcare pentru investiția propusă se limitează la staționarea vehiculelor care au acces pentru a realiza activități asociate celei din incintă. Conform R.G.U. necesarul de parcaje va fi dimensionat conform prevederilor Normativului P 132-93.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro



Astfel se propune amenajarea de parcări pentru:

- construcții industriale și depozitare: 1 loc /100 mp arie desfășurată;
- comerț: 1 loc / 50 m arie desfășurată;
- birouri: 1 loc / 30 salariați + 20 %.

## 17. Zona spații verzi

### - Situația existentă

Terenul țintă are conform extraselor de carte funciară, funcțiunea de teren arabil, fiind ocupat secvențial de plante de cultură. Apar perimetral instalate buruienișuri, iar la nivelul unor perimetre păstrate necultivate, apare flora ruderală/pionieră caracteristică pârloagelor. Proximal se mențin pajiști secundare, apărând și pâlcuri forestiere dominate de specii arbustive și lemnoase caducifoliolate.

### - Situația propusă

Pe terenul obiectivului propus se vor amenaja spații verzi ce vor ocupa un procent de cel puțin 20% din suprafața terenului amenajat. La nivelul acestor zone verzi se vor realiza perdele de protecție compuse din specii arbustive și lemnoase cu rolul de ecranare față de zona rezidențială amenajate perimetral Parcului Industrial cu o lățime de minim 15m, cât și amenajări de tip „grădini de fațadă” ce se pot realiza ca urmare a retragerii construcțiilor față de aliniamentele de delimitare.

## 18. Dezvoltarea echipării edilitare

### - Situația existentă

Pe amplasament nu sunt construcții și nici rețele tehnico-edilitare publice.

### - Situația propusă

Toate clădirile vor fi racordate la rețelele tehnico-edilitare publice.

Utilitățile incintei vor fi dimensionate având în vedere toate funcțiunile existente. Pentru acestea se vor obține avize tehnice de racordare, ale căror specificații vor fi respectate în proiectele elaborate. Ca și componentă ecologică, se pot folosi panouri solare, fotovoltaice sau pompe de căldură pentru asigurarea totală sau parțială a unor necesități.

## 19. Alimentarea cu apă

Se va realiza din sistemul de alimentare cu apă a localității. Traseul rețelei de apă este, pe strada Gombasziget diametrul rețelei este de PEHD De 125, iar pe str. Furdo este PEHD De 63. Pentru realizarea racordurilor se va realiza un proiect într-o etapă ulterioară, iar realizarea lucrărilor se va face cu respectarea condițiilor de protecție a echipării tehnico-edilitare.

Racordarea individuală a construcției se va realiza prin intermediul bransamentelor individuale ce vor fi dotate cu contoare pentru apă potabilă agreate de operatorul rețelei de distribuție apă potabilă în cămine amplasate la limita de proprietate.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

## 20. Canalizare

### - Situația actuală

Zona rezidențială aflată la vest de PUZ -PIT este echipată cu următoarele utilități: alimentare cu apă, canale de preluare și epurare a apelor pluviale, electricitate, gaze și telefonie. La momentul studiului în teren s-a constatat că sistemul de canalizare în zonă este în lucru.

### - Situație propusă

Preluarea apelor uzate generate pe amplasamentul studiat se va face de către rețeaua de canalizare stradală extinsă din rețeaua existentă pentru Parcul Industrial Tămășeu. Racordurile vor fi din PVC de scurgere, cu etanșare pe garnituri, cu pantă

Proiectarea și executarea lucrărilor de racordare la rețeaua de canalizare a apelor uzate se va face cu respectarea condițiilor de protecție a echipării tehnico-edilitare, astfel:

- Conductele de canalizare se vor poza subteran, la adâncimea minimă de îngheț;
- Conductele de canalizare se vor amplasa la o distanță de min. 3 m de fundațiile construcțiilor, iar în punctele de intersecții la min. 40 cm și întotdeauna sub rețeaua de alimentare cu apă.

Apele pluviale din incintă vor fi direcționate către sistemul de canalizare suprateran de drenare existent în această zonă, dar nu înainte de a fi trecut printr-un separator de produse petroliere. Se va avea în vedere evitarea scurgerii apelor pluviale pe terenurile vecine.

## 21. Alimentare cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică se va realiza din rețeaua de distribuție a energiei electrice existentă, printr-o extindere de rețea, la care se vor crea brașamente ce vor asigura energia electrică la toate imobilele ce urmează a fi construite în zonă. Racordarea se va realiza prin intermediul unui brașament individual dotat cu un post de reglare-măsurare amplasat la limita de proprietate, în firida tip agrementată. Iluminatul public pentru această zonă este realizat printr-un brașament distinct celor individuale.

Proiectul de brașament se va realiza ulterior printr-un proiect de specialitate și va fi avizat de deținătorul rețelelor de energie electrică, proiect care, în principiu trebuie să prevadă respectarea distanțelor minime obligatorii stabilite prin Normativul PE 107.

## 22. Alimentarea cu gaze naturale

Pentru fiecare corp de clădire se va executa un brașament individual la rețeaua propusă spre extindere. Detaliile tehnice ale brașamentelor vor fi stabilite prin proiect de specialitate la fazele următoare de proiectare, proiect ce se va întocmi pe baza unui aviz tehnic emis de operatorul rețelelor existente în zonă.

La proiectarea brașamentului de gaze naturale se vor avea în vedere prevederile Normativului NTPEE-2008 în ceea ce privește distanțele minime dintre conductele de gaze de presiune medie și presiune redusă și alte instalații, construcții sau obstacole subterane ca și protejarea conductelor de gaze naturale.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

### 23. Asigurarea agentului termic

Încălzirea spațiilor se va face în sistem mixt – electric și/sau cu gaze naturale. Acest tip de încălzire este în momentul de față cel mai performant din punct de vedere al costurilor și cel mai puțin poluant. Ca și componentă ecologică, se pot folosi panouri solare, fotovoltaice sau pompe de căldură pentru asigurarea totală sau parțială.

### 24. Telecomunicații

Construcțiile ce se vor executa pe terenul care a generat PUZ urmează a fi racordate la rețelele de telecomunicații existente în zonă. Se va prefera fibra optică, având în vedere faptul că aceasta oferă suportul suficient de performant pentru toate tipurile de semnal (TV, telefonie, date mobile), precum și datorită atenuărilor de semnal foarte mici ale acesteia.

Construcțiile dezvoltate se pot racorda la cablu de fibră optică pentru asigurarea branșamentului de telefonie, internet și televiziune de la unul sau mai mulți dintre operatorii de asemenea servicii existenți în zonă. În fazele de proiectare viitoare se vor solicita avizele necesare pentru coordonarea rețelor subterane și aeriene în vederea respectării normativelor în vigoare.

Problemele de mediu actuale relevante pentru zona de implementare a planului au fost identificate pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu. A fost adoptat acest mod de abordare în scopul tratării unitare a tuturor elementelor pe care le presupune evaluarea de mediu și în scopul asigurării unei superpozabilități cu documente similare, realizate anterior. Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru zonă sunt prezentate sintetic în tabelul de mai jos:

Factor/aspect de mediu	Problema de mediu actuală identificată
<b>Populația</b>	La nivelul județului Bihor, în special în zona rurală specifică și planului analizat în cadrul acestei spețe, s-a constatat o tendință semnificativă de scădere a populației, generată pe de o parte emigrației (în special a tinerei generații spre vestul Europei), dar și a procesului de îmbătrânire și a scăderii natalității. În cadrul localității Tămășeu, deși procesul de îmbătrânire nu este așa de accentuat ca în comunele din sudul județului, ratele de mortalitate sunt foarte crescute. Există o nevoie puternică de creare a unor noi locuri de muncă, la nivele de salarizare atractive, oferind alternative viabile pentru tânăra generație, cu rolul de a menține (reține) interesul comunității (tinere) de la nivel local și chiar revenirea unor categorii de vârstă spre zona aceasta.
<b>Managementul deșeurilor</b>	La ora actuală nu sunt amenajate zone suplimentare de gestionare a deșeurilor. Principalele surse de deșeuri <b>în perioada de construire</b> a proiectului propus sunt reprezentate de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesele tehnologice din timpul executării lucrărilor de construire (transport și depozitare materii prime, montarea instalațiilor etc.);</li> <li>• Activități conexe desfășurate în cadrul organizării de șantier.</li> </ul>

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Factor/aspect de mediu	Problema de mediu actuală identificată
	<p>În timpul etapei de construire, pe amplasament, vor fi generate următoarele tipuri și cantități de deșeuri <u>nepericuloase</u> (estimativ/maximal) de la nivelul șantierelor (fronturilor de lucru):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 17 05 04 pământ de excavație (altele decât cele specificate la 17 05 03);</li> <li>- 17 09 04 deșeuri de materiale din construcție (inclusiv șarje de beton rebutate);</li> <li>- 17 04 07 deșeuri metalice rezultate de la operațiile de asamblare a structurilor metalice și de montaj al utilajelor;</li> <li>- 17 02 01 deșeuri de lemn;</li> <li>- 12 01 13 deșeuri de la sudură;</li> <li>- 20 01 08 deșeuri menajere și asimilabil menajere, rezultate din activitățile personalului angajat;</li> <li>- deșeuri de ambalaje (15 01 01 hârtie și carton, 15 01 02 materiale plastice, 15 01 03 lemn, 15 01 07 sticlă);</li> <li>- 20 01 01 hârtie și carton;</li> </ul> <p>Pe durata de funcționare a obiectivelor de la nivelul PIT, ținând cont de profilul de utilizare, acestea rămân asociate zonelor de tip industrial.</p> <p>O estimare a volumelor de deșeuri generate pe perioada de construire și funcționare nu poate fi realizată la acest moment.</p>
<p><b>Apa</b></p>	<p>La nivelul zonei studiate, zona rezidențială aflată la vest este echipată cu următoarele utilități: apă, canale de preluare și epurare a apelor pluviale, electricitate, gaze și telefonie. La momentul studiului în teren s-a constatat că sistemul de canalizare în zonă este în lucru.</p> <p>Pentru atingerea tuturor obiectivelor de mediu și implicit a menținerii stării bune a corpurilor de apă de suprafață și subterane, în cadrul comunei Tămășeu se acordă o prioritate în vederea implementării unui management eficient al apei prin adoptarea de măsuri de reducere a pierderilor de apă, măsuri de reutilizare a apelor, de colectare a apelor reziduale etc.</p> <p>Conform studiului geotehnic, în forajele-executate pe amplasament, s-au evidentiat ape subterane cu caracter de infiltrație, quasipermanente, la adâncimi de -2,80 ÷ -3,20m/CTN, având debite reduse.</p> <p>De asemenea, pachetul dezagregat cantoneaza ape sub forma pânzelor suprafreatică în perioadele cu precipitații abundente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Surse potențiale de poluare a apei în zona studiată prin PUZ -PIT</li> </ul> <p>Din documentele deținute dar și ca urmare a vizitelor pe teren nu s-au identificat surse de poluare fixe pentru apele de suprafață și subterane, nici pe amplasamentul studiat și în proximitatea acestuia</p>
<p><b>Aerul</b></p>	<p>Pe teritoriul comunei Tămășeu nu există studii privind calitatea aerului, apar doar informații punctuale regăsite în câteva studii specifice diferitelor etape de reglementare a unor activități economice desfășurate în zonă.</p>

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Factor/aspect de mediu	Problema de mediu actuală identificată
	Sursele de poluare ale aerului predominante zonei sunt aferente traficului rutier și a celui generat de utilajele agricole
<b>Zgomotul și vibrațiile</b>	<p>În situația prezentă, pe amplasament, sursele majore de zgomot și vibrații sunt asimilabile valorii 0. La ora actuală, în zona analizată prin PUZ se apreciază că principală sursă de zgomot o constituie traficul rutier din zonă care în prezent nu beneficiază de măsuri de limitare a expunerii la zgomot.</p> <p>Potențiale surse de zgomot în perioada de execuție a proiectului sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• utilajele folosite în șantier;</li> <li>• autovehiculele de transport.</li> </ul> <p>Proiectul de plan prevede adoptarea de măsuri de prevenire/ reducere a nivelului de zgomot în perioada de operare a activităților propuse în zona studiată.</p> <p>În zonă nu au fost identificate surse de radiații.</p>
<b>Biodiversitatea, flora și fauna</b>	<p>Terenul analizat se suprapune peste situl Natura 2000 ROSPA0067 Lunca Barcăului, care a fost declarată Arie de Importanță Specială Avifaunistică pentru protejarea unui număr de 16 specii listate în cadrul Anexei I a Directivei Păsări. Fauna în zona studiată rămâne săracă date fiind condițiile limitative ale amplasamentului. Printre speciile cele mai des observate în zonă sunt cele sinantropice: vrabia, rândunica, cioara de semănătură. Dintre păsările listate în planul de management al ariei protejate, în zona studiată a fost observată doar barza albă (<i>Ciconia ciconia</i>), ce cuibărește în zona localității.</p> <p>Aspecte privind utilizarea unor zone de cuibărire în proximitatea localității de către specia <i>Falco vespertinus</i> nu au fost confirmate în urma studiilor realizate la momentul evaluării de mediu.</p> <p>Cu toate acestea, chiar și în condițiile în care această specie ar utiliza arboretele proximale situate la o distanță de peste 200m (zona tampon stabilită prin Planul de management), dezvoltarea PIT nu ar conduce la afectarea populațiilor locale.</p> <p>În acest context, se poate afirma că starea actuală de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, rămâne afectată de practicile antropice curente, prezentând insular doar enclave de favorabilitate (mai înaltă pentru elementele criteriu; evoluții/schimbări care se pot produce în viitor, observând dinamica instalată în ultimele 3 decade indică o creștere a presiunilor (în special ca urmare a intensificării practicilor agricole) și astfel restrângerea arealelor ocupate de populații de interes conservativ.</p>
<b>Valorile materiale</b>	Pășunile, fânețele naturale și resursele de apă în special cele geotermale constituie principalele resurse naturale ale zonei comunei Tămășeu

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Factor/aspect de mediu	Problema de mediu actuală identificată
<b>Factorii climatici</b>	Nu există studii de specialitate cu privire la evoluția factorilor (micro)climatici în zonă, dar se poate afirma că elementele climatice sunt superpozabile celor de ordin general. La nivelul zonei studiate nu s-au identificat riscuri climatice. Asumarea unor măsuri de revitalizare a spațiilor și perimetrelor verzi, va fi în măsură a conduce la o tamponare (re-echilibrare) a unor factori climatici locali (microclimatici)
<b>Patrimoniul cultural, arhitectonic și arheologic</b>	Terenul care face obiectul PUZ -PIT nu este inclus în lista monumentelor istorice actualizată în 2015 și nu se află la mai puțin de 100 m de imobile cuprinse în listă ( <a href="https://patrimoniul.ro/monumente-istorice/lista-monumentelor-istorice">https://patrimoniul.ro/monumente-istorice/lista-monumentelor-istorice</a> ). – s-a obținut Aviz/Arh. nr.12/15.03.2021 emis de Direcția Județeană pentru Cultură Bihor. De asemenea, terenul aferent PUZ - PIT nu se află situat în zona de protecție a monumentelor istorice și de arhitectură.
<b>Sănătatea umană</b>	La nivelul zonei studiate nu au fost identificate elemente de risc privind sănătatea publică.
<b>Infrastructură rutieră Transportul</b>	Circulația principală se realizează pe șoseaua DN19 – E671, ce are un profil de 7,00m cu câte o bandă carosabilă de 3,5m pe un sens. Acest drum național face legătura direct cu municipiul Oradea pe o distanță de aproximativ 20km. Accesul pe terenul care a generat PUZ se realizează direct din șoseaua DN19.
<b>Peisajul</b>	Amplasamentul care a generat PUZ este reprezentat de terenuri libere de construcții, neamenajate cu imaginea de terenuri virane ocupate de vegetație crescută spontan. Terenurile învecinate pe laturile de nord-vest și sud-vest sunt reprezentate de zone rezidențiale compuse din locuințe individuale așezate de regulă izolat pe lot. Terenurile învecinate pe laturile de nord-est sunt reprezentate de terenuri agricole ale persoanelor fizice sau juridice, libere de construcții, iar pe laturile de sud-est se învecinează cu profilul drumului național DN19 (E671) și terenuri agricole ale persoanelor fizice sau juridice.
<b>Solul Utilizarea terenului</b>	(i). Conform planșei de distribuție a habitatului de pajiște, planul se suprapune în totalitate peste acesta, respectiv o suprafață de 6,85 ha (0,62 % din suprafața de pajiște a sitului). (ii). Cartările de la nivelul Planului de management s-au realizat în baza unor aprecieri vizuale ale amplasamentelor și probabil făcând apel la aerofotograme și/sau imagini satelitare, <u>fără a se ține seama de categoria de folosință a terenurilor</u> . În acest sens, inclusiv terenuri în stadiul de miriște/pârloagă, cum este cazul terenului țintă, au fost incluse în această categorie de ecosisteme de tip practic. (iii). Cu toate acestea, atât prin documentația cadastrală (CF 63442), cât și prin Certificatul de urbanism (CU nr. 2139/2020) se arată că regimul economic al terenului este de <i>teren arabil situat în intravilan</i> .

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Factor/aspect de mediu	Problema de mediu actuală identificată
	<p>În aceste condiții, considerăm că suprapunerea amplasamentului constatată conform planșei de distribuție a habitatului de pajiște (fără însă a fi vorba de un habitat definit ca fiind de interes conservativ), rămâne inexactă.</p> <p>La ora actuală nu există studii suplimentare privind calitatea solului și subsolului în zona analizată, decât datele studiului geotehnic. Solul investigat este de vârstă recentă, pleisocen-cuaternare și aparține depozitelor din structura Glacisului I, respectiv cuvertura argilo-prăfoasă și depozitele semicoezive.</p> <p>Conform specificațiilor tehnice ale studiului geotehnic, straturile de sol interceptate pe amplasament, sunt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Strat 1. argile cu praf cafeniu-maronii cu carbonați secundari, plastic vâtoase grosime strat: 0,70-1,20m;</li> <li>6. Strat 2. argile cu praf și nisip/prafuri cu argile și nisip/argile cafeniu-maronii cu carbonați secundari, plastic consistente, grosime strat: 1,10 - 3,30m;</li> <li>7. Strat 3. argile cu praf cafenii cu carbonați secundari, plastic vâtoase; grosime strat: 1,0 -1,80m;</li> <li>8. Strat 4. depozite semicoezive din structura Glacisului inf., nisipuri cu argilă și pietriș.</li> </ol> <p>Adâncimea de îngheț este de 0,80m conform STAS 6054/77.</p> <p>Având în vedere destinația anterioară a terenului care a generat PUZ-PIT se apreciază că activitățile anterioare desfășurate pe amplasament nu au reprezentat surse semnificative de poluare care să genereze impact potențial semnificativ asupra calității solului și subsolului.</p>

Deoarece planul propus se află în situl Natura 2000 -ROSPA 0067 Lunca Barcăului s-a acordat o atenție deosebită acestui factor de mediu, fără însă a minimiza importanța celorlalți factori/aspect de mediu.

Situl Natura 2000 ROSPA0067 Lunca Barcăului se află în imediata apropiere a unor situri de interes comunitar precum ROSCI0068 Diosig, ROSCI0021 Câmpia Ierului, ROSCI0020 Săcuieni, ROSCI0347 Pajiștea Fegernic și ROSCI0185 Pădurea de la Santău.

Terenul studiat se suprapune peste aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0067 - Lunca Barcăului pe o suprafață de 6,85 ha din totalul ariei protejate de 5.286 ha, ceea ce reprezintă aproximativ 0,12% din suprafața sitului. Terenul nu se află în zona de cuibărire a speciilor listate și nici în zona tampon stabilită prin planul de management aferent.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

În momentul desemnării ca sit Natura 2000, în cadrul sitului au fost identificate următoarele categorii de clase de habitate și ecosisteme:

- Mlaștini (vegetație de centură), smârcuri, turbării - 7.00%;
- Culturi cerealiere extensive (inclusiv culturile de rotație cu dezmiriștire)- 58.00%;
- Pajiști ameliorate - 21.00%;
- Alte terenuri arabile - 10.00%;
- Alte terenuri (inclusiv zone urbane, rurale, căi de comunicație, rampe de depozitare, mine, zone industriale - 4%

O analiză comparativă între situația prezentată în Planul de management al sitului Natura 2000 ROSPA ROSPA0067 Lunca Barcăului și situația relevată prin analiza modelelor cartografice CORINE arată disparități importante, care de cele mai multe ori sunt dublate de o lipsă de concordanță a informațiilor legate de habitatele de interes comunitar și cele descrise prin sistemul CORINE.

În cazul acestei propuneri de dezvoltare urbanistică am constatat următoarele:

(i). Conform planșei de distribuție a habitatului de pajiște, planul se suprapune în totalitate peste acesta, respectiv o suprafață de 6,85 ha (0,62 % din suprafața de pajiște a sitului).

(ii). La nivelul Planului de management se arată că „majoritatea speciilor și tipurilor de habitate fiind comune” (pg. 14), înțelegându-se prin aceasta că lipsesc în mare parte habitate de interes conservativ.

Cu toate acestea se afirmă că la nivelul sitului apar unele habitate valoroase (ex. acvatic) ce contribuie și sunt importante pentru susținerea speciilor de păsări de interes conservativ.

(iii). Cu toate acestea, desemnarea ca SPA a sitului, fără a suprapune un regim de protecție dedicat altor specii și habitatelor (SCI), demonstrează circumstanțial valoarea limitată a acestor elemente, obiectivul central de protecție fiind reprezentat de speciile de păsări.

(iiii). Cartările de la nivelul Planului de management s-au realizat în baza unor aprecieri vizuale ale amplasamentelor și probabil făcând apel la aerofotograme și/sau imagini satelitare, fără a se ține seama de categoria de folosință a terenurilor. În acest sens, inclusiv terenuri în stadiul de miriște/pârloagă, cum este cazul terenului țintă, au fost incluse în această categorie de ecosisteme de tip praticol.

(iv). Cu toate acestea, atât prin documentația cadastrală (CF 63442), cât și prin Certificatul de urbanism (CU nr. 2139/2020) se arată că regimul economic al terenului este de *teren arabil situat în intravilan*.

În aceste condiții, considerăm că suprapunerea amplasamentului constatată conform planșei de distribuție a habitatului de pajiște (fără însă a fi vorba de un habitat definit ca fiind de interes conservativ), rămâne inexactă

Parcurgând conținutul Planului de management al sitului ROSPA0067 Lunca Barcăului, respectiv elementele criteriu ce au stat la baza desemnării acestui sit, au fost specificate 68 de specii de păsări de interes conservativ.

Planul propus atinge ținte definite cu privire la reducerea impactului social (prin crearea de locuri de muncă directe și indirecte), dezvoltarea infrastructurii locale, respectarea măsurilor cu privire la protecția factorilor de mediu și a sănătății umane, limitarea impactului asupra factorilor de mediu.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro



<b>TITULAR:</b> <b>PARCURI</b> <b>INDUSTRIALE</b> <b>BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	PUZ <i>intocmire documentație PUZ – Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	--

În cadrul analizei realizate, s-a procedat la o abordare pe două nivele distincte:

- a. *Obiective strategice* - ce concordă cu obiective definite la nivel regional (județean);
- b. *Obiective specifice* - ce se suprapun celor de la nivel local;

Factor/aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Modul în care au fost integrate obiectivele de mediu în cadrul studiilor de fundamentare și cadrul PUZ
<b>Populația și sănătate publică</b>	Îmbunătățirea condițiilor sociale și de viață ale populației (comunități locale)	Crearea condițiilor pentru dezvoltarea socio-economică a zonei
<b>Managementul deșeurilor</b>	Respectarea legislației privind prevenirea/minimizarea deșeurilor generate la sursă, asigurarea colectării separate a deșeurilor, creșterea gradului de valorificare a deșeurilor	Diminuarea poluării solului și a apelor prin depozitarea corespunzătoare a deșeurilor din minerit* Colectarea, tratarea și depozitarea deșeurilor, a deșeurilor din construcții, demolări și a deșeurilor asimilabil menajere în conformitate cu prevederile legale
<b>Sol, subsol</b>	Prevenirea poluării solului din surse punctiforme și difuze prin măsuri adecvate de gospodărire, conservare și amenajare a teritoriului	Studiul Geotehnic efectuat în zona studiată formulează recomandări obligatorii pentru implementarea PUZ în acest areal. Implementarea acestui PUZ – PIT determină realizarea în zona studiată a unor obiective funcționale care, în acord cu măsurile recomandate pentru prevenirea/ reducerea poluării vor avea un impact nesemnificativ asupra calității solului și a apelor subterane Apele pluviale potențial contaminate colectate de pe suprafața parcarilor și a căilor de acces pentru autovehicule se vor preepura prin intermediul separatoarelor de hidrocarburi prevăzute cu elemente de coalescență Zonele de acces, parcarile și căile de circulație pietonale și pentru autovehicule se vor proteja prin betonare, asfaltare etc. Deșeurile rezultate în perioada de implementare și post-implementarea planului se vor gestiona cu respectarea prevederilor OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare. Deșeurile generate pe amplasament vor fi colectate în sistem separativ și vor fi predate pe bază de contract la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale.
<b>Apa</b>	Prevenirea poluării apelor de suprafața și subterane Menținerea calității apelor de suprafață și subterane	Reglementarea modului de asigurare cu utilități: - Se va face din sistemul de apă public. Traseul rețelei de apă este conform planșelor anexate, pe strada Gombasziget diametrul rețelei este de PEHD De 125 iar pe str. Furdo este PEHD De 63. Gospodărie de apă existentă proiectată pentru un

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Factor/aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Modul în care au fost integrate obiectivele de mediu în cadrul studiilor de fundamentare și cadrul PUZ
		<p>debit de 3l/s ce alimentează localitățile Tămășeu, Satul Nou și Hodos.</p> <p>Pentru realizarea racordurilor se va realiza un proiect într-o etapă ulterioară iar realizarea lucrărilor se va face cu respectarea condițiilor de protecție a echipării tehnico-edilitare</p> <p>Alimentarea cu apa rece se va realiza cu ajutorul unui grup de pompare industrial, format dintr-o pompă activă și o pompă de rezervă. Alimentarea grupului de pompare se va face din rezerva de apă dimensionat pentru a face față unui consum zilnic de 25 mc/zi.</p> <p>Rețeaua de alimentare va fi din conducta de polietilena de înaltă densitate (PEHD). Fiecare parcela in parte va fi echipată cu un cămin de apometru pentru o contorizare individuală complet echipat cu contor cu citire radar. Preluarea apelor uzate menajere de la construcțiile ce se vor realiza pe terenul studiat se va face la o rețea de canalizare stradală extinsă din rețeaua existentă pentru Parcul Industrial Tămășeu.</p> <p>Racordurile vor fi din PVC de scurgere, cu etanșare pe garnituri, cu pantă de minim 2%, condusă către căminul de racord la canalizarea stradală propusă spre extindere.</p> <p>Pentru realizarea racordului la canalizarea menajeră se va realiza ulterior un proiect de specialitate. Apele uzate evacuate la rețeaua publică de canalizare vor respecta prevederile HG nr. 352/ 2005 privind modificarea și completarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate- NTPA 002-2005.</p> <p>Apele pluviale colectate de pe amplasamentul aferent vor fi evacuate într-un bazin de retenție dimensionat corespunzător.</p> <p>Apele pluviale provenite de pe suprafețele betonate carosabile (alei circulație, parcare suprateană, etc) se vor evacua în bazinul de retenție după o preepurare prealabilă prin intermediul unor separatoare de hidrocarburi prevăzute cu filtre coalescente.</p> <p>Apele pluviale colectate în bazinul de retenție vor fi utilizate, în condițiile respectării din punct de vedere calitativ a prevederilor HG nr 188/2002, modificată și completată prin HG nr. 352/2005-NTPA 001, pentru stropirea spațiilor verzi ce se vor amenaja în incintă.</p> <p>Preaplina din bazinul de retenție a apelor pluviale se va evacua la rețeaua publică de canalizare.</p>
<b>Aerul</b>	Limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact	Pe amplasament vor fi implementate obiective cu impact redus asupra calității aerului Reglementarea circulației și accesului

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Factor/aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Modul în care au fost integrate obiectivele de mediu în cadrul studiilor de fundamentare și cadrul PUZ
	semnificativ asupra calității aerului în zonele cu receptori sensibili	Pe terenul obiectivului propus se vor amenaja spații verzi plantate în proporție de cel puțin 20% din suprafața terenului amenajat. Această zonă va fi compusă și din spații verzi instituite ca perdele de protecție față de zona rezidențială și amenajate perimetral Parcului Industrial cu o lățime de minim 15m, cât și din spațiile de tip „grădini de fațadă” survenite în urma retragerii construcțiilor față de aliniament.
<b>Zgomot și vibrații</b>	Prevenirea și reducerea la sursă a poluării fonice și vibratorii	Adoptarea de măsuri specifice de reducere a nivelului de zgomot și vibrații
<b>Biodiversitate, floră și faună</b>	Limitarea impactului asupra biodiversității, florei și faunei	Conservarea perimetrelor de interes conservativ Amenajarea spațiilor verzi astfel încât să întrunească nu numai o valoare peisageră-decorativă, ci și funcții ecologice în măsură a compensa pierderea de suprafață prin ocupare, fiind avute în vedere solții de creștere a capacității de suport Gestiune atentă a spațiilor verzi, având în vedere obiectivele declarate ale sitului Natura 2000 ROSPA 0067 Lunca Barcăului
<b>Schimbări climatice</b>	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	Ca urmare a dezvoltării zonei conform prevederilor PUZ, respectiv a intensificării traficului în zonă și a funcționării obiectivelor de investiție propuse a se realiza pe amplasament, se preconizează o creștere sensibilă a cantității totale a emisiilor de gaze cu efect de seră în aerul înconjurător. Având în vedere clasificarea clădirilor sustenabile din punct de vedere energetic se poate afirma că realizarea obiectivelor propuse conform PUZ se încadrează în categoria <i>Low carbon building (LCB) – clădiri cu emisii reduse de gaze cu efect de seră.</i>
<b>Patrimoniu cultural, arhitectonic și arheologic</b>	Minimizarea impactului negativ asupra patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic	Protejarea și conservarea patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic
<b>Mediul socio-economic</b>	Asigurarea unei dezvoltări economice, sociale, culturale durabile a zonei de implementare a PP O mai mare accesibilitate a populației la activitățile proiectate și îmbunătățirea calității acestora	Dezvoltarea unor servicii bazate pe valorificarea potențialului uman din zona

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr. 16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Se poate specifica că obiectivele specifice ale acestui proiect de plan prezintă o relevanță semnificativă atât din punct de vedere socio-economic cât și din punct de vedere al aspectelor de mediu prin abordarea acestora în cadrul unui sistem integrativ de dezvoltare durabilă a zonei

Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului, asociate proiectului de propunere a PUZ a fost realizată în conformitate cu metodologia prezentată în secțiunile anterioare.

Astfel, pentru fiecare dintre factorii de mediu relevanți pentru plan, a fost efectuată predicția impactului potențial generat de activitățile proiectului prin utilizarea de metode expert, unele parcurse și discutate în cadrul procedurii de reglementare. Analiza impactului generat a fost prezentată sintetic sub forma unei matrici distincte pentru fiecare dintre factori/aspecte relevante de mediu. Fiecare matrice a inclus formele de impact potențial principale, specifice aceluia factor de mediu, generate de propunerea de PUZ. Au fost propuse măsuri de prevenire/diminuare/compensare a impactului încă din faza de proiectare, fiind asumate și integrate observații venite din partea părților interesate și pe toată perioada de analiză a propunerii de plan, incluzând alternativele, aspectele analizate fiind integrate în forma finală a planului ce reprezintă o formă îmbunătățită (optimizată) a acestuia.

De asemenea, a fost elaborată și o matrice pentru evaluarea efectelor cumulative ale factorilor de stres, precum și a interacțiunilor dintre doi sau mai mulți factori de mediu ca urmare a implementării proiectului. Totodată a fost evaluat și efectul impactului potențial transfrontieră.

Au fost obținute următoarele rezultate:

Pentru factorul de mediu "Populație", au fost discutate 7 atribute. Dintre acestea, 2 atribute generează un impact pozitiv, 4 un impact pozitiv semnificativ și un impact neutru.

Pentru factorul de mediu "Managementul deșeurilor", a fost discutat un singur atribut a cărui efect a fost considerat a genera un impact neutru. Pentru planul studiat este admisă generarea unor cantități suplimentare de deșeuri, inclusiv de natură industrială. Cu toate acestea se propune realizarea unui sistem complet de preluare separată a deșeurilor, ce va conduce la o balansare a efectelor, ce va limita cantitativ deșeurile generate. În aceste condiții impactul va rămâne unul neutru.

Pentru factorul de mediu "Apă", au fost discutate 2 atribute, ambele având o valoare pozitivă, prin măsurile de prevenire/diminuare/compensare a impactului propuse. În acest sens se insistă asupra realizării unor sisteme de preluare și gestionare a apelor uzate menajere, industriale și pluviale, astfel încât să se garanteze o funcționare netulburată a sistemelor din aval.

Pentru factorul de mediu "Aer", au fost discutate două atribute, a căror efecte, în condițiile de aplicare a măsurilor propuse pentru prevenirea/diminuarea/compensarea impactului, este considerat ca fiind neutru pentru unul dintre acestea, respectiv pozitiv pentru cel de-al doilea. Se impune ca prin actele de reglementare să fie clar precizate obligațiile astfel încât măsurile propuse să fie implementate ca atare.

Pentru factorul de mediu "Zgomot și vibrații", au fost discutați doi parametri, pentru ambii stabilindu-se un impact potențial neutru, în condițiile de aplicare a măsurilor propuse pentru prevenirea/diminuarea/compensarea impactului

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

Pentru aspectul legat de *“Patrimoniul cultural, arhitectonic și arheologic”*, se au în vedere aspecte indirecte legate de creșterile de venituri locale, ce sunt în măsură să contribuie semnificativ la îmbunătățirea condițiilor specifice locale. Eventualele efecte negative datorate descoperirilor întâmplătoare rămân doar ca elemente de risc probabil, însă asumarea unor protocoale de informare corecte, rămâne o sarcină în măsură a elimina efectele negative. Astfel, în ansamblul lor, elementele rămân legate de efectele certe ce sunt evaluate ca fiind pozitive.

În urma analizei aspectului de mediu *“Sănătatea umană”*, se înlătură riscul expunerii populației locale la unele efecte cu impact negativ.

Analiza aspectului *“Infrastructură rutieră și transport”*, ia în considerare în mod particular efectele certe datorate creșterii în termeni reali a rețelelor de transport, însă sub nivelul previzionat pentru obiectivul funcțional inițial considerat (de tip comercial). În acest sens, efectul de ansamblu rămâne unul neutru.

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR</b> <b>PARCURI INDUSTRIALE</b> <b>BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	PUZ <b>Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcuri, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</b>
---	---

Analiza aspectului de mediu “Peisaj”, scoate la iveală o valoare neutră a impactului datorită extinderii limitate a proiectului, respectiv a unor măsuri de corectare și integrare în peisaj.

Pentru factorul de mediu “Sol/utilizarea resurselor de sol”, este discutat un singur aspect, efectul ce se răsfrânge fiind evaluat ca neutru ca urmare a asumării măsurilor de prevenire/diminuare/compensare a impactului.

Pentru aspectele legate de “Valorile materiale”, a fost analizat un atribut în măsură a influența valoarea proprietăților imobile, respectiv cel legat de valoarea intrinsecă a relevanței aportului industrial la nivel local; Generarea unui pol de interes socio-economic va fi în măsură a crește veniturile la nivel local contribuind pe ansamblu la creșterea nivelului de trai al comunităților locale, devenind astfel mai mult decât plauzibilă o creștere a nivelurilor valorilor imobiliare.

Pentru aspectele legate de “Factorii climatici”, a fost analizat un singur atribut a cărui semnificație este considerată ca fiind neutră din perspectiva realizării unor investiții în direcția creșterii capacității de suport a unor habitate din perimetrul țintă, respectiv din zonele imediat limitrofe (drum de acces).

Categoriile de impact ce se răsfrâng asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării: sitului Natura 2000 ROSPA0067 Lunca Barcăului sunt:

- **Impactul direct**

*Asociat propunerii de plan nu se disting elemente de impact direct. Abia ulterior, în etapele subsecvente asociate proiectelor componente vor apărea categorii de impact direct, mai cu seamă în cadrul etapelor de:*

- construire – în această etapă nu au fost identificate elemente asociate impactului direct;
- operare – în acest sens a fost identificat un impact potențial asupra unui număr restrâns de specii ca urmare a ocupării de teren și astfel restrângerea potențialului ecologic al sitului (sunt propuse măsuri de creștere a capacității de suport a perimetrelor dedicate spațiilor verzi).

- **Impactul indirect**

Impactul indirect a fost cuantificat prin raportare la:

- impactul datorat favorizării pătrunderii speciilor alohtone, invazive și ruderales.

*La nivelul amplasamentului urmează a se construi noi căi de acces.*

*Raportat la suprafața întregului amplasament și coroborat cu situația actuală de la nivelul zonei studiate unde se mențin astfel de formațiuni pe suprafețe extinse, fenomenele induse nu păstrează o amprentă semnificativă, în măsură a conduce la generarea unor unde de distorsiune semnificativă.*

- impactul sonor

*Va fi generat atât în faza de construire, cât și ulterior, în faza de exploatare (funcționare) a PIT. Această categorie de impact păstrează însă o semnificație limitată pentru elementele criteriu ce au stat la baza desemnării sitului.*

*Analiza nivelului exprimat de impactul indirect, rămâne astfel limitat în cadrul planului, lipsind un impact semnificativ asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor.*

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR</b> <b>PARCURI INDUSTRIALE</b> <b>BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	PUZ <i>Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcuri, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	---

- **Impactul pe termen scurt**

Impactul pe termen scurt (imediat) se va manifesta în cadrul etapelor subsecvente planului, pe perioada de construire a unor obiective punctuale.

În ceea ce privește impactul potențial asupra sitului, datorită suprapunerilor modeste, a afectării unor habitate altele decât cele vitale pentru speciile de păsări, s-a evaluat că planul nu este în măsură a afecta integritatea și stabilitatea populațiilor speciilor criteriu de păsări.

1. Lucrările se vor desfășura în perimetre lipsite de o valoare și relevanță bio-eco-cenotcă înaltă, nefiind afectate nici un fel de suprafețe de habitate de interes conservativ sau areale ale unor populații semnificative aparținând speciilor criteriu ce au stat la baza desemnării sitului.
2. În relație cu dezvoltarea proiectului, nu au putut fi puse în evidență categorii de impact direct/indirect în măsură a afecta populațiile de specii și/sau habitate ce au stat la baza desemnării siturilor Natura 2000.
3. Poziția marginală a proiectului nu este în măsură a conduce la fragmentarea unor habitate sau de a afecta integritatea sitului, inclusiv datorate unor categorii de impact indirect.
4. În condițiile absenței unui impact direct, respectiv indirect asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării sitului, rezultă un nivel neutru al impactului cumulat, indiferent de numărul și intensitatea celorlalte categorii de impact manifeste la nivelul sitului.

Aplicând măsuri specifice de funcționalizare ecologică a unor perimetre de la nivelul spațiilor verzi ce urmează a ocupa o bună parte a amplasamentului, s-a putut stabili o relevanță (înaltă) pentru un număr mare din speciile de păsări ce au stat la baza desemnării sitului. Astfel de măsuri de funcționalizare ecologică a spațiilor, presupun utilizarea unor specii din flora spontană, aparținând etajului de vegetație și contextului de amplasare a planului, la care se adaugă soluții facile de gestiune (promovarea succesiunii naturale de vegetație, cosit târziu etc.).

Deoarece se consideră că efectele potențiale negative ar putea fi generate de activitățile desfășurate în perioada de implementare a planului în zona studiată considerăm că acest tip de impact va fi reversibil vor fi anulate la finalul perioadei de implementare. În perioada postimplementare vor fi resimțite efectele pozitive. În cadrul procesului de evaluare a efectelor planului urbanistic zonal analizat asupra factorilor/aspectelor de mediu nu au fost identificate potențiale efecte negative privind modificarea caracteristicilor mediului în zona transfrontieră.

În conformitate cu analiza efectuată în cadrul acestui studiu, dar bazându-ne și pe specificațiile "Studiului de evaluare adecvată" s-au desprins următoarele concluzii:

- relațiile structurale și funcționale ale sitului gravitează în jurul prezenței habitatelor deschise, de tip stepic, aspect întărit de prezența unor specii cu exigențe ecologice asociate acestor categorii de habitate;
- starea generală actuală de conservare a sitului ROSPA0067 Lunca Barcăului, se regăsește la un nivel moderat de conservare, manifestarea categoriilor de impact regăsindu-se la un nivel ponderat, mediu;

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR</b> <b>PARCURI INDUSTRIALE</b> <b>BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	PUZ <b>Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcuri, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</b>
---	---

- În condițiile în care apare o balansare a suprafețelor pierdute de suprafețe noi create și recuperarea (cel puțin parțială) a acestora în timp, se poate considera că impactul rezidual rămâne de o amploare limitată. În acest context, se poate afirma că suprafața relativ redusă a zonei de implementare a planului raportată la suprafața totală a perimetrului, respectiv absența suprapunerilor unor perimetre cu habitate și areale ale unor specii de interes conservativ, rămâne un argument luat în considerare pentru afirmarea unui impact nesemnificativ în raport cu integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar.

Urmărind sistemul codificat al activităților cu impact antropic propus în vederea evaluării stării factorilor de mediu de la nivelul siturilor Natura 2000 a fost analizată mărimea impactului antropic din etapa *pre-plan* (înainte de implementarea plan), sau așa numita analiză a stării actuale a perimetrului studiat.

- Impactul datorat activităților de implementare a planului la nivelul siturilor Natura 2000 nu va fi semnificativ păstrând o influență limitată asupra elementelor de interes conservativ.
- În perioada de construire și funcționare a proiectelor subsecvente nu sunt emisii în apă – nu va exista un impact cumulativ asupra factorului de mediu apă.
- Impactul asupra factorului de mediu aer, datorat emisiilor de poluanți, inclusiv praf, în perioada de construire rămâne limitat ca urmare a atacării în etape a proiectelor subsecvente planului, menținându-se însă la un nivel negativ nesemnificativ.
- Analiza impactului cumulativ relevă un nivel neutru datorat măsurilor de reconstrucție (restaurare) ecologică de asumat.
- Suprafața relativ redusă a zonei de implementare a planului raportată la suprafața totală a perimetrului, respectiv absența suprapunerilor unor perimetre cu habitate și areale ale unor specii de interes conservativ, rămâne un argument luat în considerare pentru afirmarea unui impact nesemnificativ în raport cu integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar, lipsind o suprapunere consistentă cu activități/acțiuni/riscuri așa cum au fost acestea identificate la nivelul sitului.
- planul propus ce vizează dezvoltarea PIT nu este în măsură a conduce la o afectare semnificativă a factorilor de mediu, prin manifestarea unor categorii de impact cumulate.

În condițiile în care la nivelul planului analizat nu au fost identificate elemente de cumulare a categoriilor de impact, ci doar un potențial de congruență cu riscuri/amenințări/presiuni identificate însă în condițiile de dezvoltare a unui astfel de plan la nivelul unor habitate de pajiști, precum și în urma analizei unor fenomene/efecte definitorii în relație cu dezvoltarea proiectelor subsecvente, un scenariu cumulativ nu apare fundamentat.

Asumarea măsurilor de realizare a unor perimetre de spații verzi cu funcționalitate înaltă, cu elemente dezvoltate pe verticală (perdele de arbori și arbuști, buchete de arbuști etc.), având o diversitate și o complexitate mare (zone umede: rigole înierbate, bazine înierbate cu descărcare treptată; microhabitate etc.) și integrarea unor elemente verzi în structurile construite va conduce la

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro



<b>TITULAR</b> <b>PARCURI INDUSTRIALE</b> <b>BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	<b>PUZ</b> <b>Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</b>
---	--

anularea efectelor categoriilor de impact prin creșterea numărului de nișe ecologice și a indicilor de biodiversitate.

Considerăm că odată cu anularea efectelor potențial generate de proiect ca urmare a aplicării măsurilor de diminuare a impactului, sunt anulate și posibilele căi de cumulare cu alte categorii de impact, presiuni și amenințări identificate la nivelul sitului prin Planul de management.

- Programul de supraveghere ecologică, respectiv de monitorizare a factorilor de mediu, ce urmează a se derula pe durata etapei de construire și operare, inclusiv pe perioada de dezafectare, vor fi în măsură a indica aspecte de risc și de a facilita astfel identificarea unor măsuri corective adecvate urmând a se interveni în conformitate, până la stingerea acestora.
- În urma analizelor de amănunt parcurse, la nivelul zonei investigate nu au putut fi identificate cuiburi de corvide ce ar putea fi ocupate de *Falco Vespertinus* (ex. colonii de cuibărire a speciei *Corvus frugilegus*) sau cuiburi izolate (ex. aparținând speciei *Pica pica*), drept pentru care, s-a infirmat prezența vreunei perechi cuibăritoare în zona proximală perimetrului vizat de dezvoltarea PIT propus.

*Menținerea situației actuale prin neimplementarea proiectului nu reprezintă o soluție pentru dezvoltarea zonei și cu atât mai mult nu se constituie într-o premisă pentru dezvoltarea durabilă a acesteia. Propunerea de PUZ – PIT vine să ofere o soluție de organizare urbanistică completă, pornind de la o analiză obiectivă a problematicilor și propunând rezolvări complexe din punct de vedere tehnico-edilitar. Pe baza analizei efectuate în cadrul acestui studiu putem concluziona că obiectivele stabilite pentru implementarea „Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale” pe amplasamentul situate în com. Tămășeu, sat Tămășeu, nr.cad.55063 și 55048, jud. Bihor creează mediul prielnic pentru o dezvoltare durabilă a zonei de amplasament, valorificând cadrul natural-antropizat al acesteia.*

*Propunem ca prin actele de reglementare să se impună un program de monitorizare a tuturor aspectelor/factorilor de mediu relevanți.*

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

## BIBLIOGRAFIE

1. Bălan, M. (2007): „**Energii regenerabile**”, UT Press, Cluj-Napoca
2. Bănăduc, D., (2006): "**Important Areas for Fish in Romania - The implementation of EU Nature Conservation Legislation in Romania**", Final Report, Bureau Waardenburg bv. & Ecotur Sibiu
3. Cheremisinoff, N. P., Bendavid-Val, A. (2001): "**Green Profits**", The Manager`s Handbook for ISO 14001 and Pollution Prevention, Butterworth-Heinemann, Woburn, MA
4. Ciplea, L., I., Ciplea, Al. (1978): "**Poluarea mediului ambiant**", Ed. Tehnica, Bucuresti
5. Coste, I. (1982): "**Omul, biosfera si resursele naturale**", Ed. Facla, Timisoara,
6. Davis, L., S., Johnson, K., N., Bettinger, P., S., Howard, Th., E. (2001): "**Forest Management**", IVth Ed., Mc. Graw Hill Eds.
7. Delbaere, B. (2002): "**Biodiversity Indicators and Monitoring: Moving Towards Implementation**", ECNC, Tilburg, Netherlands
8. Dumiter, A. (2007), *Clima și topoclima orașului Oradea*, Editura Universității din Oradea
9. Gherasimov, I., P. și Colab. (1960): "**Monografia geografică a României – vol. I Geografia Fizică**", Ed Acad R.P.R., București
10. Gilbert, G., Gibbons, D., W., Evans, J. (1995): "**Bird Monitoring Methods**", RSPB
11. Grigorescu, A. (2000): "**Managementul proiectelor de mediu**", Ed. Dacia Europa Nova, Lugoj
12. Grigorescu, A. (2000): "**Managementul proiectelor de mediu**", Ed. Dacia Europa Nova, Lugoj
13. Gruin, M. (1996-1997): "**Evaluarea impactului asupra mediului**", Curs de specializare postuniversitara, Eco-management industrial, Univ. Tehnica din Cluj –Napoca,
14. Gruin, M. (1996-1997): "**Evaluarea impactului asupra mediului**", Curs de specializare postuniversitara, Eco-management industrial, Univ. Tehnica din Cluj –Napoca,
15. Iancu, I., Iancu, V. (1984): "**Padurea si apa**", Ed. Stiintifica si enciclopedica, Bucuresti
16. Ichim, R. (1994): "**Bazele ecologice ale gospodarii vanatului in padurile din zona montană**", Ed. Ceres, Bucuresti
17. Ionel, A., Manoliu, Al., Zanoschi, V. (1986): "**Cunoașterea si ocrotirea plantelor rare**", Ed. Ceres, Bucuresti
18. Ionescu, Al., Barabas, N., Lungu, V. (1992): "**Ecologie si protecția mediului**", Imprimeria "Ceresi", Bucuresti
19. Ionescu, M., Cusa, V. (1988): "**Indrumar metodologic de toxicologie acvatica**", Consiliul national al apelor, Institutul de cercetari si proiectari pentru gospodaria apelor
20. Kudrna, O. (1986): "**Aspects of the Conservation of Butterflies in Europe**" – In: Butterflies of Europe 8, Kudrna, O. (ed.), Aula-Verlag, Wiesbaden, pp. 323

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR</b> <b>PARCURI INDUSTRIALE</b> <b>BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	PUZ <i>Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcuri, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	---

21. Linc, R., Biriș, M. (2012), **Bihor protected area along the highway E 671.Overview**, în vol International Conference „Protected Areas. Present and Future”, Hungary-Romania, Cross Border Cooperation, programme 2007-2013, Ed. Duran’s, Oradea
22. Marinescu, D. (2003): **“Tratat de dreptul mediului”**, Ed. All Beck, Bucuresti
23. Marușca, A. (2008), **Potențialul turistic balnear din Carpații Occidentali, Câmpia și Dealurile Banato-Crișene**, Teza de doctorat, manuscris, Universitatea din Oradea
24. Măhăra, Gh, Posea, A., Pop, P. Gr., Berindei, I. (1977), **Câmpia Crișurilor, Crișul Repede, Țara Beiușului**, Editura Științifică, București
25. Mihuț, S., Dincă, V., E. (2006): **“Important Areas for Butterflies - The implementation of EU Nature Conservation Legislation in Romania”**, Final Report, Bureau Waardenburg bv. & CFMCB
26. Mohan, Gh., Ardelean, A. (1993): **“Ecologie si protectia mediului”**, Manual preparator, Ed. “Scaiul”, Bucuresti,
27. Platon, V. (1997): **“Protecția mediului si dezvoltarea economica”**, Institutii si mecanisme in perioada de tranzitie, Ed. Didactica si pedagogica, Bucuresti,
28. Pop, T. (1996-1997): **“Monitorizarea mediului si controlul poluarii”**, Curs de specializare postuniversitara, Eco-management industrial, Univ. Tehnica din Cluj –Napoca,
29. Pop, P. Gr. (2005), **Dealurile de Vest și Câmpia de Vest**, Editura Universității din Oradea
30. Posea, Gr. (1997), **Câmpia de Vest a României**, Editura Fundației România de Mâine, București
31. Popse, C., Vrabete, M. (1996-1997): **“Legislatie si etici de mediu”**, Curs de specializare postuniversitara, Eco-management industrial, Univ. Tehnica din Cluj –Napoca,
32. Preda, V., Soran, V., Nemes, M. (1978): **“Ecosistemele artificiale si insemnătatea lor pentru omenire”**, Lucrarile simpozionului din 14 ianuarie 1977, Academia Republicii Socialiste Romania, Filiala Cluj-Napoca, Subcomisia Om si Natura
33. Rosetti-Balanescu, C. (1961): **“Urmele animalelor salbatice”**, Ed. Stiintifica ,
34. Rosu, Al., Ungureanu, I. (1977): **“Geografia mediului înconjurator”**, Ed. Didactica si Pedagogica, Bucuresti
35. Rosu, Al., Ungureanu, I. (1977): **“Geografia mediului înconjurator”**, Ed. Didactica si Pedagogica, Bucuresti
36. Rusu, T. (1996-1997): **“Tehnologii nepoluante”**, Curs de specializare postuniversitara, Eco-management industrial, Univ. Tehnica din Cluj –Napoca,
37. Sârbu, A., & Colab. (2006): **“Important Areas for Plants - The implementation of EU Nature Conservation Legislation in Romania”**, Final Report, Bureau Waardenburg bv. & Ecotur Sibiu
- Stugren, B. (1994): **“Ecologie teoretica”**, Ed. “Sarmis”, Cluj-Napoca
38. Seppelt, R., (2003): **“Computer-Based Environmental Management”**, Wiley-VCH Eds., USA
39. Șerban, E. (2010), **Hazarde climatice generate de precipitații în Câmpia de Vest situată la nord de Mureș**, Editura Universității din Oradea
40. Tumanov, S. (1989): **“Calitatea aerului”**, Ed. Tehnica, Bucuresti

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR</b> <b>PARCURI INDUSTRIALE</b> <b>BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	PUZ <i>Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	---

### Acte normative

1. Manualul privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor și Agenția Națională pentru Protecția Mediului, aprobat prin Ordinul MMGA nr. 117/2006
2. HG 1076 din 8.07.2004 pentru stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.
3. OUG nr.195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare;
4. Ord. MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației
5. Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător
3. Hotărârea de Guvern 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, publicată în M. Of. nr. 659/5 sep. 2002
4. Hotărârea de Guvern nr. 2151/2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone, publicată în M. Of. nr. 38/12 ian. 2005
5. Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor
6. Ordinul nr. 388/1996 privind aprobarea Normelor metodologice în aplicarea prevederilor Legii protecției muncii nr. 90/1996, Ministerul Muncii și Protecției Sociale publicat în M. Of. nr. 249/15 oct. 1996
7. Ordinul 184/1997 pentru aprobarea procedurii de realizare a bilanțurilor de mediu, Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului, M. Of. nr. 303 bis/6 noi. 1997
8. Ordinul nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului, M. Of. nr. 303 bis/6 noi. 1997
9. Directiva Consiliului 92/43/EEC privind conservarea habitatelor naturale și a faunei și florei sălbatice;
10. Directiva Consiliului 79/409/EEC privind conservarea păsărilor sălbatice;
11. Legea nr. 5/1991, pentru ratificarea Convenției asupra zonelor umede de importanță internațională, în special ca habitat al păsărilor acvatice, încheiată la Ramsar, la 2 februarie 1971 M. Of. Nr. 18/26.01.1991;
12. Legea nr.58/1994 pentru ratificarea Convenției privind diversitatea biologică, adoptată la Rio de Janeiro la 5 iunie 1994 - M. Of. nr. 199/02.08.1999;
13. Decretul 187/1990 de acceptare a Convenției privind protecția patrimoniului mondial, cultural și natural, adoptată de Conferința generală a Organizației Națiunilor Unite pentru Educație, Știință și Cultură la 16 noiembrie 1972-M.Of. nr. 46/31.03.1990;
14. Legea nr. 13/1993 pentru ratificarea Convenției privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, Berna la 19.07.1979 - M.Of. nr. 62/25.03.1993;
15. Legea nr.13/1998 pentru ratificarea Convenției privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, adoptată la Bonn la 23 iunie 1979 - M.Of. nr. 24/26.01.1998;

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR</b> <b>PARCURI INDUSTRIALE</b> <b>BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	<b>PUZ</b> <i>Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcări, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	--

16. Legea nr. 89/2000 pentru ratificarea Acordului privind conservarea păsărilor de apă migratoare african – eurasiatice - M. Of. nr. 236/30.05.2000;
17. Legea nr. 90/2000 pentru aderarea României la Acordul privind conservarea liliecilor în Europa - M.Of. nr. 228/23.05.2000;
18. Legea nr.91/2000 de ratificare a Acordului privind conservarea cetaceelor din Marea Neagră, Marea Mediterană și din zona contiguă a Atlanticului - M.Of. nr.239/30 mai 2000;
19. Hotărârea Guvernului nr. 230/2003 privind delimitarea rezervațiilor biosferei, parcurilor naționale și parcurilor naturale și înființarea administrațiilor acestora - M.Of. nr. 190/26.03.2003;
20. Legea nr. 451/2002 pentru ratificarea Convenției europene a peisajului, Florența, 20.10.2002- M. Of. nr.536/23.07.2002;
21. Ordinul nr.552/2003 privind aprobarea zonării interioare a parcurilor naționale și a parcurilor naturale, din punct de vedere al necesității de conservare a diversității biologice - M.Of. nr.648/11.09.2003;
22. Legea nr. 103/1996, republicată în 2002 privind fondul cinegetic și a protecției vânatului- M.Of. nr.328/17.05.2002;
23. Ordinul nr. 246/2004 pentru aprobarea clasificării peșterilor și sectoarelor de peșteri - arii naturale protejate (modificat prin OM 604/2005);
24. Ordinul nr.374/2004 pentru aprobarea Planului de acțiune privind conservarea cetaceelor din apele românești ale Mării Negre - Monitorul Oficial nr. 849 din 16 septembrie 2004;
25. HG nr. 2151/ 2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone M.Of. 38 din 12.01.2005;
26. Ordinul 494/2005 privind aprobarea procedurilor de încredințare a administrării și de atribuire în custodie a ariilor naturale protejate - M. Of. nr 487 din 9.06.2005 care abroga Ordinul nr. 850/2003;
27. Ordinul 604/2005 pentru aprobarea clasificării peșterilor și sectoarelor de peșteri - arii naturale protejate – M. Of. nr. 655 din 22.07.2005;
28. Legea muntelui nr. 347/14 iulie 2004 - M. Of. nr. 670 din 26 iulie 2004;
29. H.G. 1581/2005 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone – M.Of. nr. 24 din 11.01.2006.
30. Hotărârea de Guvern 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
31. Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile 1964/2007 privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
32. \* \* \* (1987): "Aer din zonele protejate - Condiții de calitate - STAS 12574-87", RSR, Comitetul Național pentru Știință și Tehnologie, Inst. Rom. de Standardizare
33. \* \* \* (1993): "Larousse de la Nature", Vol. I: La Planete de la Vie, Vol. II: La Flore et la Fauna, Ed. Larousse, Paris

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro

<b>TITULAR</b> <b>PARCURI INDUSTRIALE</b> <b>BIHOR SA</b> Oradea, jud. BIHOR	PUZ <i>Construire parc industrial Tămășeu – Introducerea rețelelor de drum incintă, accese, parcuri, trotuare și stații de autobuz, instalații electrice de joasă tensiune, iluminat, instalații de alimentare cu apă și de evacuare a apei menajere și pluviale, instalații de stingere incendiu, gaze naturale</i>
---	---

34. \* \* \* (1995): "Europe's Environment – The Dobris Assessment", European Environment Agency, Ed. David Stanners & Philippe Bourdeau, Copenhagga 1995
35. \* \* \* (2004-2006): "The implementation of the EU Nature Conservation Legislation in Romania", MMGA, Ameco, EVD project: PPA03/RM/7/5
36. \* \* \* „Formularele standard de desemnare a siturilor natura 2000”; [www.n200biodiversity.ro](http://www.n200biodiversity.ro)
37. \* \* \* STAS 8591/1-91 - "Amplasarea în localități a rețelelor edilitare subterane executate în săpătură"

#### **Alte documente relevante pentru plan**

- Memoriu de prezentare și Regulament de Urbanism întocmit de TOTAL Bussines Land Alba Iulia, 2021
- Studiu de evaluare adecvată întocmit de USI Cluj Napoca, 2022
- Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României- Orizonturi 2013-2020-2030 <http://www.mmediu.ro/beta/domenii/dezvoltare-durabila/strategia-nationala-a-romaniei-2013-2020-2030/>
- Strategia pentru Transport Durabil în perioada 2007-2013 și 2020- 2030 <http://www.mt.gov.ro/web14/strategia-in-transporturi/transporturi-strategie/strategii-sectoriale-politici-programe>
- Strategia Națională privind Schimbările Climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon ( CRESC) <http://www.mmediu.ro/categorie/strategia-cresc/117>
- Strategia integrată de dezvoltare durabilă a județului Bihor 2021-2027 <https://www.cjbihor.ro/strategia-de-dezvoltare-a-judetului-bihor-aprobata%EF%BF%BC/>
- Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului - PNAPM <http://www.anpm.ro/ro/planul-national-de-actiune-pentru-protectia-mediului>
- Planul de Dezvoltare Regională Nord-Vest 2021-2027: <https://www.nord-vest.ro/planul-de-dezvoltare-regionala-2021-2027/>
- Planul de Management al Bazinului Hidrografic Crișuri.
- Planul Judetean pentru Gestionarea Deseurilor în județul Bihor
- Planul de Actiune pentru Mediu (PLAM) al județului Bihor
- Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1299/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului ariei de protecție avifaunistică ROSPA0067 Lunca Barcăului
- <https://patrimoniu.ro/monumente-istorice/lista-monumentelor-istorice>

ÎNTOCMIT,

**Dr. ing. Emilia Valentina Pantea**

Persoană fizică înscrisă în Registrul experților care elaborează studii de mediu: Certificat RGX 150/10.03.2022 și Certificat RGX 104/21.12.2021

Elaborator:	Envirostage Consult SRL	Adresă:	Strada Doina, nr.16, Oradea
NORC:	J05/2747/2019	Telefon:	+40 756 152 346
CIF:	41967492	E-mail:	emilia.pantea@envirostage.ro