

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA  
PLAN URBANISTIC GENERAL  
„COMUNA ZAU DE CÂMPIE, JUDETUL MUREȘ”**

**BENEFICIAR:** PRIMĂRIA COMUNEI ZAU DE CÂMPIE

**PROIECTANT GENERAL:** SC EXPERIMENT PROIECT SRL CLUJ-NAPOCA

**ELABORATOR:** WILDLIFE MANAGEMENT CONSULTING SRL

**APRILIE 2014**

**Elaborator:** SC WILDLIFE MANAGEMENT CONSULTING BRAȘOV

**Colectiv de elaborare:** Biolog Călin Hodor

Biolog Alexandru Stermin, PhD

Geograf Ana-Maria Corpade, PhD

Geograf Ciprian Corpade, PhD

Aprobat SC Wildlife Management Consulting SRL



<b>A.</b>	<b>INTRODUCERE.....</b>	<b>4</b>
<b>B.</b>	<b>INFORMAȚII PRIVIND PLANUL URBANISTIC GENERAL ANALIZAT .....</b>	<b>4</b>
<i>B.1.</i>	<i>Conținutul și obiectivele principale ale planului urbanistic general.....</i>	<i>4</i>
<i>B.2.</i>	<i>Descrierea Planului Urbanistic General analizat .....</i>	<i>5</i>
	<i>Echipare edilitară - situația propusă .....</i>	<i>15</i>
<i>B.3.</i>	<i>Relația cu alte planuri și programe .....</i>	<i>26</i>
<b>C.</b>	<b>INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PLANULUI URBANISTIC GENERAL GĂLEȘTI .....</b>	<b>40</b>
<i>C.1.</i>	<i>Date privind aria naturală protejată de interes comunitar (suprafață, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea proiectului propus prin PUG) .....</i>	<i>40</i>
<i>C.2.</i>	<i>Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a proiectului propus, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar.....</i>	<i>45</i>
<b>D.</b>	<b>IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI IMPLEMENTĂRII PUG ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR PROTEJATE .....</b>	<b>50</b>
<b>E.</b>	<b>MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI .....</b>	<b>54</b>
<b>F.</b>	<b>CONCLUZII .....</b>	<b>55</b>
<b>G.</b>	<b>BIBLIOGRAFIE .....</b>	<b>56</b>
<b>H.</b>	<b>ANEXE .....</b>	<b>57</b>

## **A. INTRODUCERE**

Prezentul studiu a fost întocmit în conformitate cu OM 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar. Trebuie însă menționat că având în vedere că ne aflăm la faza de evaluare de mediu pentru planuri și programe, precum și ținând cont de specificul planului, strategic, ce nu pregătește cadrul pentru dezvoltarea unui proiect de construcție concret, unele dintre capitolele prevăzute în conținutul cadru nu s-au putut regăsi în acest studiu, ele fiind specifice fazelor ulterioare de evaluare de mediu, în primul rând fazei de evaluare a impactului asupra mediului.

## **B. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL URBANISTIC GENERAL ANALIZAT**

### **B.1. Conținutul și obiectivele principale ale planului urbanistic general**

Lucrarea analizată prin prezentul raport, de mediu se referă la actualizarea Planului Urbanistic General al comunei Zau de Câmpie și a Regulamentului Local aferent. Luând în considerare aspectele critice ale planului urbanistic general Zau de Câmpie în vigoare, s-au conturat reperele dezvoltării spațiale a localităților și s-au stabilit principalele reglementări ale acesteia. Noul plan urbanistic general al comunei Zau de Câmpie are ca principal scop stimularea evoluției complexe a localităților comunei, prin implementarea strategiei de dezvoltare pe termen scurt, mediu și lung.

Principalele obiective ale planului urbanistic general analizat sunt următoarele:

- Stabilirea direcțiilor, priorităților și reglementărilor de amenajare a teritoriului și dezvoltare urbanistică a localităților comunei Zau de Câmpie;
- Utilizarea rațională și echilibrată a terenurilor necesare funcțiilor urbanistice;
- Delimitarea zonelor cu riscuri naturale (alunecări de teren, inundații, neomogenități geologice, reducerea vulnerabilității fondului construit existent);
- Evidențierea fondului construit valoros și a modului de valorificare a acestuia în folosul comunității;
- Creșterea calității vieții, cu precădere în domeniile locuirii și serviciilor;
- Creșterea competitivității socio-economice a comunei Zau de Câmpie în contextul dezvoltării economice din împrejurimi;
- Fundamentarea realizării și extinderii unor investiții de utilitate publică;
- Asigurarea suportului de reglementări pentru eliberarea Certificatelor de urbanism și a Autorizațiilor de construire;

- Corelarea intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spațiului.

Noul plan urbanistic general al comunei Zau de Câmpie și regulamentul local aferent se doresc a fi instrumente de bază în implementarea planului de dezvoltare durabilă a comunei.

## B.2. Descrierea Planului Urbanistic General analizat

### Intravilan existent și propus

Suprafața totală a intravilanelor, în valoare de 437,90 ha (conf. PUG 2002), s-a mărit prin reactualizare PUG cu 15,89 ha.

Tabel 1. Extinderi / excluderi propuse pe localități

Denum. sat	OCAOTA	Total		Total		Total	
	1990	PUG 2002		Existent 2011		Propus	
Supraf. ha	Supraf. ha	Nr. trupuri	Supraf. ha	Nr. trupuri	Supraf. ha	Nr. trupuri	
Zau de Câmpie	127,13	212,60	8	221,31	8	217,94	11
Bărboși	0,00	101,25	6	108,09	6	113,53	6
Botei	0,00	46,20	16	46,31	16	50,07	5
Bujor-Hodaie	0,00	1,65	7	1,67	7	2,91	7
Ciretea	0,00	25,90	18	26,67	18	22,44	8
Gaura Sângerului	0,00	11,75	6	10,99	6	21,80	4
Malea	0,00	18,30	12	18,26	12	20,18	4
Ștefăneaca	0,00	5,30	9	0,00	0	0,00	0
Tău	0,00	14,95	8	15,25	8	4,92	12
<b>TOTAL</b>	<b>127,13</b>	<b>437,90</b>	<b>90</b>	<b>448,55</b>	<b>81</b>	<b>453,79</b>	<b>57</b>

Cu toate că fiecare localitate este un caz aparte, în intervenții s-au respectat limitele naturale / limitele folosințelor, respectiv limite paralele cu drumul.

Includerile de teren în intravilan s-au făcut pe următoarele criterii:

- acces asigurat din drumurile existente (chiar dacă drumul respectiv necesită amenajare);
- apropierea de zonele de interes;
- condiții bune de fundare în comparație cu alte zone din localitate;
- necesitatea suprafeței respective pentru dezvoltare.

Toate propunerile s-au analizat pe teren și s-au însușit de reprezentanții administrației locale.

În planul analizat s-a indicat la nivelul teritoriului administrativ folosința asupra terenurilor. Pentru terenurile situate în intravilan, ocupate cu construcții și alte amenajări s-a indicat și destinația supraedificatelor: clădiri de utilitate publică, locuințe, obiective pentru producție agricolă și industrială, terenuri de sport, obiective pentru gospodărie comunală,

circulație, ape.

**Tabel 2. Extinderi / excluderi propuse pe funcțiuni**

<b>Sat Zau de Câmpie - excluderi / extinderi propuse</b>		
<b>Funcțiuni</b>	<b>Suprafață</b>	
1. Turism	7,05	ha
2. Locuințe și funcțiuni complementare	0,12	ha
3. Locuințe și funcțiuni complementare	0,58	ha
4. Locuințe și funcțiuni complementare	3,85	ha
5. Locuințe și funcțiuni complementare	1,11	ha
6. Locuințe și funcțiuni complementare	0,24	ha
7. Locuințe și funcțiuni complementare	2,99	ha
8. Excludere teren agricol	-4,17	ha
9. Locuințe și funcțiuni complementare	0,56	ha
10. Locuințe și funcțiuni complementare	0,19	ha
11. Locuințe și funcțiuni complementare	0,26	ha
12. Locuințe și funcțiuni complementare	3,07	Ha
13. Locuințe și funcțiuni complementare	0,31	ha
14. Locuințe și funcțiuni complementare	1,09	ha
<b>TOTAL</b>	<b>17,25</b>	<b>ha</b>
<b>Sat Botei - excluderi / extinderi propuse</b>		
<b>Funcțiuni</b>	<b>Suprafață</b>	
1. Locuințe și funcțiuni complementare	1,30	ha
2. Locuințe și funcțiuni complementare	1,16	ha
3. Locuințe și funcțiuni complementare	4,47	ha
4. Locuințe și funcțiuni complementare	1,45	ha
5. Locuințe și funcțiuni complementare	0,93	ha
6. Excludere trupuri T3, T6, T9 - T16	-2,94	ha
7. Excludere teren agricol	-0,63	ha
8. Excludere teren agricol	-1,98	ha
<b>TOTAL</b>	<b>3,76</b>	<b>ha</b>
<b>Sat Bărboși - extinderi propuse</b>		
<b>Funcțiuni</b>	<b>Suprafață</b>	
	3,01	ha
1. Locuințe și funcțiuni complementare		
2. Locuințe și funcțiuni complementare	0,88	ha
3. Locuințe și funcțiuni complementare	0,14	ha
4. Sport	0,46	ha
<b>TOTAL</b>	<b>4,49</b>	<b>ha</b>
<b>Sat Bujor Hodaie - extinderi propuse</b>		
<b>Funcțiuni</b>	<b>Suprafață</b>	
1. Locuințe și funcțiuni complementare	0,94	ha
2. Locuințe și funcțiuni complementare	0,30	ha
<b>TOTAL</b>	<b>1,24</b>	<b>ha</b>
<b>Sat Bujor Hodaie - excluderi propuse</b>		
<b>Funcțiuni</b>	<b>Suprafață</b>	
1. Excludere terenuri agricole	-0,26	ha

2. Excludere terenuri agricole	-2,24	ha
3. Excludere trupuri: T4, T8 - T9, T11, T13 - T18	-1,73	ha
<b>TOTAL</b>	<b>-4,23</b>	<b>ha</b>
<b>Sat Gaura Sângerului - extinderi propuse</b>		
Funcțiuni	Suprafață	
1. Locuințe și funcțiuni complementare / unitate agricolă	5,04	ha
2. Locuințe și funcțiuni complementare	2,19	ha
3. Locuințe și funcțiuni complementare	2,05	ha
4. Locuințe și funcțiuni complementare / unitate agricolă	0,86	ha
5. Locuințe și funcțiuni complementare	0,67	ha
<b>TOTAL</b>	<b>10,81</b>	<b>ha</b>
<b>Sat Malea - excluderi / extinderi propuse</b>		
Funcțiuni	Suprafață	
1. Locuințe și funcțiuni complementare	4,43	ha
2. Locuințe și funcțiuni complementare	1,42	ha
3. Excludere trupuri: T2, T8, T10 - T12	-3,93	ha
<b>TOTAL</b>	<b>1,92</b>	<b>ha</b>
<b>Sat Tău - excluderi / extinderi propuse</b>		
Funcțiuni	Suprafață	
1. Locuințe și funcțiuni complementare	0,46	ha
2. Excludere terenuri agricole	-10,19	ha
3. Excludere trup: T2	-0,60	ha
<b>TOTAL</b>	<b>-10,33</b>	<b>ha</b>

**Tabel 3. Structura intravilanului pe zone funcționale și sate**

ZONE FUNCȚIONALE COMUNA ZAU DE CÂMPIE	EXISTENT		PROPUS	
	% din total	Supraf. (ha)	% din total	Supraf. (ha)
Locuințe și funcțiuni complementare:	105,32	23,48	314,91	69,40
• cu regim mic de înălțime	105,32		306,37	
• case de vacanță	0,00		8,54	
Instituții și servicii de interes public	10,82	2,41	15,34	3,38
Unități industriale și de depozitare	5,54	1,24	5,56	1,23
Unități agricole	15,40	3,43	16,79	3,70
Căi de comunicație și transport, din care:	37,08	8,27	49,41	10,89
• căi feroviare și construcții aferente	4,66 32,42		5,14 44,27	

• căi rutiere și construcții aferente				
Spații verzi, perdele de protecție	23,16	5,16	16,78	3,70
Construcții tehnico - edilitare	0,48	0,11	0,48	0,11
Gospodărie comunală, din care:  • cimitire	7,45 6,96	1,66	7,02 6,96	1,55
Destinație specială	0,00	0,00	0,00	0,00
Ape	4,55	1,01	4,67	1,03
Terenuri agricole	238,75	53,23	23,83	5,03
Păduri	0,00	0,00	0,00	0,00
Terenuri neproductive	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL INTRAVILAN</b>	<b>448,55</b>	<b>100,00</b>	<b>473,46</b>	<b>100,00</b>

### Zone afectate de fenomene cauzatoare de riscuri și măsuri propuse

În contextul actual al dezvoltării economice și sociale, factorul de decizie (Consiliul Local) este direct implicat în soluționarea problemelor practice de organizare a activității în teritoriu, prin deciziile pe care le ia și le aplică în această direcție.

Luarea unei decizii corecte și eficiente se poate realiza numai prin cunoașterea tuturor aspectelor pozitive și negative ale realității din teritoriul administrativ al comunei.

Aspectele pozitive sunt reprezentate de resursele naturale și umane, de care dispune comuna, poziția în teritoriul județului, potențialul de comunicație etc și stimulează dezvoltarea socio-economică.

Aspectele negative sunt reprezentate de disfuncțiile din teritoriu (preponderente fiind cele socio-economice: gradul ridicat de îmbătănire al populației, navetismul, exodul rural, lipsa de dotări socio-culturale și economice, etc) și de stările critice ale sistemelor naturale (alunecări de teren, procese de eroziune, și tasare, inundații, îmlăștiniri, elemente climatice cu manifestări extreme, etc). Aceste disfuncții și stări critice s-au sintetizat în *Harta riscului geografic*.

Riscul geografic (termen antropocentric) reprezintă estimarea pierderilor potențiale - materiale - valorice sau umane - acceptabile sau nu, provocate de procese naturale (alunecări de teren, procese de eroziune, și tasare, inundații, îmlăștiniri, elemente climatice cu manifestări extreme etc) sau de natură antro-po-tehnogenă (poluarea apelor, aerului, solului, accidente tehnologice, etc).

Riscul geografic este rezultanta interacțiunii dintre procesele care produc disfuncții / pagube materiale și vulnerabilitatea în teritoriu / timp a structurilor socio-economice.



În cadrul mediului geografic natural, neperturbat de om, manifestarea proceselor generatoare de risc, reprezintă stări normale, de evoluție a acestuia spre atingerea echilibrului dinamic.

Perceperea și reacția la riscul geografic se realizează de către sistemele socio-economice și ecosistemele agricole.

Apariția și manifestarea riscului geografic se datorează depășirii limitelor de toleranță ale sistemelor naturale la impactul uman.

Intensitatea de manifestare a riscului geografic crește odată cu scăderea complexității sistemelor naturale depinzând de durata și simultaneitatea de manifestare a proceselor generatoare de risc, cât și de gradul de vulnerabilitate al sistemelor socio-economice afectate (nivelul dezvoltării tehnologice și capacitatea de refacere a distrugerilor determinate de câștigurile financiare ale populației).

Riscul geografic abordat sistemic reprezintă amplificarea efectelor distructive, pornind de la o manifestare a unui proces generator de risc geografic se pot declanșa alte manifestări în lanț, anihilându-se doar în momentul consumării întregii energii de generare, fizice și chimice, perioada de dezlănțuire fiind mai scurtă în cazul proceselor climatice sau mai lungă în cazul eroziunii.

Hărțile de risc reprezintă un instrument indispensabil în luarea deciziilor de organizare a activităților și a teritoriului propriu-zis, în conformitate cu legile și principiile dezvoltării durabile și se pot utiliza la:

- stabilirea disfuncțiilor care afectează teritoriul administrativ al comunei (necunoașterea disfuncțiilor și neluarea deciziilor în privința acestora determină în timp agravarea stării acestora; amânarea soluționării conduce la creșterea costurilor remedierii lor, mai târziu);
- stabilirea valorii economice a unui teritoriu (valoarea economică a teritoriului crește / descrește luând în considerare riscul geografic);
- delimitarea terenurilor optime, suboptime și critice pentru desfășurarea unei activități economice (activitățile economice se cer corelate cu teritoriul care li se va aloca);
- studii de amplasamente pentru obiective de utilitate publică (pentru creșterea siguranței, randamentului și siguranței în exploatarea acestora);
- precizarea intensității de exploatare și valorificarea unui teritoriu (sub nivelul de toleranță al componentelor naturale, pentru evitarea proceselor generatoare de risc);
- stabilirea valorii asigurărilor de risc (garanție suplimentară a dezvoltării unui teritoriu);
- elaborarea etapelor de efectuare a lucrărilor de ameliorare (pentru reducerea riscului și, deci a investițiilor aferente);
- constituirea unei baze informaționale pentru elaborarea prognozelor de manifestare a riscului geografic, în special a riscului complex (bază pentru elaborarea strategiilor și a scenariilor de dezvoltare);
- argumentarea științifică pentru promovarea unor noi forme de organizare teritoriale (soluții tehnice adaptive în conformitate cu problemele teritoriului);

- soluționarea problemelor existente (pentru valorificarea eficientă a teritoriului, prin studii de detaliu).

### **Termenii specifici folosiți în Legea nr. 575 / 2001, privind aprobarea PATN - Secțiunea a V-a - Zone de risc natural**

Risc - estimare matematică a probabilității producerii de pierderi umane și materiale pe o perioadă de referință viitoare și într-o zonă dată pentru un anumit tip de dezastru.

Cutremur - mișcare vibratoare a scoarței terestre, generată de o ruptură brutală în aceasta, ce poate duce la victime umane și distrugerii materiale.

Inundație - acoperire a terenului cu un strat de apă în stagnare sau în mișcare, care, prin mărime și durată, poate provoca victime umane și distrugerii materiale, ce dereglează buna desfășurare a activităților social-economice din zona afectată.

Alunecare de teren - deplasare a rocilor și/sau a masivelor de pământ care formează versanții unor munți sau dealuri, a pantelor unor lucrări de hidroameliorații sau a altor lucrări funciare, ce poate produce victime umane și pagube materiale.

Localitatea	Suprafața teritoriului adm. (ha)	Tipuri de inundații		Potențialul de producere a alunecărilor	Tipul alunecărilor	
		pe cursuri de apă	pe torenți		primară	reactivată
Zau de Câmpie	5016	X	X	ridicat	X	-

### **Zonarea geoclimatică**

#### **Nivelul de seismicitate**

Intensitatea seismică exprimată în grade MSK, (conf. legii nr. 575 / 2001, PATN - Secțiunea a V-a, Zone de risc natural - Cutremure de pământ): zona 6, cu perioada medie de revenire la cca. 100 ani.

Caracteristicile comunei Zau de Câmpie pentru seisme cu intervalul mediu de recurență al magnitudinii IMR = 100 ani, conform "Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri", indicativ P 100-1/2006:

- $a_g = 0,08g$  (acelașă terenuului pentru proiectarea construcțiilor la starea limită ultimă);
- $T_c = 0,7sec$  (perioada de control/colț a spectrului de răspuns pentru componentele orizontale ale mișcării seismice).

#### **Adâncimea de îngheț**

- adâncimea max. de îngheț este 0,80-0,90 m conform STAS 6054 / 77;

#### **Zonarea climatică:**

- temperaturi de calcul iarna: zona III-IV ( $\theta_e = -18 / -21$  °C), conf. SR 10907 / 1 - 1997;
- temperaturi de calcul vara: zona II ( $\theta_e = 25$  °C), conf. STAS 6472 / 2 - 1983;

#### **Zonarea încărcărilor date de vânt:**

- zona A (sub 800 m altitudine), viteza vântului 22 m / s, presiunea dinamică 0,30 kN / mp, conform STAS 10101 / 20 - 1990;

**Zonarea potențialului vântului cu viteza mai mare de 4 m / s:**

- zona E (1500 ore / an);

**Zonarea încărcărilor date de zăpadă:**

- zona A ( $g_z = 0,9 / 1,2 / 1,5$  kN / mp) conform STAS 10101 / 21 - 1992;

**Zonarea repartiției precipitațiilor medii anuale:**

- 600 - 1000 mm;

**Procese generatoare de risc geografic în comuna Zau de Câmpie și măsuri propuse**

**Procese hidrice**

Din punct de vedere hidrologic o inundație este orice creștere a nivelului apei ori ale debitului peste un nivel care depășește malurile albiei minore (revărsare). Cauzele pot fi de origine naturală cum sunt cele climatice (ploi, fie torențiale fie de lungă durată, topirea zăpezii sau topirea zăpezii suprapusă cu căderea de precipitații, excesul de umiditate) sau antropice cum sunt despăduririle efectuate de om, alte procese: compactarea solului, acoperirea lui cu un strat impermeabil dar și construcții hidrotehnice nereușite.

**Tabel 4. Zone cu risc la inundații/alunecări**

Localitatea	Curs apă	Lucrări hidrotehnice / deținător	Obiective în zone cu risc la inundații
Zau de Câmpie	lacul Zau de Câmpie	-	2 case / gospodării, 3 clădiri SC Piscicola
	Pârâul Bârsana necadastrat	nu sunt lucrări	10 case / gospodării
	Pârâul de Câmpie IV-1-78	Îndiguire L dig = 5 Km, l = 4 m H = 2 m DA Mureș	21 locuințe, 26 gospodării, depozit de semințe, magazin metalchimice, SC Termoplast, Ferma Tirec Ludovic, 100 ha teren
	Pârâul Babelor necadastrat	nu sunt lucrări	12 case / gospodării
Bărboși	pr. Sarchi IV-1-78-6	nu sunt lucrări	15 case / gospodării, Ferma V.D. MEIJDEN AGROACTIV S.R.L., 100 ha teren
	Pârâul Valea Popii	nu sunt lucrări	3 locuințe / gospodării, 50 ha

	necadastrat		teren
--	-------------	--	-------

### **Inundație torențială de-a lungul unor văi:**

#### **Măsuri - reglementări:**

- pentru autorizarea de construcții se va solicita avizul de Gospodărire al Apelor Mureș;
- se recomandă regularizarea albiilor cursurilor de apă, realizarea canalizării apelor pluviale, conform volumului de apă de pe versanți, amenajarea de drenuri, decompactarea solului și lucrări pedoameliorative. Se recomandă plantarea terenurilor cu specii arboricole absorbante (plop și arin).

### **Risc ridicat de inundare prin ridicarea pânzei freatice și risc mediu de gonflare a argilei:**

Inundare prin ridicarea la suprafață a pânzei freatice, oscilații frecvente a nivelului pânzei freatice, procese vertice (de gonflare a argilei), la căderi îndelungate de precipitații:

#### **Măsuri - reglementări:**

- se impun lucrări de drenare, izolarea fundațiilor pentru a nu le supune acțiunii agenților corozivi, ținând cont de agresivitatea chimică ridicată a apei freatice. Prin studii geotehnice se va evita amplasarea construcțiilor pe argile contractante, pentru a nu fi compromisă rezistența lor.
- amenajarea de drenuri speciale, sau întreținerea celor existente, prin decompactarea solului sau alte lucrări pedoameliorative;
- plantarea terenurilor cu specii arboricole absorbante cum ar fi plopul (*Populus alba*) și arinul (*Alnus glutinosa*).

## **Procese geomorfologice**

### **Alunecări de teren**

Formarea alunecărilor de teren presupune pătrunderea apei în sol până la un orizont impermeabil pe care îl umectează puternic și astfel îi impune funcția de “pod de deplasare” sau de alunecare. Spre deosebire de celelalte procese de pantă, alunecările de teren se remarcă prin rapiditatea cu care se evacuează materialele și prin formele de relief care iau naștere.

### **Alunecări cu risc major și mare de declanșare a alunecărilor de teren / alunecări active**

#### **Măsuri - reglementări:**

- se impune monitorizarea permanentă a proceselor, efectuarea lucrărilor de stabilizare-drenare în încercarea de a le localiza și a nu permite extinderea lor;
- pe terenurile afectate de alunecări se interzice orice tip de activitate umană (inclusiv construcții) cu excepția lucrărilor de stabilizare a versantului;
- terenurile afectate se vor împăduri cu esențe cu rădăcină adâncă (eventual plantații cu livezi, vii, dacă permit condițiile microclimatice);

### **Alunecări cu risc mediu de declanșare a alunecărilor de teren**

#### **Măsuri - reglementări:**

- se impun condiții speciale de fundare pe bază de expertiză geotehnică;

- se recomandă construcții din materiale ușoare cu regim de înălțime de max D+P+M, POT max. = 15% și plantarea zonelor afectate cu esențe cu rădăcină adâncă;
- se recomandă lucrări de drenare a apelor pluviale pentru ca procesul să nu se declanșeze, riscul cel mai mare fiind în perioade umede și de lungă durată.

### Fenomene de tasare

Tasarea este un proces mecanic, de îndesare a rocilor, care se manifestă printr-o mișcare lentă petrecută în interiorul depozitelor friabile. Tasarea poate avea loc pe depozite argiloase, argilo-nisipoase, nisipo-pietroase de terase, dar și pe depozite coluviale sau deluviale neconsolidate.

Tasare de intensitate medie - afectează construcțiile vechi cu fundație de suprafață, din piatră:

Măsuri - reglementări:

- se vor lua măsuri speciale de protecție pentru construcții și infrastructură (fundațiile se vor executa mai adânci decât stratul de tasare); se va interzice traficul greu în zonă.

### Echiparea edilitară existentă și măsurile propuse

#### Alimentarea cu apă - situația existentă

Localitatea Zau de Câmpie are alimentare cu apă în sistem zonal, din sursa Luduș. În restul satelor, populația folosește apa din fântâni individuale. Aceste fântâni asigură necesarul de apă în condițiile preluării apei cu găleata, dar nu-l poate asigura în condițiile în care gospodăriile populației ar avea instalații interioare de apă rece și canalizare.

Primăria Comunei Zau de Câmpie a finalizat realizarea unui sistem nou și modern de alimentare cu apă și canalizare.

În conformitate cu HG. 766/97, categoria de importanță a lucrărilor este "C" - construcție de importanță normală.

În conformitate cu normativul P 100-92, zona de calcul a amplasamentului, este zona F, având coeficientul  $K=0.08$  și perioada de colt  $T_c=0.7$  sec. conf tabelului 5.1, clasa de importanță este IV - construcție de importanță normală.

Principalele obiecte ale sistemului de alimentare a apei sunt:

- Puțuri săpate  $D=3$  m și  $H=6$  m adâncime - 4 buc, cu un debit de 1.8 l/s;
- Stație de tratare - clorinare;
- Stație de pompare a apei, având debitul de pompare  $Q_p = 4$  l/s și înălțimea de pompare  $H_p = 8$  bar;
- Rezervorul de compensare de 2 x 225 mc amplasat la cota de +395 m;
- Conducta de aducțiune a apei realizat din conducte PE 100, Dn 110 mm, Pn 10 bar, L = 2577 m;
- Rețeaua de distribuție a apei realizat din conducte PE 100, Dn 63-160 mm, Pn 6 bar, L = 7983 m.

În urma prospectării hidrogeologice a zonei comunei, s-a ajuns la concluzia că soluția optimă privind captarea unor ape subterane care să corespundă cantitativ este execuția unui puț amplasat pe partea stângă a văii Pârâului de Câmpie, la cca. 50 m amonte de grajdurile existente, cu un debit de 3.6 l/s.

#### Canalizare- situația existentă

Localitatea Zau de Câmpie are canalizare în sistem zonal, dar în restul satelor nu există canalizare. Apele menajere sunt împrăștiate în incinta gospodăriilor, o parte dintre acestea, infiltrându-se în sol.

Primăria Comunei Zau de Câmpie a început demersurile pentru realizarea unui sistem de canalizare în sistem separativ, care s-a finalizat în proporție de 90 % în satul reședință de comună.

Principalele obiecte ale sistemului de canalizare sunt:

- Rețea de canalizare menajeră din conducte PVC Dn 200-250, L = 7990 m;
- Stație de epurare cu un debit de 18 l/s;
- Stații de pompare ape uzate, cu debitul de pompare între  $Q_p = 0,7 - 15.5$  l/s și înălțimea de pompare între  $H_p = 5 - 12,5$  mCA.

Apele pluviale sunt colectate în rigole deschise și deversate în zonele mai joase, ajungând în emisari.

#### Managementul deșeurilor - situația existentă

Pe teritoriul localității Zau de Câmpie nu există depozite de deșeuri menajere.

Conform SMID Mureș, comuna Zau de Câmpie este inclusă în zona 7, fiind arondată stației de transfer Riciu.

Comuna este deservită cu servicii de salubritate de către SC SYLEVY SALUBRISERV SRL. Deșeurile colectate sunt transportate în vederea depozitării temporare și transportului către depozitul ecologic de la Sânpaul.

Conform legii 211/2011, autoritățile publice locale au următoarele obligații:

- a) asigura implementarea la nivel local a obligațiilor privind gestionarea deșeurilor asumate prin Tratatul de aderare a României la Uniunea Europeană;
- b) urmaresc si asigura indeplinirea prevederilor din PRGD si PJGD;
- c) elaboreaza strategii si programe proprii pentru gestionarea deșeurilor;
- d) hotarasc asocierea sau cooperarea cu alte autoritati ale administratiei publice locale, cu persoane juridice romane sau straine, cu organizatii neguvernamentale si cu alti parteneri sociali pentru realizarea unor lucrari de interes public privind gestiunea deșeurilor, in conditiile prevazute de lege;
- e) asigura si raspund pentru colectarea separata, transportul, neutralizarea, valorificarea si eliminarea finala a deșeurilor, inclusiv a deșeurilor menajere periculoase, potrivit prevederilor legale in vigoare;
- f) asigura spatiile necesare pentru colectarea separata a deșeurilor, dotarea acestora cu containere specifice fiecarui tip de deșeu, precum si functionalitatea acestora;

g) asigura informarea prin mijloace adecvate a locuitorilor asupra sistemului de gestionare a deeurilor din cadrul localitatilor;

h) actioneaza pentru refacerea si protectia mediului;

i) asigura si raspund pentru monitorizarea activitatilor legate de gestionarea deeurilor rezultate din activitatea medicala.

Potrivit aceleiași legi, autoritatile publice locale au urmatoarele indatoriri, alături de producătorii de deșeuri:

a) sa atinga, pana in anul 2020, un nivel de pregatire pentru reutilizare si reciclare de minimum 50% din masa totala a cantitatilor de deseuri, cum ar fi hartie, metal, plastic si sticla provenind din deseurile menajere si, dupa caz, provenind din alte surse, in masura in care aceste fluxuri de deseuri sunt similare deeurilor care provin din deseurile menajere;

b) sa atinga, pana in anul 2020, un nivel de pregatire pentru reutilizare, reciclare si alte operatiuni de valorificare materiala, inclusiv operatiuni de umplere rambleiere care utilizeaza deseuri pentru a inlocui alte materiale, de minimum 70% din masa cantitatilor de deseuri nepericuloase provenite din activitati de constructie si demolari(Legea 211/2011 Art 17).

Prin modificarile aduse OUG nr. 196/ 2005 privind Administratia Fondului pentru Mediu, incepand cu data de 1 iulie 2010 a fost introdusa contributia de 100 lei/tona datorata de unitatile administrativ teritoriale in cazul neindeplinirii obiectivului anual de diminuare cu 15% a cantitatilor de deseuri municipale si asimilabile, colectate si trimise spre depozitare. Plata se face pentru diferenta dintre cantitatea corespunzatoare obiectivului anual de diminuare si cantitatea corespunzatoare obiectivului efectiv realizat prin activitati specifice de colectare selectiva si valorificare.

În satul Troița, lângă halta CF și DC 44, există o platformă betonată de 2030 mp pentru colectarea / depozitarea temporară a deșeurilor menajere.

### Echipare edilitară - situația propusă

#### Propunere - alimentare cu apă și canalizare

Strategia locală județeană pentru dezvoltarea sectoarelor de apă potabilă și ape uzate pentru județul Mureș în intervalul 2008-2037, transpusă în documentația "MASTER PLAN PENTRU SECTORUL DE APĂ ȘI CANAL - JUDEȚUL MUREȘ", cuprinde estimările tehnico-economice cu privire la infrastructura de apă și canalizare aferentă comunei ZAU DE CÎMPIE, județul Mureș, respectiv localitățile Zau de Cîmpie, Gaura Sângerului și Botei, cu o populație estimată de 3080 locuitori.

Măsurile cuprinse în Master Plan - Anexa D aferente localităților vizate sunt:

Componenta	Descriere	UM	Cantitate	An implementare
<b>Lucrări rețea de distribuție (WSc)</b>				
MS-ZC-WSc-01	Aducțiune nouă	m	13.000	2010
MS-ZC-WSc-02	Distribuție nouă - PEHD 125 mm	items	65	2010
MS-ZC-WSc-03	Hidranți	items	260	2010

MS-ZC-WSc-04	Racorduri noi Dn 50 mm	items	2	2015
MS-ZC-WSc-05	Puncte de măsură noi	items	1	2015
MS-ZC-WSc-06	Debimetre noi	m3	400	2010
MS-ZC-WSc-07	Rezervor nou	global	1	2010
<b>Lucrări rețea de distribuție (WWa)</b>				
MS-ZC-WWa-01	Colector	m	2.500	2017
MS-ZC-WWa-02	Canalizare nouă DN 250-400 mm	m	6.500	2017
<b>Lucrări stație de epurare (WWb)</b>				
MS-ZC-WWb-01	SE nouă	PE	3.080	2017

### Propunere - managementul deșeurilor

Prezentul plan urbanistic analizat nu prevede măsuri clare pentru managementul deșeurilor la nivel local, ci doar recomandări privind stimularea colectării selective și a reciclării, respectiv eliminarea și ecologizarea zonelor cu depozitare ilegală de deșeuri. În domeniul managementului deșeurilor, localitatea se va conforma măsurilor propuse prin SMID Mureș (colectarea deșeurilor, transportul și depozitarea finală la depozitul de la Sânpaul).

### **Disfuncționalități, măsuri și propuneri concrete de dezvoltare**

Amenajarea și dezvoltarea unității teritorial-administrative de bază în totalitatea ei, în corelare cu teritoriile administrative înconjurătoare.

În vederea unei mai bune corelări cu teritoriile administrative înconjurătoare, am propus:

- modernizarea căilor de comunicație de importanță națională;
- modernizarea drumurilor: național, județean, comunale;
- modernizarea și extinderea rețelelor de alimentare cu apă și a canalizării;
- extinderea rețelelor electrice și modernizarea posturilor de transformare pentru a satisface cerințele actuale;
- realizarea activității controlate de colectare a deșeurilor;
- lucrări de combatere și prevenire a inundațiilor în zonele de risc prin regularizări de maluri, acumulări temporare etc.



- lucrări de combatere și prevenire a alunecărilor de teren prin amenajarea versanților și refacerea stabilității acestora.

Șansele de relansare economico-socială a localității, în corelare cu programul propriu de dezvoltare presupun următoarele măsuri de relansare economică a comunei:

- încurajarea, susținerea și pregătirea în vederea reluării valorificării resurselor minerale existente pe teritoriul comunei;
- încurajarea investițiilor private mai ales în domeniul turismului rural și etnografic;
- valorificarea pe plan local a resurselor materiale și umane;
- facilitarea accesului informațional privind piața;
- formarea capitalului uman în spiritul economiei de piață;
- elaborarea de metode eficiente de monitorizare și control;
- popularizarea agenților cu rezultate economice și sociale deosebite prin organizarea de târguri și expoziții.

Categorii principale de intervenție, care să susțină programul de dezvoltare.

- circulații;
- fond construit și utilizarea terenurilor;
- spații plantate, agrement și sport
- probleme de mediu;
- protejarea zonelor cu valoare de patrimoniu;
- crearea și ridicarea la rang de stațiune agro- turistică montană a localităților răzlețe.

Priorități de intervenție, în funcție de necesitățile și opțiunile populației.

- eficientizarea circulației pe toate drumurile din teritoriul administrativ:
  - realizarea de căi de comunicații în interiorul zonelor funcționale propuse;
  - modernizarea și reabilitarea arterelor legătură între localități;
  - prelungirea rețelelor de drumuri în teritoriile nestructurate și legatura acestora cu rețelele existente învecinate;
  - instituire zona de protecție pentru drum național, drum județean și drum comunal.
- încurajarea activităților de turism sau complementare:
  - rezervarea unor terenuri pentru realizarea de locuințe de vacanță sau individuale;
  - extinderea intravilanului;
  - extinderea controlată în trepte, cu limite spațiale clare ale comunei, în primul rând prin restricționarea oricarei forme de dezvoltare neplanificată urbanistic la periferii.
- rezervarea terenurilor necesare pentru amenajarea spațiilor verzi și de agrement:
  - plantarea de fâșii verzi de protecție de-a lungul DN, DJ, DC;
  - amenajarea de perdele de protecție, în zonele cu alunecări de teren.
- instituirea zonei de protecție de-a lungul râurilor.

- plantarea de fașii de protecție - bariere izolatoare tehnice;

e) delimitarea zonelor protejate

- însutirea zonei de protecție de-a lungul râurilor.
- instituirea zonelor de protecție sanitară în jurul stației de epurare, a cimitirelor, etc.

f) conform HG nr. 852 din 2008 pentru aprobarea normelor și criteriilor de atestare a stațiilor turistice - Anexa 1 - Criterii obligatorii de atestare a stațiunii turistice, pentru atestarea comunei ca și stațiune agro-turistică ar trebui îndeplinite următoarele condiții: Cadrul natural, factorii naturali de cura și calitatea mediului.

- amplasarea într-un cadru natural în afara factorilor poluanți;
- existența studiilor și documentelor care atestă prezența și valoarea factorilor naturali de cura (ape minerale, nămol, lacuri terapeutice, saline, bioclimat etc.) din punct de vedere calitativ și cantitativ;
- constituirea perimetrelor de protecție ecologică, hidrogeologică și sanitară a factorilor naturali de cură, în conformitate cu legislația în vigoare, după caz.

Accesul și drumurile spre/ în stațiune

- drum rutier modernizat și marcat cu semne de circulație;
- transport în comun între stațiunea turistică și gara sau autogara care o deservește.

Utilități urban-edilitare:

- asistență medicală permanentă și mijloc de transport pentru urgențe medicale;
- punct de prim ajutor și mijloc de transport pentru urgențe medicale;
- punct farmaceutic;
- amenajarea și iluminarea locurilor de promenada;
- apa curentă;
- canalizare;
- energie electrică.

Structuri de primire turistice și de agrement

- număr minim de locuri în structuri de primire turistice clasificate, din care minimum 30% clasificate la categoriile 3-5 stele/flori, cu excepția campingurilor
- amenajări și dotări pentru relaxare în aer liber și plimbari (drumuri pietonale, locuri de promenada);
- terenuri de joacă pentru copii;
- număr minim de trasee turistice montane omologate, marcate și afișate, dacă este cazul
- realizarea de materiale de promovare a stațiunii turistice și a zonei;

- semnalizarea obiectivelor turistice cu indicatoare de orientare și informare, tiparite pe suport electronic sau web site.

**Tabel 5. Disfuncționalități/propuneri concrete de dezvoltare**

<b>CIRCULAȚIE</b>	
<b>DISFUNCȚIONALITĂȚI</b>	<b>PRIORITĂȚI</b>
Lipsa zonei de siguranță / protecție de-a lungul DJ / ocolitoarei, DC.	Instituirea zonei de siguranță de - 12 m din ax DJ, pe ambele părți; - 10 m din ax DC, pe ambele părți;  Instituirea zonei de protecție de: - 20 m din ax DJ, pe ambele părți; - 18 m din ax DC, pe ambele părți;
Rețea stradală nemodernizată (străzi pietruite / de pământ).	Modernizarea carosabilului, trotuarelor, canalizării pluviale, marcajului rutier, semnalizării circulației, după realizarea sau modernizarea rețelelor subterane.
Drumuri de hotar / exploatare din pământ.	Drumurile de hotar / exploatare se vor pietruii și se vor asigura rigole pt. apele pluviale.
Zone conflictuale între autovehicole, pietoni și bicicliști.	Amenajarea de piste de bicicliști pe 2 benzi și 2 sensuri (2 m lățime) sau 1 bandă și 1 sens (1,5 m lățime) în paralel cu trotuarul anumitor artere majore. Toate traseele pietonale și spațiile publice, vor fi amenajate cu pavaje, vor fi îmbogățite cu amenajări peisagistice, obiecte decorative statice, mobilier urban și vor fi iluminate favorizant.
Număr insuficient de parcări publice.	Amenajarea / asigurarea nr. minim de parcări publice: 1 parcare / 5 locuințe, 1 parcare / 1 ap., 1 parcare / 30 salariați în adm. + 20 %, 1 parcare / 50 mp comerț, 5 parcări / biserică, 1 parcare / 30 locuri cămin cultural sau teren sport, 1 parcare / 4 cadre didactice sau sanitare, 1 parcare / 5 locuri restaurant, 4 parcări / 10 paturi cazare, 1 parcare / 100 mp clădiri agro-industriale și depozite.
Insuficiența transportului în comun, cu un grad scăzut de confort.	Extinderea și reorganizarea transportului în comun, reamplasarea bazei de transport, dispeceratului și stațiilor. Se va promova transportul cu microbuse. Se va prevedea min. 1 parcare pt.

	autoutilitare și 1 parcare pt. mijloacele de transport în comun.
Lipsa zonei de siguranță / protecție de-a lungul CF.	Instituirea zonei de siguranță de: - 20 m din ecartament CF, pe ambele părți;  Instituirea zonei de protecție de: - 100 m din ecartament CF, pe ambele părți;
<b>FOND CONSTRUIT ȘI UTILIZAREA TERENURILOR</b>	
<b>DISFUNCȚIONALITĂȚI</b>	<b>PRIORITĂȚI</b>
Terenuri cu risc foarte mare de declanșare / reactivare a alunecărilor de teren / alunecări declanșate.	Interdicție totală de construire pe tot arealul afectat, până la stabilizarea versantului și luarea de măsuri de amenajare (drenuri speciale, consolidarea prin pilonare etc) pe bază de expertiză geotehnică. Se interzic: defrișările, excavațiile la baza versanților. Se recomandă plantarea zonelor afectate cu esențe cu rădăcină adâncă. Se vor amplasa semne de aver-tizare și bariere artificiale în calea de desfășurare a acestor procese. Autorizațiile de construire se vor acorda după ce a fost stabilizat versantul și doar dacă expertiza geotehnică permite amplasarea de construcții.
Terenuri cu risc mare și mediu de declanșare a alunecărilor de teren.	Interdicție temporară de construire până la elaborarea de expertiză geotehnică și stabilizarea versantului. Se interzic: defrișările, excavațiile la baza versanților. Se recomandă construcții din materiale ușoare cu regim de înălțime de max D+P+M, POT max. = 15% și plantarea zonelor afectate cu esențe cu rădăcină adâncă.
Terenuri cu risc mediu-scăzut de declanșare a alunecărilor de teren.	Se impune efectuarea de studiu geotehnic pentru fiecare construcție, care să determine condițiile de amplasare-fundare. Nu se permit modificări importante ale parametrilor de pantă: tăierea pantei, supraîncărcarea etc.
Terenuri cu risc mare și mediu de tasare și gonflarea argilei.	Fundațiile se vor executa mai adânci decât stratul de tasare și se va interzice traficul greu în zonă. Se va evita amplasarea construcțiilor pe argile contractante, pentru a nu fi compromisă rezistența clădirilor. Se recomandă amenajarea de drenuri speciale, sau întreținerea celor existente, prin decompactarea solului sau alte lucrări pedo-

	ameliorative și plantarea terenurilor cu specii arboricole absorbante cum ar fi plopul și arinul.
Relații spațiale necontrolate între clădirile monumente istorice clasate / propuse, sau cu valoare ambientală și spațiul public.	Se recomandă o îmbunătățire a relațiilor cu strada d.p.d.v. al trotuarelor, împrejuririlor, acceselor auto și pietonale, al spațiilor plantate și cu cursurile de apă. Se vor amenaja taluzuri, ziduri de sprijin, podețe, mobilier urban. Se va păstra regimul de înălțime specific zonei.
Spații insuficiente pentru dezvoltare.	Extinderea intravilanului și elaborarea de PUZ-uri pentru parcelare și schimbarea destinației terenului agricol. Se interzic construcțiile pe terenurile fără acces direct la parcelă. Înglobarea unor noi zone de centralitate în zonele de extindere propuse (10% din teren). Rezervarea de terenuri cu destinația: activități agro - industriale / de depozitare.
<b>SPAȚII PLANTATE, AGREMENT, PERDELE DE PROTECȚIE</b>	
<b>DISFUNȚIONALITĂȚI</b>	<b>PRIORITĂȚI</b>
Lipsa de perdele de protecție de-a lungul DJ, DC și CF.	Plantarea de fâșii verzi de protecție de-a lungul DJ, DC și CF, fără a periclita vizibilitatea la trafic. Realizarea de spații verzi de aliniament între carosabil / CF și zona rezidențială, peste tot unde este posibil.
Lipsa de perdele protecție la unitățile agricole, industriale / depozitare, gospodărie comunală, construcții tehnico-edilitare.	Amenajarea de perdele de protecție, minim 20% din suprafața terenurilor rezervate pentru: unități agricole, industriale / depozitare, cimitire și construcții tehnico-edilitare. Realizarea de perdele de protecție de min. 10 m lățime, pe laturile ce se învecinează cu zonele de locuit sau cu dotări social - culturale.
Lipsa spațiilor plantate pe terenurile riverane cursurilor de apă / iazurilor	Plantarea cu vegetație arboricolă autohtonă pe terenurile riverane cursurilor de apă / iazurilor.
Lipsa amenajărilor aferente spațiilor verzi publice, de agrement și terenurilor de sport	Amenajarea de parcuri / grădini publice (15 mp / locuitor), scuaruri (2,5 mp / locuitor), locuri de joacă pt. copii (1,3 mp / locuitor), zone de agrement (min. 10 mp / locuitor), terenuri de sport conform normelor în vigoare. Se vor promova spațiile verzi de protecție a versanților, malurilor cursurilor de apă și de-a lungul traseelor pietonale.
Potențial natural / turistic nevalorificat	Creșterea atractivității, prin realizarea de dotări turistice în zona arealelor lacustre.

PROBLEME DE MEDIU	
DISFUNȚIONALITĂȚI	PRIORITĂȚI
Poluarea electromagnetică datorată LEA și antenelor GSM / releelor radio-TV	Se interzice amplasarea construcțiilor în zona de protecție LEA 220 KV (pe o fâșie de 55 m), LEA 20 KV (pe o fâșie de 24 m). Se interzice extinderea intravilanului și amplasarea construcțiilor în zona de protecție LEA 220 KV. Nivelul admis de radiație al unei antene de telefonie mobilă sau releu este cuprins între 4,5 și 9 W/mp (OMSP nr. 1193 / 2006).
Poluare olfactivă	Se interzice amplasarea locuințelor în zona de protecție sanitară a:  - târgului de animale - raza = 500 m  - cimitir de animale - raza = 200 m;  - rampe de transfer deșeuri - raza = 200 m;  - pieței agroalimentare - raza = 40 m;  - stației de epurare de tip modular (containerizată) - raza = 100 m;  - dispensarelor veterinare - raza = 30 m.
Poluarea fonică, poluarea chimică a solului și aerului, de-a lungul căilor de comunicație importante (DJ, CF).	Plantarea de fâșii de protecție vegetale / bariere izolatoare tehnice de-a lungul DJ și CF. Interzicerea legumiculturii pe o distanță de 50 m pe ambele părți ale DJ și CF.
Risc tehnogen (de explozie).	Se interzice amplasarea construcțiilor în zona cu risc de explozie: în zona de protecție a magistra-lelor de transport gaz / SRM gaz / sonde de extracție gaz / stații sau depozite de carburanți.
Zone naturale ce necesită reglementarea activităților și regimului de protecție.	Delimitarea și reglementarea activităților / protecției în SCI / SPA / rezervații naturale, conf. Natura 2000.
Spații verzi publice insuficiente.	Se vor rezerva terenuri pt. spații verzi publice (min 26 mp / locuitor). Se va planta vegetație arboricolă pe terenurile în pantă, degradate, pe malurile cursurilor de apă și de-a lungul traseelor pietonale.
Lipsa zonelor de protecție sanitară de-a lungul cursurilor de apă	Instituire zonă de protecție sanitară:  - câte 15 m din albia minoră pe ambele maluri ale cursurilor de apă cadastrale - peste 5 km lungime  - câte 5 m din albia minoră pe ambele maluri ale cursurilor de apă necadastrale - sub 5 km

	lungime
Poluare fizică, chimică și organică a apei / solului, datorită depozitării neautorizate de deșeuri.	Interzicerea și sancționarea depozitării și deversării de deșeuri menajere / rumeguș / dejecții animaliere pe malurile cursurilor de apă și refacerea cadrului natural - ecologizarea și refacerea siturilor contaminate. Se vor promova min. 2 campanii de salubritate a malurilor cursurilor de apă / an. Lucrările de decolmatare a albiilor se vor executa din 5 în 5 ani.
Lipsa delimitării zonei de protecție aferente monumentelor istorice.	Instituire zonelor de protecție și stabilirea lucrărilor de intervenție la monumente (consolidare, restaurare, modernizare, punere în valoare / introducere în circuit public / păstrare perspective spre monumente).
Lipsa identificării exacte a perimetrelor cu patrimoniu arheologic.	În zona siturilor reperate se va solicita "supraveghere arheologică obligatorie". Pentru toate lucrările care afectează solul, indiferent de caracter - privat sau comunitar, edilitar sau industrial, gospodăresc, utilitar sau agricol, se va solicita "evaluare arheologică de teren".
<b>PROTEJAREA ZONELOR: CU VALOARE DE PATRIMONIU ȘI PE BAZA NORMELOR SANITARE ÎN VIGOARE FAȚĂ DE CONSTRUCȚII ȘI CULOARE TEHNICE CU DESTINAȚIE SPECIALĂ, ZONE POLUATE</b>	
<b>DISFUNȚIONALITĂȚI</b>	<b>PRIORITĂȚI</b>
Lipsa delimitării zonei de protecție aferente monumentelor istorice.	Instituire zonelor de protecție și stabilirea lucrărilor de intervenție la monumente (consolidare, restaurare, modernizare, punere în valoare / introducere în circuit public / păstrare perspective spre monumente).
Lipsa identificării exacte a perimetrelor cu situri arheologice.	În zona siturilor reperate se va solicita "supraveghere arheologică obligatorie". Pentru toate lucrările care afectează solul, indiferent de caracter - privat sau comunitar, edilitar sau industrial, gospodăresc, utilitar sau agricol, se va solicita "evaluare arheologică de teren".
Zone naturale ce necesită reglementarea activităților și regimului de protecție.	Delimitarea și reglementarea activităților / protecției în SCI / SPA / rezervații naturale, conform Natura 2000.
Lipsa zonei de protecție sanitară în jurul pieței agroalimentare.	Instituire zonă de protecție sanitară la o distanță de 40 m, față de locuințe.
Lipsa zonei de protecție sanitară din jurul fermelor agrozootehnice.	Se vor respecta normele sanitare conf. Ordinului Ministerului Sănătății nr. 119 / 2014 privind distanțele între locuințe și fermele agrozootehnice (min. 50 m).
Lipsa zonelor de protecție aferente unităților	Instituire zonă de protecție la o distanță de

industriale și de depozitare.	50-300 m față de locuințe.
Lipsa zonei de protecție sanitară între unitățile de învățământ / cultură / sport / sănătate și locuințe.	Instituire zonă de protecție la o distanță de 50 m, față de locuințe.
Lipsa zonei de protecție sanitară între unitățile comerciale / prestări servicii și locuințe	Instituire zonă de protecție la o distanță de 15 m, față de locuințe.
Lipsa zonelor de protecție sanitară.	Se interzice amplasarea locuințelor în zona de protecție sanitară a:  - cimitirelor umane - raza = 50 m, în cazul localităților care dispun de aprovizionare cu apă din sursă proprie;  - târgului de animale - raza = 500 m;  - cimitir de animale - raza = 200 m;  - rampe de transfer deșeuri - raza = 200 m;  - pieței agroalimentare - raza = 40 m;  - stației de epurare de tip modular (containerizată) - raza = 100 m;  - dispensarelor veterinare - raza = 30 m.
Lipsa zonei de protecție sanitară între groapă compost / platformă deșeuri / adăpost animale și locuințe.	Instituire zonă de protecție la o distanță de 10 m, față de locuințe.
Păstrarea și menținerea zonelor sanitare cu regim sever în jurul surselor de apă.	Zonă de protecție la o distanță de 100 m în amonte de priză, 25 m în aval și lateral de priză, respectiv 10 m față de stația de pompare și 20 m față de rezervorul de apă.
Lipsa zonelor de protecție sanitară la conductele de aducțiune apă	Instituire zonă de protecție sanitară cu regim sever pe o distanță de 10 m din ax, în fiecare parte și 30 m față de orice sursă de poluare.
Distanță neadecvată între fosele septice și fântâni.	Distanța minimă admisă este de 30 m.
Lipsa zonei de protecție sanitară aferentă stației de epurare a apelor uzate de tip modular.	Instituirea zonei de protecție sanitară la o distanță de 100 m, față de locuințe.
Lipsa zonei de protecție aferentă LEA și antenelor GSM / releelor radio-TV.	Se interzice amplasarea construcțiilor în zona de protecție LEA 220 KV (pe o fâșie de 55 m), LEA 20 KV (pe o fâșie de 24 m). Se interzice extinderea intravilanului și amplasarea construcțiilor în zona de protecție LEA 220 KV. Nivelul admis de radiație al unei antene de telefonie mobilă sau releu este cuprins între 4,5 și 9 W/mp (OMSP nr. 1193 / 2006).



Gospodării izolate, fără rețele tehnico-edilitare	Extinderea rețelelor tehnico-edilitare la gospodăriile izolate.
Nevalorificarea energiei regenerabile.	Se impune promovarea conceptului de energie regenerabilă pe baza unor studii de fundamentare. Se vor respecta distanțele sanitare între locuințe și: - parcuri eoliene - 1000 m; - parcuri fotovoltaice - 500 m.
Lipsa zonei de protecție aferentă conductelor de transport gaz, SRM gaz (cu risc de explozie)	Instituire zonă de protecție la o distanță de:  - 2000 m între conducta de transport gaz și balastiere în albia râurilor aval;  - 1000 m între conducta de transport gaz și balastiere în albia râurilor amonte;  - 250 m între conducta de transport gaz și poligoane de tragere, depozite de material exploziv, cariere;  - 200 m între conducta de transport gaz și clădiri cu peste 4 etaje;  - 20 m între conducta de transport gaz și clădiri până la 3 etaje;  - 30 m între conducta de transport gaz și depozite GPL / stații de carburanți / incinta SRM;  - 20 m între conducta de transport gaz și posturile electrice de transformare;  - 50 m între conducta de transport gaz și CF / depozit gunoi;  - 20 m între conducta de transport gaz și DJ;  - 18 m între conducta de transport gaz și DC, străzi;  - 6 m între conducta de transport gaz și parcuri, diguri, păduri;

<p>Lipsa zonelor de siguranță / protecție față de rețelele și obiectivele SNGN Romgaz.</p>	<p>Se vor respecta distanțele de siguranță, conform „Normelor tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de alimentare din amonte și de transport gaze naturale - 2006”, față de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- orice fel de construcție se va solicita avizul Romgaz - 2x200 m;</li> <li>- sonde - R = 50 m, de la împrejmuirea aferentă;</li> <li>- grupuri de sonde - R = 35 m, de la împrejmuire;</li> <li>- conductele de impurități / ape reziduale / ape industriale - 2x20 m;</li> <li>- conductele din grup - 2x35 m;</li> <li>- conductele de ape reziduale - 2x20 m;</li> <li>- conductele de aducțiune - 2x35 m;</li> <li>- conductele colectoare - 2x20-35 m;</li> <li>- stații de comprimare - R = 40 m, de la împrejmuire;</li> <li>- depozite deșeuri specifice Romgaz - 1000 m, de la împrejmuire.</li> </ul>
--	---

### **B.3. Relația cu alte planuri și programe**

Prezentul capitol își propune analiza relației pe care planul urbanistic general al comunei Gălești o are cu alte planuri și programe existente la nivel local, județean, regional și național și a manierei în care la realizarea planului urbanistic general s-a avut în vedere integrarea obiectivelor stabilite la nivel ierarhic superior.

#### **Relația cu alte planuri și programe la nivel local**

PUG-ul anterior al comunei a fost elaborat în anul 2000. Nu există alte planuri de dezvoltare la nivel local, cu caracter strategic, cu excepția PUZ-urilor sau PUD-urilor, cu care relația planului analizat este de subordonare.

#### **Relația cu alte planuri și programe la nivel județean**

### ➤ Planul de amenajare a teritoriului județean Mureș

Planul de amenajare a teritoriului județului Mureș (PATJ Mureș) pune în evidență problemele majore socio-economice și de mediu din zona teritoriului județean, dar și obiectivele specifice pentru dezvoltarea spațiului rural.

Obiectivele specifice spațiului rural indicate de PATJ Mureș și care interferează cu noul plan urbanistic general al comunei Zau de Câmpie sunt:

– promovarea creșterii economice prin asigurarea condițiilor de accesibilitate și mobilitate;

– ridicarea nivelului de echipare cu utilități de bază a zonelor rurale;

– consolidarea capacității de conducere a comunităților locale;

– creșterea atracțiilor turistice în județul Mureș și dezvoltarea turismului cultural;

– păstrarea echilibrului dintre activitățile industriale și mediul natural.

În ceea ce privește primele două obiective, acela de asigurare a condițiilor de accesibilitate și mobilitate și cel de ridicare a nivelului de echipare a utilităților de bază, se menționează că planul urbanistic general analizat cuprinde o serie de propuneri în vederea îmbunătățirii acestor factori la nivel local (lărgirea sau modernizarea unor drumuri de acces la trupurile de intravilan, extinderea rețelelor de alimentare cu apă, canalizare, etc.). Legat de creșterea capacității de conducere a comunităților locale, se menționează că un plan urbanistic general actualizat, care să reflecte întocmai necesitățile de dezvoltare ale comunității, reprezintă un important instrument de conducere la nivel local.

### ➤ Planul Local de Acțiune pentru Mediu al Județului Mureș 2007 - 2013

Planul Local de Acțiune pentru Mediu (PLAM) al județului Mureș cuprinde o serie de obiective de mediu pentru activitățile economice, precum și acțiuni necesare pentru atingerea acestor obiective. Obiectivele de mediu și acțiunile menționate se referă la protecția calității apelor și a solului în primul rând. O parte din obiectivele stabilite prin acest plan se regăsesc sub formă de propuneri în cadrul actualizării planului urbanistic general al comunei Zau de Câmpie. Printre acestea se numără:

– instituirea unor distanțe de protecție față de cursurile de apă;

– restructurarea funcțională care să permită o mai bună distribuție teritorială a zonelor funcționale și eliminarea unor conflicte între aceste care ar putea produce poluarea factorilor de mediu și disconfort pentru populația locală.

Consiliul Local Zau de Câmpie ar trebui să identifice, ca prioritate stringentă, fonduri pentru realizarea și/sau extinderea rețelei de canalizare și realizarea, extinderea sau modernizarea stațiilor de epurare a apelor uzate.

### ➤ Strategia de Dezvoltare a județului Mureș pe perioada 2014-2020

Strategia de dezvoltare a județului Mureș cuprinde obiective strategice, politici - programe - proiecte (inclusiv proiecte propuse a obține finanțare din fonduri ale Uniunii Europene) pentru următoarele domenii: economic, social, cultural și spațial/teritorial.

Prin această strategie se urmărește luarea unor măsuri care să permită redresarea economică a județului și îmbunătățirea situației zonelor cu întârzieri în dezvoltare, luând în considerare protecția socială și conservarea mediului.

Măsurile prin care se urmărește implementarea strategiei vizează cinci câmpuri de acțiune:

- infrastructura
- economia
- mediul
- resursele umane
- turismul

Obiectivele specifice ale strategiei sunt următoarele:

- Îmbunătățirea generală a calității transportului regional cu respectarea condițiilor de protecția mediului;

- Creșterea prosperității locuitorilor județului prin dezvoltarea Întreprinderilor Mici și Mijlocii și crearea de noi locuri de muncă;

- Creșterea rolului turismului în economia județului prin investiții directe, promovare și îmbunătățirea serviciilor turistice;

- Creșterea nivelului de trai al locuitorilor de la sate prin diversificarea activităților economice în condițiile conservării patrimoniului natural și istoric;

- Ridicarea performanțelor economice prin sprijinirea cercetării, a transferului de tehnologie și dezvoltarea rețelelor informaționale pentru afaceri;

- Reducerea șomajului prin îmbunătățirea angajării și a adaptabilității forței de muncă, promovarea oportunităților egale, îmbunătățirea pregătirii și combaterea excluziunii sociale;

- Reducerea disparităților în dezvoltarea centrelor urbane din regiune;

- Dezvoltarea și încurajarea creării de parteneriate în domeniul cercetării și inovării tehnologice.

Politicile, programele și proiectele au în vedere atingerea obiectivelor strategice, sectoriale și specifice ale dezvoltării spațiale a județului. Acestea sunt în concordanță cu PNDR, POR și POS Mediu, precum și cu cele identificate în strategie pentru atingerea obiectivelor din domeniile economic, dezvoltare rurală, social, cultural, mediu.

Între proiectele asociate dezvoltării spațiale a județului nu există proiecte care să se adreseze în mod specific zonei Zau de Câmpie. Actualizarea planului urbanistic general al comunei Zau de Câmpie prevede propuneri menite să îndeplinească, cel puțin parțial, o parte din obiectivele propuse prin strategia de dezvoltare a județului. Astfel, prin reabilitarea și

modernizare unor căi de acces și extinderea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare se va contribui la reducerea disparităților teritoriale.

#### ➤ **Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Județul Mureș**

Planul Județean de gestionare a deșeurilor (PJGD) în județul Mureș a fost întocmit în baza "Metodologiei pentru elaborarea Planului Județean de gestionare a deșeurilor" aprobată prin Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 951/2007.

PJGD Mureș, în cuprinsul acestuia, face analiza mai multor alternative privind sistemele de colectare, transport, tratare și eliminare a deșeurilor care fac obiectul planului.

Soluția recomandată și aprobată odată cu implementarea planului, prevede:

*Colectarea deșeurilor* se va face atât în amestec cât și separat (pentru deșeurile verzi din parcuri, grădini, cantine, restaurante și respectiv ambalaje și deșeuri de ambalaje). Refuzul din stațiile de sortare și deșeurile colectate brut (în amestec) vor fi eliminate prin depozitare.

*Recuperarea și reciclarea deșeurilor de ambalaje:* pentru atingerea țintelor stabilite pentru recuperare și reciclare a deșeurilor de ambalaje, s-au propus colectarea separată, dar și sortarea materialelor colectate. Reziduurile care rezultă în urma sortării urmează a fi depozitate.

*Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile depozitate* se bazează pe tehnica compostării. Pentru asigurarea materiei prime necesare realizării compostului și pentru o calitate cât mai bună a acestuia este dorită o colectare separată a deșeurilor verzi din grădini, parcuri și piețe dar și o colectare selectivă a deșeurilor biodegradabile de la populație. Nu este exclusă implementarea în anumite zone a tehnicii compostării individuale (home composting).

*Soluția de eliminare* a deșeurilor pentru care s-a optat a rămas depozitarea.

PJGD Mureș nu propune soluții privind amplasarea facilităților de tratare sau eliminare a deșeurilor. La nivel de județ au fost implementate o serie de proiecte locale sau microzonale care rezolvă o parte din problemele legate de colectarea deșeurilor și transfer al acestora.

Implementarea soluțiilor propuse prin PJGD Mureș va fi realizată în cadrul proiectului derulat de Consiliul Județean Mureș cu sprijin financiar din partea POS Mediu. În cadrul acestui proiect (SMID Mureș), localitatea Zau de Câmpie este inclusă în zona 3 Sighișoara.

Efectul așteptat ca urmare a implementării soluțiilor din plan este creșterea ratei de reutilizare și reciclare a deșeurilor (inclusiv prin compostarea deșeurilor verzi) și atingerea țintelor impuse prin legislația națională pentru deșeurile de ambalaje și pentru deșeurile biodegradabile.

Planul urbanistic general reactualizat supus avizării nu va conduce la necesitatea modificării sau revizuirii soluțiilor tehnice avute în vedere la elaborarea și aprobarea PJGD Mureș.

### **Relația cu alte planuri și programe la nivel regional sau național**

#### ➤ **Programul Operațional Regional 2014 - 2020**

Programului Operațional Regional (POR) 2014 - 2020 își propune să asigure continuitatea viziunii strategice privind dezvoltarea regională în România, prin completarea și dezvoltarea direcțiilor și priorităților de dezvoltare regională implementate prin POR 2007 - 2013.

Obiectivul general al POR 2014 - 2020 este reprezentat de creșterea competitivității economice și îmbunătățirea condițiilor de viață ale comunităților locale și regionale prin sprijinirea dezvoltării medului de afaceri, a condițiilor infrastructurale și a serviciilor, care să asigure o dezvoltare sustenabilă a regiunilor, capabile să gestioneze în mod eficient resursele, să valorifice potențialul lor de inovare și de asimilare a progresului tehnologic.

Pentru atingerea obiectivului general al POR 2014 - 2020, au fost stabilite următoarele obiective tematice:

- OT 1. Consolidarea cercetării, dezvoltării tehnologice și a inovării;
- OT 3. Îmbunătățirea competitivității întreprinderilor mici și mijlocii, a sectorului agricol și a sectorului pescuitului și acvaculturii;
- OT 4. Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de dioxid de carbon în toate sectoarele;
- OT 6. Protecția mediului și promovarea utilizării eficiente a resurselor;
- OT 7. Promovarea sistemelor de transport durabile și eliminarea blocajelor infrastructurilor rețelelor majore;
- OT 8. Promovarea ocupării forței de muncă sustenabile și de calitate și sprijinirea mobilității forței de muncă;
- OT 9. Promovarea incluziunii sociale și combaterea sărăciei;
- OT 10. Investițiile în educație, competențe și învățare pe tot parcursul vieții;
- OT 11. Consolidarea capacității instituționale și o administrație publică eficientă.

Îndeplinirea obiectivelor tematice se va realiza prin utilizarea integrală a bugetului alocat, pe următoarele axe prioritare:

- a. Promovarea transferului tehnologic;
- b. Îmbunătățirea competitivității întreprinderilor mici și mijlocii;
- c. Sprijinirea creșterii eficienței energetice în clădirile publice;
- d. Sprijinirea dezvoltării urbane durabile;
- e. Conservarea, protecția și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural;
- f. Îmbunătățirea infrastructurii rutiere de importanță regională și locală;
- g. Diversificarea economiilor locale prin dezvoltarea durabilă a turismului;
- h. Dezvoltarea infrastructurii sanitare și sociale;
- i. Sprijinirea regenerării economice și sociale a comunităților defavorizate din mediul urban;
- j. Îmbunătățirea infrastructurii educaționale.

**Axa prioritară 1** are ca scop creșterea calității și competitivității produselor, proceselor și serviciilor din firme în toate cele 8 regiuni de dezvoltare ale României, prin realizarea de transfer tehnologic a diverselor rezultate ale cercetării care pot aduce valoare adăugată în economia de piață prin intermediul entităților de inovare și transfer tehnologic.

Prioritatea de intervenție aferentă axei prioritare 1 presupune promovarea investițiilor de afaceri de inovare și cercetare, dezvoltarea legăturilor și a sinergiilor între întreprinderi, centre de cercetare - dezvoltare și de educație, în special dezvoltarea produselor și a serviciilor, transfer tehnologic, inovare socială, networking, clustere.

Prin intermediul acestei priorități de intervenție vor fi sprijinite investiții care se referă la următoarele tipuri de activități:

- Crearea, modernizarea și extinderea entităților de inovare și transfer tehnologic, inclusiv dotarea cu echipamente;

- Achiziționarea de servicii tehnologice specifice.

Prioritatea de investiție asociată Axei prioritare 1 nu influențează direct planul urbanistic general analizat. Cu toate acestea, se poate afirma că propunerile planului urbanistic general vor contribui la dezvoltarea durabilă a mediului de afaceri local. Planul urbanistic general creează cadrul de reglementare al aplicării unor măsuri de dezvoltare rurală care au ca rezultat și îmbunătățirea calității serviciilor la nivel local.

**Axa prioritară 2** vizează creșterea competitivității IMM-urilor, care dețin rolul de motor principal al creșterii economice, inovării, ocupării forței de muncă și integrării sociale.

Prioritățile de intervenție aferente axei prioritare 2 sunt următoarele:

- Promovarea spiritului antreprenorial, în special prin facilitarea exploatării economice a ideilor noi și prin încurajarea creării de noi întreprinderi inclusiv prin incubatoare de afaceri;

- Sprijinirea creării și extinderea capacităților avansate de producție și dezvoltarea serviciilor.

Prin intermediul acestor priorități de intervenție vor fi sprijinite investiții care se referă la următoarele tipuri de activități:

- Construcția/ modernizarea și extinderea spațiului de producție/ servicii microîntreprinderilor, inclusiv dotare cu active corporale și necorporale;

- Crearea/ modernizarea/ extinderea incubatoarelor/ acceleratoarelor de afaceri, inclusiv dezvoltarea serviciilor aferente;

- Activități necesare pentru parcurgerea și implementarea procesului de certificare a produselor, serviciilor sau diferitelor procese specifice;

- Promovarea produselor și serviciilor.

Prioritatea de investiție asociată Axei prioritare 2 nu influențează direct planul urbanistic general analizat.

**Axa prioritară 3** vizează crearea premiselor necesare pentru creșterea eficienței energetice a clădirilor publice deținute și ocupate de autoritățile locale, cât și de autoritățile centrale.

Prioritatea de investiție în cadrul axei prioritare 3 îl constituie sprijinirea eficienței energetice și utilizarea energiei regenerabile în infrastructura publică, inclusiv clădiri publice și în sectorul locuințelor.

Acțiunile sprijinite prin intermediul acestei priorități de investiție sunt cele ce presupun:

- îmbunătățirea izolației termice a anvelopei clădirii, (pereți exteriori, ferestre, tâmplărie, planșeu superior, planșeu peste subsol), șarpantelor și învelitoarelor, inclusiv măsuri de consolidare a clădirii;

- reabilitarea și modernizarea instalațiilor pentru prepararea și transportul agentului termic, apei calde menajere și a sistemelor de ventilare și climatizare, inclusiv achiziționarea și instalarea echipamentelor aferente și racordarea la sistemele de încălzire centralizată, după caz;

- utilizarea surselor regenerabile de energie pentru asigurarea necesarului de energie termică pentru încălzire și prepararea apei calde de consum;

- implementarea sistemelor de management energetic având ca scop îmbunătățirea eficienței energetice și monitorizarea consumurilor de energie (ex. achiziționarea și instalarea sistemelor inteligente pentru promovarea și gestionarea energiei electrice);

- înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață;

- orice alte activități care conduc la îndeplinirea realizării obiectivelor proiectului (înlocuirea lifturilor și a circuitelor electrice - scări, subsol, lucrări de demontare a instalațiilor și echipamentelor montate, lucrări de reparații la fațade etc.).

Prioritatea de investiție asociată Axei prioritare 3 nu influențează direct planul urbanistic general analizat.

**Axa prioritara 4** are ca scop dezvoltarea urbană sustenabilă prin renovarea fizică a zonelor urbane cu măsuri care promovează educația, dezvoltarea economică, incluziunea socială și protecția mediului.

Prioritățile de investiții ale axei prioritare 4 sunt:

- Sprijinirea eficienței energetice și utilizarea energiei regenerabile în infrastructura publică, inclusiv clădiri publice și în sectorul locuințelor;

- Promovarea strategiilor de reducere a emisiilor de dioxid de carbon pentru toate tipurile de teritoriu, în particular zone urbane, inclusiv promovarea planurilor sustenabile de mobilitate urbană și a unor măsuri relevante pentru atenuarea adaptărilor;



–Acțiuni pentru îmbunătățirea mediului urban, revitalizarea orașelor, regenerarea și decontaminarea siturilor poluate și promovarea măsurilor pentru reducerea zgomotului.

**Axa prioritară 5** vizează în principal valorificarea și promovarea durabilă a patrimoniului cultural în vederea creșterii dezvoltării economiei locale și creării de noi locuri de muncă.

Prioritatea de intervenție aferentă axei prioritare 5 este conservarea, protecția, promovarea și dezvoltarea patrimoniului natural și cultural. Activitățile sprijinite prin intermediul axei prioritare 5 includ:

- Restaurarea, consolidarea, protecția și conservarea monumentelor istorice;
- Restaurarea, protecția, conservarea și realizarea picturilor interioare, frescelor, picturilor murale exterioare;
- Restaurarea și remodelarea plasticii fațadelor;
- Dotări interioare (instalații, echipamente și dotări pentru asigurarea condițiilor de climatizare, siguranță la foc, antiefracție);
- Dotări pentru expunerea și protecția patrimoniului cultural mobil și imobil;
- Activități de marketing și promovare turistică a obiectivului restaurat, în cadrul proiectului.

Propunerile și măsurile planului urbanistic general cu privire la conservarea, restaurarea și valorificarea patrimoniului cultural, arheologic și istoric al comunei se corelează cu domeniile de intervenție aferente Axei prioritare 5.

**Axa prioritară 6** vizează îmbunătățirea infrastructurii rutiere de importanță regională și locală.

Prioritatea de intervenție a axei 6 este cea de stimulare a mobilității regionale prin conectarea infrastructurilor rutiere regionale la infrastructura TEN-T. Tipurile de acțiuni care vor fi finanțate sunt:

- reabilitarea și modernizarea rețelei de drumuri județene care asigură conectivitatea, directă sau indirectă cu rețeaua TEN-T, construirea unor noi segmente de drum județean pentru conectarea la autostrăzi.
- construcția / modernizarea variantelor ocolitoare cu statut de drum județean ce vor face parte din drumul județean respectiv, construirea/realizarea de sensuri giratorii și alte elemente pentru creșterea siguranței circulației.
- construirea/ modernizarea/ reabilitarea de pasaje/noduri rutiere (construirea doar pentru asigurarea conectivității directe la autostrăzi TEN-T a drumurilor județene) și construirea pasarelelor pietonale.

Planul urbanistic general analizat prevede rezolvarea problemelor de circulație din arealul PUG.

**Axa prioritară 7** vizează diversificarea economiilor locale prin dezvoltarea durabilă a turismului.

Prioritatea de investiție aferentă axei 7 constă în sprijinirea unei creșteri favorabile ocupării forței de muncă, prin dezvoltarea potențialului endogen ca parte a unei strategii teritoriale pentru anumite zone, precum și sporirea accesibilității și dezvoltarea resurselor naturale și culturale specifice.

Acțiunile vizate spre finanțare includ:

- Reabilitarea/modernizarea infrastructurii rutiere, inclusiv utilitățile din corpul drumului, în stațiuni balneare, climatice și balneo - climatice;

- Crearea / reabilitarea parcurilor balneare, parcuri - grădină în stațiuni balneare, climatice și balneo-climatice.

- Dezvoltarea rețelelor de captare și / sau transport a izvoarelor minerale și saline cu potențial terapeutic (ape minerale, lacuri și nămoluri terapeutice, gaze terapeutice, factorii sanogeni de la nivelul grotelor și salinelor) din stațiunile balneare, climatice și balneo - climatice;

- Crearea / modernizarea și dotarea (inclusiv cu utilități) a bazelor de tratament din stațiunile balneare, climatice și balneo - climatice, inclusiv a salinelor terapeutice;

- Crearea și extinderea infrastructurii de agrement, inclusiv a utilităților aferente;

- Amenajarea obiectivelor turistice naturale de utilitate publică precum și crearea/ modernizarea infrastructurilor conexe de utilitate publică;

- Construirea / modernizarea punctelor (foișoarelor) de observare / filmare / fotografiere;

- Construirea /modernizarea refugiilor montane;

- Amenajarea posturilor Salvamont/ Salvamar, inclusiv construirea de noi posturi Salvamont/ Salvamar;

- Marcarea traseelor montane;

- Modernizarea căilor ferate cu ecartament îngust pentru transport feroviar de interes turistic din zonele de deal și de munte;

- Construirea de piste pentru cicloturism;

- Activități de marketing și promovare turistică ale obiectivului finanțat.

Propunerile și măsurile planului urbanistic general cu privire la conservarea, restaurarea și valorificarea patrimoniului cultural, arheologic și istoric contribuie la îndeplinirea obiectivelor aferente Axei prioritare 7.

**Axa prioritară 8** are ca scop dezvoltarea infrastructurii sanitare și sociale. Prioritatea de investiție în cadrul axei este reprezentată de investițiile în infrastructurile sanitare și sociale care contribuie la dezvoltarea la nivel național, regional și local, reducând inegalitățile în ceea ce privește starea de sănătate, promovând incluziunea socială prin îmbunătățirea accesului la serviciile sociale. Acțiunile finanțate vizează:

- construirea/reabilitarea/modernizarea/extinderea dotarea centrelor comunitare de intervenție integrată

- reabilitarea/modernizarea/extinderea/dotarea infrastructurii de ambulatorii;

- reabilitarea/modernizarea/extinderea/dotarea infrastructurii de unități de primiri urgențe;

- reabilitarea/ modernizarea/ dotare cu echipamente a spitalelor județene de urgență;

- construcția de spitale regionale;

- reabilitare/ modernizarea/ extinderea dotarea infrastructurii de servicii sociale fără componentă rezidențială (centre de zi, centre „respiro”, centre de consiliere psihosocială, centre de servicii de recuperare neuromotorie de tip ambulatoriu etc.);

- construcție/reabilitare de locuințe de tip familial, apartamente de tip familial, locuințe protejate etc.

Planul urbanistic general analizat cuprinde prevederi legate de realizarea unei infrastructuri pentru servicii sociale care vor servi la îndeplinirea obiectivelor propuse prin axa prioritară 8 a planului operațional regional.

**Axa prioritară 9** vizează sprijinirea regenerării economice și sociale a comunităților defavorizate din mediul urban, având ca prioritate de investiție dezvoltarea locală plastă sub responsabilitatea comunității. Acțiunile finanțate în cadrul axei includ:

- investițiile în infrastructura de locuire - construirea/reabilitare/modernizare locuințelor sociale;

- investiții în infrastructura de sănătate, educație și servicii sociale - construirea/reabilitarea/modernizare centrelor integrate de intervenție medico-socială, precum și reabilitare/modernizare de unități de învățământ preuniversitar;

- investiții în amenajări ale spațiului urban degradat al comunității defavorizate;

- stimularea ocupării, prin intermediul activităților de economie socială (construirea/ dotarea cu echipamente a infrastructurii de economie socială).

Axa prioritară 9 este una care vizează strict mediul urban. Există unele prevederi ale planului urbanistic general analizat care contribuie la regenerarea socială a comunităților defavorizate, dar în mediul rural, în arealul care intră sub incidența planului.

**Axa prioritară 10** vizează îmbunătățirea infrastructurii educaționale. Prioritatea de investiție o constituie investițiile în educație, competențe și învățare pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurilor de educație și formare. Acțiunile finanțate sunt cele care presupun:

- construcția/ reabilitarea/ modernizarea/ extinderea/ echiparea infrastructurii educaționale antepreșcolare (creșe);
- construcția/ reabilitarea/ modernizarea/ extinderea/ echiparea infrastructurii educaționale preșcolare (gradinițe);
- construcția/ reabilitarea/ modernizarea/ extinderea/ echiparea infrastructurii educaționale pentru învățământul general obligatoriu (școli I - VIII);
- reabilitarea/ modernizarea/ extinderea/ echiparea infrastructurii școlilor profesionale și tehnice / liceelor tehnologice;
- reabilitarea/modernizarea/ extinderea/ echiparea infrastructurii educaționale universitare.

Planul urbanistic general analizat cuprinde prevederi legate de îmbunătățirea infrastructurii educaționale care vor servi la îndeplinirea obiectivelor propuse prin axa prioritară 10 a planului operațional regional.

**Axa prioritară 11** vizează extinderea geografică a sistemului de înregistrare a proprietăților în cadastru și cartea funciară. Prioritatea acestei axe este reprezentată de consolidarea capacității instituționale și administrației publice eficiente, prin acțiuni care presupun:

- consolidarea implementării sistemelor informatice în domeniul cadastrului, inclusiv a sistemelor hardware, software și a serviciilor informatice;
- înregistrarea sistematică a proprietăților imobiliare în zonele rurale selectate, prin: (i) efectuarea de servicii de înregistrare sistematică; (ii) conversia în format digital a cărților funciare existente și (iii) generarea planurilor cadastrale vectorizate;
- îmbunătățirea serviciilor de înregistrare a proprietăților prin: (i) campanii de conștientizare publică referitoare la înregistrarea terenurilor; (ii) consolidarea capacităților ANCPI și OCPI.
- pregătirea Strategiei de management a programului și a studiilor aferente pentru: (i) gestionarea lucrărilor de înregistrare sistematică; (ii) monitorizare și evaluare; (iii) finalizarea studiilor;

–organizarea de sesiuni de instruire pentru personalul implicat în proiect: contractori, municipalități, OCPI.

Prioritatea de investiție asociată Axei prioritare 11 nu influențează direct planul urbanistic general analizat.

**Axa prioritară 12** vizează sprijinirea implementării transparente și eficiente a Programului Operațional Regional.

Asistența tehnică se adresează Autorității de management al POR și Organismelor intermediare.

În concluzie se constată că, în mare parte, propunerile și măsurile planului urbanistic general analizat nu contravin celor mai multe dintre domeniile de intervenție ale axelor prioritare asociate POR, contribuind, în numeroase cazuri, la îndeplinirea acestora.

#### ➤ **Planul de Dezvoltare al Regiunii 7 Centru pentru perioada 2014 - 2020**

Planul de Dezvoltare al Regiunii 7 Centru 2014 - 2020 reprezintă principalul document de planificare la nivel regional pentru perioada 2014 - 2020.

Obiectivul global al planului, definit în capitolul 4. Strategia de Dezvoltare a Regiunii Centru al planului constă în: „dezvoltarea echilibrată a Regiunii Centru prin stimularea creșterii economice bazate de cunoaștere, protecția mediului înconjurător și valorificarea durabilă a resurselor naturale precum și întărirea coeziunii sociale”.

Prioritățile strategice de dezvoltare regională cuprinse în plan sunt:

- Dezvoltarea urbană, dezvoltarea infrastructurii tehnice și sociale regionale;
- Creșterea competitivității economice, stimularea cercetării și inovării;
- Protecția mediului înconjurător, creșterea eficienței energetice, stimularea utilizării surselor alternative de energie;
- Dezvoltarea zonelor rurale, sprijinirea agriculturii și silviculturii;
- Creșterea atractivității turistice regionale, sprijinirea activităților culturale și recreative;
- Dezvoltarea resurselor umane, creșterea incluziunii sociale.

Planul nu indică măsuri specifice de dezvoltare pentru comună sau pentru județul Mureș. Măsurile propuse prin planul urbanistic general presupun reabilitarea și extinderea infrastructurii de acces și edilitare, reluarea activității industriale în zonă, delimitarea strictă a zonei centrale protejate, aspecte care contribuie la îndeplinirea obiectivelor strategice ale Planului de dezvoltare a Regiunii 7 Centru.

#### ➤ **Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor pentru Regiunea 7 Centru**

Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor pentru Regiunea 7 Centru (PRGD 7 Centru) a fost primul document de planificare elaborat în România pentru acest nivel de organizare teritorială.

În cadrul Proiectului de twining Romania - Germania (proiectul PHARE RO/2001/IB/EN/01), derulat la nivelul Ministerului Mediului, în anul 2004, a fost elaborat un prim plan regional pentru această problemă la nivelul Regiunii de Dezvoltare 7 Centru. Forma finală a documentului a fost realizată și aprobată la sfârșitul anului 2006.

Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor al Regiunii 7 Centru prezintă cadrul de planificare pentru următoarele aspecte:

- conformarea cu cerințele legale privind sectorul deșeurilor și atingerea țăintelor propuse;
- stabilirea capacităților necesare și caracteristice pentru gestionarea deșeurilor;
- controlul măsurilor tehnologice;
- prezentarea cerințelor economice și de investiție.

Deșeurile care fac obiectul PRGD 7 Centru sunt deșeurile municipale nepericuloase și periculoase (deșeurile menajere și asimilabile din comerț, industrie și instituții), la care se adaugă alte fluxuri speciale de deșeurii: deșeurile de ambalaje, deșeurile din construcții și demolări, nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești, vehicule scoase din uz și deșeurii de echipamente electrice și electronice.

Orizontul de timp acoperit de PRGD 7 Centru corespunde perioadei: 2003-2013.

#### ➤ **Planul de Management al Bazinului Hidrografic Mureș**

Planul de management al bazinului hidrografic reprezintă instrumentul pentru implementarea Directivei Cadru Apă (reglementat prin Articolul 13 și anexa VII) și are drept scop gospodărirea echilibrată a resurselor de apă precum și protecția ecosistemelor acvatice, având ca obiectiv principal atingerea unei „stări bune” a apelor de suprafață și subterane.

Obiectivul central al Directivei Cadru în domeniul apei este acela de a obține o „stare bună” pentru toate corpurile de apă, atât pentru cele de suprafață, cât și pentru cele subterane, cu excepția corpurilor puternic modificate și artificiale, pentru care se definește „potențialul ecologic bun”.

România trebuie să realizeze aceste obiective prin stabilirea și implementarea programelor de măsuri, ținând seama de cerințele deja existente la nivelul Comunității Europene.

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. Ministerul Mediului împreună cu Administrația Națională „Apele Române” au fost desemnate, autorități competente pentru implementarea Directivei Cadru Apă în România.

La nivelul fiecărei Administrații Bazinale de Apă a fost înființat un compartiment pentru elaborarea Planului de management bazinal, componenta de gospodărire calitativă a resurselor de apă și un colectiv interdisciplinar care să colaboreze cu Institutul Național de Hidrologie și Gospodărirea Apelor la elaborarea Planurilor de Amenajare a bazinului hidrografic, respectiv pentru componenta cantitativă de gospodărire a apelor din cadrul Schemelor Directoare. De asemenea, la nivelul fiecărui bazin hidrografic, potrivit Legii nr. 107/1996 - Legea Apelor art. 77, și HG nr. 1212/29.11.2000, a fost înființat un Comitet de Bazin.

Planul de management bazinal prezintă punctul de plecare pentru măsurile de management din toate ramurile economiei, măsurile de gospodărire a apelor la nivel bazinal și local și evidențiază factorii majori care influențează gospodărirea apei în spațiul hidrografic al râului Mureș. De asemenea, prin Planul de management sunt stabilite deciziile

necesare în economia apei și pentru dezvoltarea de obiective pentru o gospodărire durabilă, unitară, echilibrată și complexă a resurselor de apă.

Reabilitarea și extinderea rețelelor de alimentare cu apă și de canalizare propuse prin planul urbanistic analizat contribuie la o exploatare judicioasă a resurselor de apă. Totodată, la îndeplinirea acestui obiectiv participă și amenajările propuse cu scopul protecției împotriva inundațiilor.

### Planul Național de Amenajare a Teritoriului Național

<p>PATN Secțiunea I - Rețele de transport, Legea nr. 363/2006</p>	<p>Linie de cale ferată neinteroperabilă existentă Luduș - Bistrița. Aeroport existent în apropiere la care se vor executa lucrări de modernizare: Târgu Mureș. Terminal de transport combinat existent în apropiere: Târgu Mureș Sud.</p>
<p>PATN Secțiunea a II-a - Apa, Legea nr.171/1997 și 20/2006</p>	<p>Potențialul bazinului hidrografic IV - Mureș: între 50-100% din resursa medie pe țară (1875 mc/ locuitor și an). Apa pentru populație, pe termen mediu (2006-2015):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Denumirea prizei de apă: Uzina de apă Luduș</li> <li>- Lungimea aducțiunii: 24,0 km</li> <li>- Debitul preconizat: 0,1 mc/s</li> <li>- Localități importante alimentate cu apă: Tăureni, Valea Largă, Șăulia, <b>Zau de Câmpie</b>.</li> </ul> <p>Comună pentru care CJ Mureș solicită lucrări priori-tare de alimentare cu apă și canalizare în sistem centralizat.</p>
<p>PATN Secțiunea a III-a - Zone protejate, Legea nr. 5/2000</p>	<p>Rezervația de bujori Zau de Câmpie 3,10 ha. Gruparea geografică: Dealurile Clujului. UAT cu concentrare mică în teritoriu a patrimoniului construit cu valoare culturală de interes național.</p>
<p>PATN Secțiunea a IV-a - Rețeaua de localități, Legea nr. 351/2001, 308/2006 și 100/2007</p>	<p>Localitate de rang IV - sat reședință de comună Localități de rang V - sate (vezi "Elemente și nivel de dotare ale localităților")</p>

<p>PATN Secțiunea a V-a - Zone de risc natural, Legea nr. 575/2001</p>	<p>Intensitatea seismică pe scara MSK în zona 6, cu perioada medie de revenire la cca. 100 ani. Cantitatea maximă de precipitații căzută în 24 de ore, în perioada 1901-1997: sub 100 mm. UAT afectat de inundații prin revărsarea unui curs de apă și a scurgerilor pe torenți. UAT afectat de alunecări de teren primare cu potențial ridicat de producere.</p>
--	---

**C. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PLANULUI URBANISTIC GENERAL GĂLEȘTI**

**C.1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar (suprafață, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea proiectului propus prin PUG)**

Conform planului de implementare al PUG-ului, ariile naturale protejate potențial afectate de implementarea acestuia sunt:

1. ROSPA0050 Iazurile Miheșu de Câmpie - Tăureni
2. ROSCI0408 Zau de Câmpie
3. Rezervația de bujori Zau de Câmpie





În cele ce urmează, se vor descrie cele trei arii naturale protejate punându-se accent pe specificul conservativ al acestora din punctul de vedere al importanței lor ecologice evidențiind caracteristicile pentru care au fost desemnate situri NATURA 2000 sau rezervații naturale.

## 1. ROSPA0050 Iazurile Miheșu de Câmpie - Tăureni

### Caracteristicile și valoarea ecologică a sitului:

Situl, cu o suprafață de 1209 ha, localizat în Județul Mureș pe aria comunelor Miheșu de Câmpie, Pogăceaua, Sânger, Tăureni, Zau de Câmpie și Șăulia a fost declarat sit Natura 2000 în principal pentru conservarea populațiilor a 30 de specii de păsări: Erete de stuf (*Circus aeruginosus*), Erete vânăt (*Circus cyaneus*), Creșteț de câmp (*Crex crex*), Ciocănitore de grădini (*Dendrocopos syriacus*), Egretă mică (*Egretta garzetta*), Egretă albă (*Egretta alba*), Stârc mic (*Ixobrychus minutus*), Sfrâncioc cu frunte neagră (*Lanius minor*), Sfrâncioc roșiatic (*Lanius collurio*), Chirighiță cu obraji albi (*Chlidonias hybridus*), Chirighiță neagră (*Chlidonias niger*), Cufundac polar (*Gavia arctica*), Cufundac mic (*Gavia stellata*), Gâscă cu gât roșu (*Branta ruficollis*), Cormoran mic (*Phalacrocorax pygmaeus*), Vânturel de seară (*Falco vespertinus*), Pescăraș albastru (*Alcedo atthis*), Stârc roșu (*Ardea purpurea*), Rața roșie (*Aythya nyroca*), Buhai de baltă (*Botaurus stellaris*), Barză albă (*Ciconia ciconia*), Barză neagră (*Ciconia nigra*), Lopătar (*Platalea leucorodia*), Ploier auriu (*Pluvialis apricaria*), Creșteț cenușiu (*Porzana parva*), Fluierar de mlaștină (*Tringa glareola*), Cataligă (*Himantopus himantopus*), Ciocîntors (*Recurvirostra avosetta*), Bătăuș (*Philomachus pugnax*) și Stârc de noapte (*Nycticorax nycticorax*).

Zona protejată este reprezentată de o salbă de lacuri formate prin bararea succesivă a Pârâului de Câmpie, numit și Valea Ludușului, care străbate de la nord la sud Câmpia Transilvaniei. Aceste amenajări piscicole însumează o suprafață de peste 650 ha, ceea ce reprezintă aproximativ 47% din totalul amenajărilor piscicole ale Câmpiei Transilvaniei. În zona iazurilor, Pârâul de Câmpie este canalizat în vederea asigurării cantității de apă necesare pisciculturii, aceasta scurgându-se dintr-un bazin în altul. Pe cel puțin 80% din lungimea malurilor, acestea sunt lipsite de vegetație palustră, care este limitată ca întindere doar la țăr- murile joase sau la anumite terenuri plane dintre iazuri. Ca atare, habitatele de cuibărit sunt restrânse ca suprafață, fiind în general concentrate pe lângă bazine mici. Vegetația acvatică formată predominant din stuf, alături de care se găsește și papură, se întâlnește pe suprafețe mai mari pe marginea heleșteielor Miheș și Răzoare din ferma piscicolă Zau și la cele din ferma Tăureni, unde există pe margini și vegetație lemnoasă formată din sălcii. Aceste habitate sunt importante pentru cuibăritul mai multor specii protejate la nivel european. Astfel, aici își cresc puii stârcul purpuriu, buhaiul de baltă, stârcul pitic, egreta mică, rața roșie, creștețul cenușiu și până la trei perechi de erete de stuf. Pe vegetația natantă se instalează până la 20 de perechi de chirighiță cu obraz alb, iar acolo unde există și stuf pentru consolidarea cuiburilor se reproduce în număr mare și lișița. Tot aici se întâlnesc ca și cuibăritoare toate cele patru specii de corcodei. Pe lângă corcodelele mare și cel mic, care cuibărește frecvent, au fost găsite și perechi cu pui de corcodele cu gât negru și corcodele cu gât roșu, specii foarte rare cuibăritoare în Transilvania. Se mai reproduc în aceste habitate rața cu cap castaniu, rața mare și rața cârâitoare, iar pe canale se găsesc cuiburi săpate în mal de 10-16 perechi de pescărel albastru. Populații numeroase au în aceste stufărișuri lăcarul mare, lăcarul mic și lăcarul de stuf, alături de care se găsește și presura de stuf. Vegetația de pădure s-a păstrat numai în- sular și fără conectivitate, la ora actuală existând în sit numai patru pâlcuri de pădure, dintre care unul este o plantație de pin roșu în amestec cu salcâm. Celelalte trupuri de pădure sunt resturi ale stejăretelor care ocupau în trecut suprafețe întinse, fiind formate din gorun, stejar pedunculat și cer în amestec cu glădiș, carpen și jugastru. În aceste păduri se află o populație rezidentă de până la 60 de ciocănitore de grădină. Tufărișurile de la marginea pădurilor, cele dintre parcelele agricole și cele din pajiști sunt edificate de porumbar, măceș, păducel, corn și lemn câinesc și sunt importante pentru cuibăritul a încă două specii de interes comunitar pentru conservare, sfrânciocul ro-

șiatic și sfrânciocul cu frunte neagră. Efectivele vânturelului de seară care cuibăresc aici au scăzut dramatic în ultimii ani, ajungându-se ca în aceste pâlcuri de pădure să cuibărească doar 10-12 perechi. Este foarte importantă menținerea acestor populații cuibăritoare în interiorul Transilvaniei, chiar dacă este vorba doar de colonii mici și izolate. În locul pădurilor, acolo unde nu sunt terenuri agricole există o vegetație ierboasă de silvostepă formată din mai multe specii de colilie, iarba calului, hodolean tătäresc și iarba câmpului. Aici cuibărește cristelul de câmp, care mai poate fi găsit și în culturile agricole împreună cu potârnichea, ciocârlia de câmp, ciocârlanul, codobatura cu cap negru, codobatura galbenă, măcăinarul mic și presura sură. În satele învecinate sunt instalate în apropierea oamenilor cuiburile de barză albă, dintre care două sunt construite pe copaci. Răpitoarele din zonă sunt reprezentate de specii cuibăritoare în pădurile din jur, precum șorecarul comun, uliul porumbar, șoimul rândunelelor și vânturelul roșu.

Foarte important este în acest sit momentul migrațiilor de toamnă sau primăvară, când heleșteiele devin extrem de importante ca loc de popas și hrănire pentru câteva zeci de mii de păsări din foarte multe specii, 20 dintre acestea fiind importante pentru conservare în spațiul european. Sunt prezente în aceste zile efective semnificative ale unor specii de stârci precum stârcul pitic, stârcul de noapte, stârcul purpuriu, egreta mare, egreta mică, buhaiul de baltă și lopătarul, dar și până la 30 de exemplare de barză neagră, care se adună în vederea formării stolurilor mari de migrație. În această perioadă pot fi văzute pe lacuri și specii rare pentru Transilvania așa cum sunt călifarul alb, lebăda de vară, lebăda de iarnă, rața sunătoare, ferestrașul mare, ferestrașul moțat, cormoranul mare, cormoranul mic (specie protejată) sau pescărița mare. Mai numeroase în această perioadă sunt rațele nordice ca rața sulțar, rața mică, rața moțată, rața fluierătoare, rața lingurar, care împreună cu rața mare pot forma stoluri de mii de exemplare. Chirighița cu obraz alb și chirighița neagră sunt observate cu efective de sute de exemplare în timpul pasajelor, găsind o ofertă trofică bogată în fauna de pești a heleșteielor. Crapul, carasul, somnul, șalăul, sângerul, novacul, roșioara și obletele sunt specii care se găsesc din abundență în aceste sisteme piscicole, fiind principala sursă de hrană și pentru cormoranii mici care se văd cu regularitate în timpul pasajelor, dar și a cufundacilor polari și a celor mici, care se văd mai rar. În cândurile de găște de vară sau în cele de gărlite mari se amestecă până la 30 de exemplare de găscă cu gât roșu, toate poposind pe lac pentru odihnă sau pe culturile de cereale pentru hrănire. Păsările de mal se opresc în efective de mii de exemplare atunci când heleșteiele sunt golite de apă și pot staționa pentru hrănire în aceste terenuri mlăștinoase bogate în nevertebrate. Dintre speciile de interes comunitar pentru conservare, cele mai numeroase exemplare aparțin următoarelor specii: fluierar de mlaștină, bățăuș, ploier auriu, ciocîntors și piciorong, dar se pot vedea și alte specii precum fluierar cu picioare roșii, fluierar negru, fluierar de zăvoi, prundăraș gulerat mare, sitar de mal, culic mare, becațină comună, fugaci roșcat, fugaci de țărș și până la 10000 de pescăruși rāzătorii. Multe pāsări, în special rațe, găște și pescăruși rămân să ierneze în sit în lunile în care apele acestuia nu înghețā. În sezonul rece se pot observa în căutare de hrană și 10-20 de exemplare de erete vānāt.

### **Vulnerabilitatea și amenințări actuale/potențiale**

Principalele amenințări prezente în sit sunt:

- Braconajul, fenomen ce afectează negativ populațiile de pāsări protejate din sit, în mod deosebit în perioadele de reproducere și pasaj.
- Incendierea vegetației palustre și a miriștilor manifestă un impact negativ semnificativ asupra speciilor care cuibăresc în aceste zone.

- Pescuitul sportiv deranjează păsările dacă se face pe toată întinderea malurilor și în locurile frecventate de păsări pentru hrănire, iar pescuitul industrial are impact negativ asupra păsărilor de apă doar dacă schimbările nivelului apei au loc în timpul perioadelor de reproducere.
- Practicarea agriculturii intensive cu fertilizanți și pesticide afectează calitatea apei din heleșteie prin apele de șiroire care ajung în acestea reducând drastic resursa trofică pentru speciile insectivore care se hrănesc și din aceste habitate (fiind afectat în special vânturelul de seară).

## 2. ROSCI0408 Zau de Câmpie și Rezervația de bujori Zau de Câmpie Caracteristicile și valoarea ecologică a sitului:

Situl cu o suprafață de 10 ha, aflat în Județul Mureș, 19 km de orașul Luduș la 60 km de municipiul Tg. Mureș. A fost desemnat pentru conservarea a două tipuri de habitat: 6240\* Pajiști stepice subpanonice și 40A0\* Tufărișuri subcontinentale peripanonice și a patru specii de plante menționate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CE: *Crambe tataria*, *Iris aphylla ssp. Hungarica*, *Echium russicum* și *Iris humilis ssp. Arenaria*. Pe lângă acestea aici mai sunt menționate și alte specii importante din punct de vedere conservativ: *Astragalus dasyanthus*, *Asyneuma canescens*, *Cephalaria transylvanica*, *Dictamnus albus*, *Fritillaria orientalis*, *Galanthus nivalis*, *Jurinea mollis ssp. Transylvanica*, *Neottia nidusavis*, *Nepeta ucranica*, *Orchis morio*, *Paeonia tenuifolia*, *Prunus tenella*, *Salvia transsylvanica* și *Waldsteinia geoides*.

Importanța conservativă a zonei vine din direcția în care dintre habitatele prezente aici, pajiștile stepice subpanonice este un tip prioritar de pajiști uscate și semiuscate de tipul stepelor, răspândit pe scară largă în Transilvania și în mai mică măsură în Dealurile de Vest. Pajiștile stepice transilvane apar în contex-tul climatului mai umed al acestei regiuni doar pe versanții însoriți și semiînsoriți, mai rar pe platouri. Speciile caracteristice dominante sunt colilia fru- moasă, colilia mică, colilia penată, năgara, păiușul de stepă, firuța subțire, rogozul pitic, obsiga piep- tene. În aceste pajiști apar frecvent speciile prioritare capul șarpelui roșu, varza de stepă sau târtanul, salvia de stepă precum și specii stepice foarte rare precum pesma ruteană, scutelaria de stepă, pesma cu trei nervuri, stânjenelul pontic, busuiocul ucrai- nean, mărarul de Crimeea, cosaciul auriu etc. Din păcate, majoritatea pajiștilor sunt în cea mai mare parte degradate prin suprapășunat cu oi, puținele și micile rezervații naturale existente nereușind decât foarte puțin să îndrepte situația destul de gravă în care se află cel mai caracteristic habitat al Transilvaniei.

La fel de important este și habitatul tufărișuri subcontinentale peripanonice, un habitat complex de tufărișuri de climate și microclimate semiaride din silvostepă și din area- lul masivelor calcaroase din munții și dealurile din jurul Bazinului Panonic. Cuprinde mai multe subtipuri foarte diferite reunite în aceeași categorie. În arealele de silvostepă din Câmpia de Vest, Dealurile de Vest și Transilvania, mai rar pe masivele calcaroase din Apuseni, se află, tot mai restrânse, tufărișurile de migdal pitic, originare din silvostepile pontice, care primăvara devreme în aprilie formează largi pete de culoare roz intens datorită mulțimii de flori. Alături de migdalul pitic se întâlnește un număr mare de specii stepice iubitoare de uscăciune ca meiul transilvan, irisul pitic de stepă, varza de stepă, pirul crestă, salvia de stepă nutantă, capul șarpelui roșu, frâsinelul, păiușul rupicol, firuța cu frunze înguste, astragalul de Montpellier, pătlagina argintie, inula germanică, mărarul galben de Crimeea și chiar unele specii foarte rare cum ar fi pesma ruteană, goniolimonul tataric, joltina radia- tă,



busuiocul ucrainean etc. Tot originare din silvostepile pontice, însă cu o largă răspândire în Bazinul Panonic, sunt tufărișurile de vișinel pitic. Acestea devin rare în Transilvania, dar redevin frecvente în silvostepa Moldovei și Dobrogei. Tufărișuri alcătuite doar din mojdrean se află și pe valea Mureșului între Lipova și Deva și înaintează spre nord până la Râmeț în Munții Trascău.

În cadrul acestu sit este inclusă și rezervația **Rezervația de bujori Zau de Câmpie**. Rezervația naturală, cu o suprafață de 3,5 ha a fost declarată arie protejată prin Legea Nr.5 din 6 martie 2000, publicată în Monitorul Oficial al României, Nr.152 din 12 aprilie 2000 (privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate) și are ca scop protejarea bujorului de stepă, o specie floristică ce aparține familiei Paeoniaceae.

În cadrul rezervației au fost inventariate 350 de specii de plante rare, printre care unele endemice pentru acea zonă sau protejate prin Directiva Consiliului Europei 92/43/CEE din 21 mai 1992. Dintre speciile de floră amintim: bujor de stepă (*Paeonia tenuifolia*), capul-șarpelui (*Echium russicum*), târtan (*Crambe tataria*), stânjenelul galben (*Iris humulis ssp. arenaria*), stânjenelul sălbatic (*Iris aphylla ssp.*), cătușnică (*Nepeta ucrainica*), zăvăcustă (*Astragalus dasyanthus*), sipică (*Cephalaria transylvanica*), frâsinel (*Dictamnus albus*), lelea pestriță (*Fritillaria orientalis*), trânji (*Neottia nidusavis*), ghiocel (*Galanthus nivalis*), untul vacii (*Orchis morio*) și salvie (*Salvia transsylvanica*).

#### **Vulnerabilitatea și amenințări actuale/potențiale**

Principalele amenințări prezente în sit sunt:

- extinderea pășunatului cu ovine și suprapășunatul anumitor regiuni;
- abandonarea practicilor agricole tradiționale;
- lipsa unui management active în ceea ce privește Rezervația de bujori Zau de Câmpie
- incendierea vegetației și miriștilor (fenomen ce afectează întreaga biodiversitate ducând în timp la o omogenizare a habitatului prin dispariția unor specii de floră și implicit a unor specii de faună- în principal nevertebrate);

#### **C.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a proiectului propus, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar**

În evaluarea efectelor implementării PUG asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din cadrul siturilor NATURA 2000 din vecinătate au fost efectuate observații asupra zonelor de suprapunere dintre ariile naturale și PUG și asupra zone aflate în imediata vecinătate a PUG.

Metodologia aplicată în acest studiu a vizat campanii de teren în perioada octombrie-noiembrie 2014 și aprilie 2015. Ieșirile în teren s-au efectuat în două sezoane diferite pentru a surprinde anumite aspecte legate de dinamica sezonieră a populațiilor de păsări din ROSPA0050 Iazurile Miheșu de Câmpie - Tăureni.

Au fost efectuate observații în fiecare punct de suprapunere dintre limitele propuse ale PUG și ariile protejate ROSPA0050 Iazurile Miheșu de Câmpie - Tăureni, ROSCIO408 Zau de Câmpie și Rezervația de bujori Zau de Câmpie și au fost parcurse trasee în majoritatea zonelor de învecinare dintre PUG și limitele ariilor protejate.

În cadrul acestei campanii a fost aplicată următoarea metodologie specifică diferitelor grupe evaluate:

Pentru determinarea speciilor de păsări a fost aplicată metoda transectelor combinată cu metoda observației la punct fix (Bibby și colab., 2000). S-a folosit și metoda *play-back* cu scopul stimulării vocale a masculilor teritoriali. Transectele au fost amplasate în toate zonele vizate, astfel încât să fie posibilă acoperirea întregii suprafețe de suprapunere dintre limitele siturilor și PUG, dar și din zonele de învecinare a acestora. Identificarea propriu-zisă a indivizilor speciilor s-a făcut pe baza emisiunilor sonore ale masculilor teritoriali sau prin observarea directă a acestora (Bibby și colab., 2000).

În ceea ce privește identificarea habitatelor și a speciilor de floră a fost aplicată metoda transectelor și a punctelor în care au fost efectuate observații asupra speciilor dominante. În cazul în care erau determinate specii dominante, specifice habitatelor pentru care a fost desemnat situl urmau să fie efectuate relevee pentru determinarea și identificarea habitatului respectiv. Observațiile au fost efectuate în zonele de suprapunere dintre limitele sitului și PUG sau în zonele de învecinare a acestora.

În evaluarea efectelor implementării PUG asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar din cadrul siturilor NATURA 2000 din vecinătate s-a constatat că nu există suprapunere cu situl **ROSCI0408 Zau de Câmpie și Rezervația de bujori Zau de Câmpie**, limitele acestor două arii protejate fiind la o distanță semnificativă de limitele PUG, implementarea acestuia neavând impact asupra speciilor și habitatelor protejate.

În urma observațiilor s-a constatat că limitele PUG nou propus se învecinează/suprapun cu limitele **ROSPA0050 Iazurile Miheșu de Câmpie - Tăureni** în zona din partea de sud a heleșteului Zau. Pentru o evaluare a impactului au fost luate în calcul cele două zone în care limitele PUG se suprapun cu limitele sitului ROSPA0050:

1. malul de sud-est al lacului Zau, în cadrul localității Zau de Câmpie (46.62683; 24,14183).

Zona este reprezentată de un mal abrupt, fără vegetație palustră. Din observațiile noastre, zona din afara sitului, ce se dorește a fi inclusă în PUG este o pajiște suprapășunată ce se continuă de pe malul apei înspre est, pe o pantă ascendentă (Fig. 1, 2).



**Fig. 1.** Zona de sud-est a lacului Zau, unde limitele ROSPA0050 se suprapun cu limitele noului PUG propus (noiembrie 2014)



**Fig. 2.** Zona de sud-est a lacului Zau, unde limitele ROSPA0050 se suprapun cu limitele noului PUG propus (aprilie 2015)

În lipsa vegetației palustre zona nu poate fi considerată un habitat potențial de cuibărit al speciilor de păsări protejate în sit și dependente de zonele umede, iar din cauza malului abrupt zone nu reprezintă nici un habitat potențial de hrănire pentru aceste specii.

Tot lipsa vegetației palustre face această zonă a lacului una neavorabilă pentru speciile de păsări de pasaj, care în dinamica lor fenologică, folosesc fie zonele întinse cu vegetație palustră (unde găsesc hrană și adăpost) fie zonele centrale ale ochiurilor de apă (aflate la o distanță considerabilă față de mal) dar care evită zonele din apropierea malurilor, unde nu există vegetație palustră.

Malul abrupt face zona inaccesibilă și nefavorabilă speciilor de limicole, specii ale căror populații prezintă o creștere numerică, în dinamica lor sezonieră fiind prezente pe lacurile din Transilvania și din sit cu precădere în timpul pasajului de toamnă sau primăvară. Acestea nu ocupă malurile abrupte ale zonelor umede, datorită faptului că sunt adaptate la hrănirea în zonele cu mâl, unde nivelul apei este scăzut, și nu depășeste pentru multe dintre ele 10 -15 cm.

Din datele colectate în teren în perioadele octombrie- noiembrie (sezon de pasaj și iernare) și aprilie (sezon de migrație, începutul sezonului de cuibărit) am observat că zona de suprapunere dintre sit și PUG propus nu este favorabilă speciilor de păsări care în dinamica lor fenologică ajung în sit, acestea ocupând alte zone din sit pentru reproducere (zone întinse cu vegetație palustră), hrănire (maluri line, luciu de apă și zone cu vegetație palustră întinse) și adăpost (zona centrală a lacurilor, zone cu vegetație palustră).

Din observațiile noastre, în această zonă se practică pescuitul sportiv și au fost identificate cantități mari de gunoaie menajere. Unele dintre ele lăsate în urmă de pescari altele depozitate intenționat în această zonă.

2. malul de sud-est al lacului Zau, în cadrul localității Zau de Câmpie (46.62345; 24,13366);

Zona este reprezentată de o pajiște umedă, cu o lățime medie de 7 m care se întinde de la malul lacului, în vest spre șoseaua și linia ferată. Înafara limitele PUG, în cadrul sitului, pe segmentul în care acestea se învecinează este prezentă o arie acoperită de stufăriș, cu o lățime de 2-3 m (Fig. 3, 4).



**Fig. 3.** Zona de sud-vest a lacului Zau, unde limitele ROSPA0050 se suprapun cu limitele noului PUG propus (octombrie 2014)



**Fig. 4.** Zona de sud-vest a lacului Zau, unde limitele ROSPA0050 se suprapun cu limitele noului PUG propus (aprilie 2015)

Din observațiile noastre, atât în perioada octombrie- noiembrie (sezon de pasaj și iernare) cât și în aprilie (sezon de migrație, începutul sezonului de cuibărit) niciuna dintre speciile de păsări nominalizate în lista sitului ROSPA0050 nu sunt afectate negativ semnificativ de implementarea PUG propus.

Cu toate acestea zonele învecinate cu limitele PUG reprezintă habitate potențiale pentru reproducerea și/sau hrănirea unor specii de păsări aflate în sit. În acest sens, printre speciile potențial afectate negativ de implementare PUG sunt: Eretele de stuf (*Circus aeruginosus*), Stârcul pitic (*Ixobrychus minutus*), Stârcul de noapte (*Nycticorax nycticorax*), Egretă mică (*Egretta garzetta*) și Egretă albă (*Egretta alba*).

Eretele de stuf (*Circus aeruginosus*), este specie clocitoare, migratoare oaspete de vară. Cuibărește în zonele întinse de vegetație palustră. Este o specie prădătoare zoofag-polifagă; se hrănește cu păsări (adulți sau ouă și pui), micromamifere și amfibieni. Revine din cartierele de iernat, în a doua jumătate a lunii aprilie. Ponta este depusă începând cu ginele lunii aprilie, este formată în general din 3 ouă, incubate numai de către femelă pentru circa 38 zile zile, iar puii devin independenți după o perioadă de dezvoltare postembrionară de



circa 56 zile. **Habitatele afectate nesemnificativ de implementarea PUG sunt potențiale habitate de hrănire pentru această specie.**

**Stârcul pitic (*Ixobrychus minutus*), este specie clocitoare, migratoare oaspete de vară. Cuibărește în vegetația palustră, respectiv în trestiiș și păpuriș. Este o specie cu regim trofic zoofag-polifag. Revin în cartierele de reproducere începând cu ultima săptămână a lunii aprilie. Cuiburile sunt instalate în vegetația palustră, deasupra apei. Ponta este formată în general din 4-7 ouă, incubate numai de către femelă pentru circa 16-19 zile, iar puii devin independenți după circa o lună. Trestiișul aflat în zona de sud-vest a lacului poate reprezenta un habitat potențial de reproducere și hrănire al acestei specii. Proporția restrânsă a habitatului afectat, calculată la întreaga suprafață a habitatului din cadrul sitului face impactul nesemnificativ.**

**Stârcul de noapte (*Nycticorax nycticorax*), este specie clocitoare, migratoare oaspete de vară. Cuibărește colonial. Își instalează cuibul în arbori și se hrănește cel mai adesea în zone umede la limita vegetației palustre cu luciul de apă. Este o specie, zoofag-polifagă, consumând în special pești și amfibieni. Revine din cartierele de iernat din Africa, în a doua jumătate a lunii aprilie. Ponta este formată în general din 3-5 ouă, incubate pentru 21-23 zile, iar puii devin independenți după o perioadă de dezvoltare postembrionară de circa 20-25 zile. Habitatul din partea de sud-vest a sitului, afectat de implementarea PUG reprezintă un potențial habitat de hrănire al speciei, însă raportat la întreaga suprafață a sitului și la calitatea efectivă a zonei vizate (aproiere de calea ferată și de șosea) argumentează calculul valorii impactului ca nesemnificativ.**

**Egretă albă (*Egretta alba*) este specie de pasaj. Tranzitează situl în perioadele de pasaj din primăvară și toamnă. Este zoofag-polifagă, hrănindu-se în principal cu pești, amfibieni, și insecte. Habitatul din partea de sud-vest a sitului, afectat de implementarea PUG reprezintă un potențial habitat de hrănire al speciei, însă raportat la întreaga suprafață a sitului și la calitatea efectivă a zonei vizate (aproiere de calea ferată și de șosea) argumentează calculul valorii impactului ca nesemnificativ.**

**Egreta mică (*Egretta garzetta*) este de asemenea, specie de pasaj în ROSPA 0104, tranzitând situl în perioadele de pasaj din primăvară și toamnă. Este zoofag-polifagă, hrănindu-se în principal cu pești, amfibieni, și insecte. Habitatul din partea de sud-vest a sitului, afectat de implementarea PUG reprezintă un potențial habitat de hrănire al speciei, însă raportat la întreaga suprafață a sitului și la calitatea efectivă a zonei vizate (aproiere de calea ferată și de șosea) argumentează calculul valorii impactului ca nesemnificativ.**

Este de menționat faptul că, în observațiile noastre efectuate atât în perioada octombrie- noiembrie (sezon de pasaj și iernare) cât și în aprilie (sezon de migrație, începutul sezonului de cuibărit) niciuna dintre speciile sus menționate nu au fost observate în zona de suprapunere dintre limitele PUG și sit, aceste specii, în funcție de statutul lor fenologic sunt prezente în dinamica lor sezonieră în sit, însă nu au fost identificate folosind habitatele din punctele de observație, puncte de suprapunere dintre sit și limitele PUG.

Speciile sus menționate folosesc, în dinamica lor sezonieră, pentru reproducere și pentru hrănire, zonele extinse de vegetație palustră din sit (de pe heleșteele de la Tăureni, din nordul heleșteului de la Zau de Câmpie și zonele extinse de vegetație palustră de pe salba de heleștee Zau de Câmpie - Ciulea).

#### D. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI IMPLEMENTĂRII PUG ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR PROTEJATE

Reprezentarea grafică a nivelelor de relevanță pentru ansamblul speciilor criteriu din zona sitului este prezentată sintetic în diagrama de mai jos:

Nr. Crt.	Specia					
1.	Eretele de stuf ( <i>Circus aeruginosus</i> )					
2.	Stârcul pitic ( <i>Ixobrychus minutus</i> )					
3.	Stârcul de noapte ( <i>Nycticorax nycticorax</i> )					
4.	Egretă mică ( <i>Egretta garzetta</i> )					
5.	Egretă albă ( <i>Egretta alba</i> )					
6.	Erete vânător ( <i>Circus cyaneus</i> )					
7.	Creșteț de câmp ( <i>Crex crex</i> )					
8.	Ciocănițoare de grădini ( <i>Dendrocopos syriacus</i> )					
9.	Sfrâncioc cu frunte neagră ( <i>Lanius minor</i> )					
10.	Sfrâncioc roșiatic ( <i>Lanius collurio</i> )					
11.	Chirighiță cu obraji albi ( <i>Chlidonias hybridus</i> )					
12.	Chirighiță neagră ( <i>Chlidonias niger</i> )					
13.	Cufundac polar ( <i>Gavia arctica</i> )					
14.	Cufundac mic ( <i>Gavia stellata</i> )					
15.	Gâscă cu gât roșu ( <i>Branta ruficollis</i> )					

16.	Cormoran mic ( <i>Phalacrocorax pygmaeus</i> )					
17.	Vânturel de seară ( <i>Falco vespertinus</i> )					
18.	Pescăraș albastru ( <i>Alcedo atthis</i> )					
19.	Stârc roșu ( <i>Ardea purpurea</i> )					
20.	Rață roșie ( <i>Aythya nyroca</i> )					
21.	Buhai de baltă ( <i>Botaurus stellaris</i> )					
22.	Barză albă ( <i>Ciconia ciconia</i> )					
23.	Barză neagră ( <i>Ciconia nigra</i> )					
24.	Lopătar ( <i>Platalea leucorodia</i> )					
25.	Ploier auriu ( <i>Pluvialis apricaria</i> )					
26.	Cresteț cenușiu ( <i>Porzana parva</i> )					
27.	Fluierar de mlaștină ( <i>Tringa glareola</i> )					
28.	Cataligă ( <i>Himantopus himantopus</i> )					
29.	Ciocîntors ( <i>Recurvirostra avosetta</i> )					
30.	Bătăuș ( <i>Philomachus pugnax</i> )					

Nivelul cumulat al impactului asupra speciilor criteriu din cadrul SNSR exprimat prin intermediul unei metode ilustrative adaptate după modelul propus de Rojanschi, cu ajutorul notelor de relevanță ce este interpretat prin intermediul unei diagrame.

Starea ideală este reprezentată grafic printr-o figură geometrică exprimată procentual ca având 100% ce definește cele  $30 \times 5 = 150$  cvadrate.

Corelarea procentuală sintetică, exprimată procentual poate fi exprimată astfel:

- 0% - proiectul nu generează nici un fel de impact asupra ansamblului speciilor/habitatelor criteriu;
- 0-20% - proiectul generează un impact scăzut asupra ansamblului speciilor/habitatelor criteriu;
- 20-40% - proiectul generează un impact limitat asupra ansamblului speciilor/habitatelor criteriu;
- 40-60% - proiectul generează un impact cu semnificație mare asupra ansamblului speciilor/habitatelor criteriu;
- 60-80% - proiectul generează impact cu semnificație deosebit de mare asupra ansamblului speciilor/habitatelor criteriu, impunându-se măsuri complexe de compensare/reconstrucție ecologică;
- 80-100% - proiectul generează un impact extins asupra ansamblului speciilor/habitatelor criteriu ce conduce la o afectare ireversibilă a patrimoniului natural al sitului.

Notele de relevanță vor structura o diagramă în cadrul căreia fiecare cvadrat va căpăta o valoare procentuală ce se va raporta la numărul total de cvadrate.

Exprimarea procentuală va releva nivelul de impact cumulat asupra biodiversității.

**Numărul total de cvadrate ce relevă prezența impactului este de 5.**

**Calculul procentual relevă o valoare de 3.33 % ce se răsfrânge asupra unui număr de 5 elemente criteriu, ce corespunde unui nivel de impactare de ansamblu scăzut.**

O repartitie a nivelului de impactare asupra speciilor criteriu conform datelor de definire desprinse din Formularul Standard al sitului sitului ROSPA0050 este prezentată sintetic în tabelul de mai jos:

Nivel de impact	Număr de specii	Exprimare procentuală
0	25	96.7
1	5	3.33
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	0	0

Conform datelor prezentate în tabele de mai sus, se observă o relevanță scăzută de ansamblu a proiectului asupra biodiversității din zona, existând un număr redus de elemente criteriu ce ar putea fi afectate de acțiunile propuse.

Astfel, nu există elemente care să conducă la fundamentarea concluziilor conform cărora proiectul poate:

- să reducă suprafețele habitatelor și/sau a numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar;
- să ducă la fragmentarea habitatelor acestora;
- să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- să producă modificări ale dinamicii relațiilor ce definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar;

În consecință, se poate afirma că integritatea ariilor naturale de interes comunitar nu este afectată semnificativ ca urmare a implementării PUG.

*Impactul este manifest doar prin efecte indirecte, asupra elementelor criteriu în cauză doar în cazul în care prezența acestora urmează a fi certificată.*

În acest context implementarea PUG în această zonă are următoarele efecte asupra speciilor listate în formularul standard al sitului ROSPA0050 Iazurile Miheșu de Câmpie - Tăureni și se propun următoarele măsuri pentru reducerea impactului:

Specia	Tipul impactului (raportat la populația întregului sit ROSPA0050)	Măsuri de reducere a impactului
Eretele de stuf ( <i>Circus aeruginosus</i> )	Potențial negativ ne semnificativ	Interzicerea incendiilor vegetației palustre din cadrul sitului dar și a vegetației ierboase din jurul lacului.  Limitarea poluării fonice.  Interzicerea tăierii vegetației palustre.  Menținere brâului de vegetației palustră de pe malul apelor.  Limitarea formării de maluri abrupte fără vegetație.  Interzicerea deversării apelor menajere, uzate sau poluate în lac.  Interzicerea depozitării de gunoaie în apropierea lacului sau pe versanții din jur.  Interzicerea pescuitului în zonele în care există vegetației palustră pe malul
Stârcul pitic ( <i>Ixobrychus minutus</i> )	Potențial negativ ne semnificativ	
Stârcul de noapte ( <i>Nycticorax nycticorax</i> )	Potențial negativ ne semnificativ	
Egretă mică ( <i>Egretta garzetta</i> )	Potențial negativ ne semnificativ	
Egretă albă ( <i>Egretta alba</i> )	Potențial negativ ne semnificativ	

		lacului (limitându-se astfel fragmentarea brâului de vegetație de către cărările făcute de pescari)
--	--	---

## E. MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI

- amplasarea de panouri informative cu privire la statutul suprafeței respective și cu măsurile de bune-practici aplicate în cadrul siturilor naturale (evitarea poluării fonice și al deranjului provocat speciilor).
- limitarea poluării fonice ((Perturbarea fonică în sezonul de cuibărit, poate constitui un factor de stres pentru păsările cuibăritoare, ducând la scaderea fitness-ului acestora, în cazul păsărilor cântătoare (*Ordinul Paseriformes*) are loc o creștere a intensității cântecului (Brum. 2004), desigur, cu costuri energetice suplimentare. Prezența fizică a oamenilor și a utilajelor în teritoriile de reproducere ale păsărilor, în combinație cu perturbarea fonică produsă este percepută de păsări similar cu perceperea pradătorilor (Frid and Dill. 2002), ducând la creșterea nivelului de stres a acestora, creșterea vigilenței și în consecință micșorarea ratei de procurare a hranei pentru adulți și pui (Quinn et al. 2006). Acestea constituie un factor care poluează mediul, intervin în estetica peisajului și în primul rând constituie un pericol letal pentru unele specii de păsări și alte animale care pot consuma aceste ambalaje (Bourne, 1977; Pettit et al., 1981)
- inițierea de campanii de conștientizare a populației cu privire la speciile de plante autohtone și noninvazive ce pot fi folosite ca plante decorative în cadrul grădinilor și a parcurilor. Acestea se integrează în peisaj, nu constituie un element de competiție cu speciile spontane și astfel se evită pericolul invaziilor, fiind în același timp o sursă de hrană pentru speciile de păsări frugivore și granivore. Printre aceste specii de plante recomandăm: floarea soarelui (*Helianthus annuus*), Raculețul (*Polygonum bistorta*), Scorușul (*Sorbus aucuparia*), limba-cucului (*Lunaria annua*), soc (*Sambucus nigra*)sau cireș salbatic (*Prunus avium*).
- interzicerea plantării speciilor de plante ornamentale invazive și alohtone în zonele verzi din spațiile rezidențiale apropiate limitelor siturilor.
- precauția în ceea ce privește desfășurarea de activități cu potențial poluant fizic sau chimic;
- precauția în ceea ce privește desfășurarea de activități ce pot fi sursa unor incendii necontrolate;
- menținerea /întreținerea pajiștilor prin pășunat și cosit pentru asigurarea condițiilor optime de hrănire/cuibărit a speciilor specifice acestor ecosisteme;
- pajiștile sunt în cea mai mare parte degradate prin suprapășunat cu oi, puținele și micile rezervații naturale existente nereușind decât foarte puțin să îndrepte situația destul de gravă în care se află cel mai caracteristic habitat al Transilvaniei;
- practicarea unui pășunat extensiv în perioada de cuibărit pentru minimizarea pierderilor de ouă și pui ale speciilor care cuibăresc pe sol;
- interzicerea arderii vegetației;
- interzicerea/limitarea exploatării stufărișului și a vegetației palustre;

- se interzice incendierea miriștii, a stufului sau a diferitelor resturi vegetale de pe terenuri agricole, în orice perioadă a anului ;
- conservarea vegetației palsutre atât în zona lacurilor cât și în canalele din jurul acestora;
- interzicerea depozitării deșeurilor pe malurile zonelor umede ;
- combaterea braconajului și a utilizării otrăvurilor,
- interzicerea pescuitului cu plase;
- limitarea poluării fonice și luminoase;
- în perioada migrației de toamnă (august-noiembrie) și de primăvară (martie-mai) trebuie asigurate în perimetrul ariei porțiuni secate sau cu apă stătătoare de mică adâncime (max. 5-10 cm) în vederea favorizării procurării de hrană a unor specii de păsări ;
- interzicerea activităților de decolmatare a lacurilor în perioada de reproducere a păsărilor (martie - iulie);
- reglementarea/controlul strict al activităților turistice (vetre de foc, amenajarea locurilor de pescuit în zona malurilor fără vegetației palustră);
- menținerea unui nivel al apei de peste 30 cm, în zonele acoperite cu vegetației palustră de pe mal.

## **F. CONCLUZII**

Faptul că **nu există suprapunere de perimetre între siturile vizate (ROSPA0050 lazurile Miheșu de Câmpie - Tăureni, ROSCI0408 Zau de Câmpie, Rezervația de bujori Zau de Câmpie) și PUG, ci doar o suprapunere de limită pe anumite porțiuni (cu ROSPA0050 lazurile Miheșu de Câmpie - Tăureni) reprezintă un argument în favoarea implementării PUG.**

1. Din observațiile efectuate în zonele de învecinare/suprapunere dintre limitele PUG și limitele sitului ROSPA0050 lazurile Miheșu de Câmpie - Tăureni **trestiișul aflat în zona de suprapunere a limitelor poate reprezenta un habitat potențial de reproducere și hrănire al unor specii, însă proporția restrânsă a habitatului afectat, calculată la întreaga suprafață a habitatului din cadul sitului și calitatea acestuia (aproiere de linia ferată și de șosea) face impactul nesemnificativ și astfel nu reprezintă un argument puternic în blocarea implementării PUG (vezi capitolul EFECTE ALE IMPLEMENTĂRII PUG ASUPRA HABITATELOR ȘI SPECIILOR PREZENTE PE SUPRAFAȚA ȘI ÎN IMEDIATA VECINĂTATE A PUG).**

2. Conform datelor analizate în cadrul SNSR adaptate după modelul propus de Rojanschi, se observă o relevanță scăzută de ansamblu a proiectului asupra biodiversității din zona, existând un număr redus de elemente criteriu ce ar putea fi afectate de acțiunile propuse. Calculul procentual relevă o valoare de 3.33 % ce se răsfrânge asupra unui număr de 5 elemente criteriu, ce corespunde unui nivel de impact de ansamblu scăzut. **In consecință, se poate afirma că integritatea ariilor naturale de interes comunitar nu este afectată semnificativ ca urmare a implementării PUG.**

3. Chiar dacă, din unele puncte de vedere menționate mai sus, implementarea PUG ar avea un impact negativ nesemnificativ asupra speciilor, aplicarea măsurilor enumerate mai sus nu doar că scad valoarea negativă a impactului ci **contribuie la îmbunătățirea stării de conservare a speciilor și habitatelor și la gradul de conștientizare al populației locale, un factor important al acestei ecuații.**

4. Includera zoneilor vizate în PUG nu afectează dinamica speciilor clocitoare sau de pasaj, deoarece zonele favorabile pentru aceste specii (zonele extinse de vegetație palustră și malurile line) sunt prezente în sit și se află la o distanță relativ mare de limitele PUG, fiind astfel protejate de majoritatea factorilor perturbatori care au cauze sau origini direct legate de activitățile desfășurate în cadrul limitelor PUG.

## G. BIBLIOGRAFIE

- Bourne. W. R. P. 1977. Nylon netting as a hazard to birds. Mar. Pollut. Bull. 8: 75-76.
- Brînzan, T. (ed.), Mănoiu T. (graf.), 2013. Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 2000 în România. Fundația Centrul Național pentru Dezvoltare Durabilă. - București.
- Brumm H. 2004. The impact of environmental noise on song amplitude in a territorial bird. Journal of Animal Ecology, 73: 434 - 440.
- Bibby C.J., Burgess N.D., Hill D.A., Mustoe S. 2000. Bird census techniques. Second Edition, Academic Press, London, 302 pp.
- Carey, A.B., 1989. Wildlife associated with old-growth forests in the Pacific Northwest. Nat. Areas J. 9, 151-162.
- Frid A. And Dill L. 2002. Human-caused Disturbance Stimuli as a Form of Predation Risk. Conservation Ecology, 6 (1): 11.
- Hobson, K.A., Schieck, J., 1999. Changes in bird communities in boreal mixedwood forest: harvest and wildfire effects over 30 years. Ecol. Appl. 9, 849-863.
- Irwin, L.L., Rock, D.F., Miller, G.P., 2000. Stand structures used by northern spotted owls in managed forests. J. Raptor Res. 34, 175-186.
- Pettit, T. N., Grant, G., Whittow, G. C. 1981. Ingestion of plastic by Laysan Albatross. Auk 98: 839-841
- Quinn J. L., Whittingham M. J., Butler S. J. and Cresswell W. 2006. Noise, predation risk compensation and vigilance in the chaffinch *Fringilla coelebs*, Journal Of Avian Biology, 37: 601 - 608.
- Teunissen, W.A., Hagemeyer, W.J.M., 1999. Meadow bird protection by volunteers in the Netherlands: can it stop the decline in numbers? Vogelwelt 120 (Suppl.), 193- 200.
- \*\*\* DIRECTIVA CONSILIULUI EUROPEI 2009/174 EC privind conservarea păsărilor sălbatice adoptată la 30 noiembrie 2009.
- \*\*\* DIRECTIVA CONSILIULUI EUROPEI 92/43 EEC referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice adoptată la 21 mai 1992.
- \*\*\* HOTĂRÂREA GUVERNULUI ROMÂNIEI nr. 1284/2007 privind declararea ariilor speciale de protecție avifaunistică ca parte integrantă a rețelei europene Natura 2000 în România, Monit. Oficial, 739, octombrie 2007.
- \*\*\* HOTĂRÂREA GUVERNULUI ROMÂNIEI nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr 1284/2007 privind declararea ariilor speciale de protecție avifaunistică ca parte integrantă a rețelei europene Natura 2000 în România, Monit. Oficial, 739, octombrie 2007.
- \*\*\* ORDONANȚA DE URGENȚĂ NR. 57 DIN 20 Iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Monit. Oficial, 442, 29 iunie 2007.



\*\*\* LEGEA NR. 49 DIN 13 APRILIE 2011 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr 57/2007 privind regimul ariilor natural protejate conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei sălbatice, Monit. Oficial, 262 din 13 aprilie 2009.

## **H. ANEXE**

**Certificat de înregistrare Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția  
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, bilanțurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

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

### **S.C WILDLIFE MANAGEMENT CONSULTING S.R.L**

cu sediul în: Hunedoara , Str. Sarmisegetuza nr.23, Județul Hunedoara  
Tel. 0726 195 878

Email: [wildlife.consulting@gmail.com](mailto:wildlife.consulting@gmail.com); [office@wildlifeconsulting.ro](mailto:office@wildlifeconsulting.ro)

Cod fiscal nr. RO 18557030, înregistrată în Registrul Comerțului la nr. J20/520/2006

persoana juridică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 264* pentru

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

Emis la data de : 16.09.2010

Valabil până la data de : 16.09.2015

**PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE**

Marin ANTON

**CV elaboratori studiu**

- **Nume de familie:** Hodor
- **Prenume:** Vasile Călin
- **Data nașterii:** 14.01.1972
- **Naționalitate:** română
- **Stare civilă:** căsătorit
- **Studii:**

Instituția (data de la – până la)	Grade sau Diplome obținute:
Universitatea București, Facultatea de Biologie 1996-2000	Diploma de licență în Biologie

**Limbi străine:** indicați competența pe o scară de la 1 la 5 (1=excelent, 5=satisfăcător)

Limba	Citit	Vorbit	Scris
Engleză	1	1	1

**Membru în asociații profesionale:**

- Membru al Societății Ornitologice - BirdLife România” 1993-2004;
- Membru „Milvus Group” din 2002;
- Membru al „Uniunii Ornitologilor Europeni” din 2002;
- Membru al „Centrului Ornitologic Român” licență păsări cântătoare 016;
- Membru al „Societății Române de Ghizi Montani” din 2003;
- Membru al „Grupului de lucru – Plan Regional pentru Protecția Mediului în regiunea de Vest a României” 2004-2006.

**Alte aptitudini:**

- Sistem de Operare Windows, MicroSoft Office, ArcView
- Identificarea speciilor în teren dobândite în timpul studiilor și experienței de la Parcul Național Retezat și studiile realizate.
- Realizarea de analize statistice, rapoarte, dobândite în timpul studiilor și experienței de la Parcul Național Retezat și studiile realizate.
- Identificarea impactului și descrierea de metode de reducere al acestuia, dobândite în timpul studiilor și experienței de la Parcul Național Retezat și studiile realizate.
- Realizarea de planuri de management al ariilor naturale protejate, dobândite prin experiența de la Parcul Național Retezat.
- Realizarea de planuri de monitorizare a biodiversității, dobândite prin experiența de la Parcul Național Retezat, cursuri FFI, contracte cu finanțare internațională.

**Funcția actuală:** Director - S.C. Wildlife Management Consulting S.R.L.

**Experiența în firmă (ani):** 7 ani

**Calificări relevante pentru proiect:**

- Expert inventariere și cartare mamifere și păsări în cadrul proiectului „PUZ Centru pentru energii regenerabile Avrig, jud. Sibiu”, fiind responsabil de inventarierea și cartarea mamiferelor, evaluarea impactului proiectului asupra mamiferelor, propuneri de monitorizare a speciilor de mamifere, în zona proiectului;
- Expert mamifere și păsări în cadrul studiului de biodiversitate pentru “Proiect reabilitare drumuri (Parcul Natural Munții Maramureșului) (Vâlcele de sub Munte)”, ce a vizat inventarierea și cartarea mamiferelor și păsărilor și propunerea de măsuri de monitorizare
- Capitolul de Biodiversitate din „Planul de Management al Parcului Național Retezat”
- Dezvoltarea protocoalelor de monitorizare pentru speciile cheie din ariile protejate (2001, 2002) - Fauna & Flora International – Trainer Abigail Entwistle
- Team building, time management (2001, 2002) - Fauna & Flora International – Trainers: Donald Gordon, Peter Secombe
- Dezvoltarea ecoturismului în ariile protejate (2001, 2002) - Fauna & Flora International - Trainer: Bernard Lane
- Dezvoltarea planurilor de lobby (2003) - RSPB - Trainer: Sasha Cleminson

**Experiența specifică în regiune:**

Țara	Data: (de la – până la)
<b>România</b>	<b>1999-prezent</b>

**Experiența profesională:**

Data (de la-până la)	Loc	Compania	Funcția	Descriere
2006 - prezent	Brașov	S.C. Wildlife Management Consulting S.R.L.	Consultant biodiversitate , Director	Cercetare-dezvoltare in alte stiinte naturale si inginerie
Dec 2006 - 2007	București	Implementarea Rețelei Natura 2000 în România (Proiect PHARE RO 2004/016-772.03.03/06.01)	Non-key expert – Bio monitorizare și inventarul parametrilor biologici	Dezvoltarea unui manual model pentru planurile de monitorizare în siturile Natura 2000
2008	Brașov	Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere / Proiect LIFE05 NAT/RO/000176 – Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România	Expert habitate	Autor al Planului de monitorizare a habitatului 4070* tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium din siturile rețelei Natura 2000 din România
Oct 2005 - Aug 2006	Hunedoara	Administrația Parcului Național Retezat / Proiectul Managementul conservativ al habitatelor alpine din Parcul Național Retezat (proiect LIFE Natura LIFE05 NAT/RO/000165 )	Coordonator științific	Coordonare științifică
1 Sept 2001 – Oct 2005	Hunedoara	Administrația Parcului Național Retezat	Biolog	Dezvoltarea și implementarea sondajelor inițiale ale biodiversității și a planurilor de monitorizare; includerea Parcului Național Retezat în rețeaua Natura 2000; coordonarea activitățile științifice în Parcul Național Retezat Dezvoltarea și implementarea capitolului de

				Biodiversitate în „Planul de Management al Parcului Național Retezat” Dezvoltarea și implementarea capitolului de „Regresie a Biodiverității” pentru Planul Regional de Protecția mediului din Regiunea de Vest – România
Oct 2000 – Sept 2001	București	EuroDelta (București)	Travel	Manager de departament
				Dezvoltarea programelor turistice bazate pe Birdwatching, conducerea grupurilor de turiști

**Alte informații relevante:** (de exemplu: publicații, participare la seminarii)

**Publicații științifice:**

- HODOR, V. C.**, 1996 - Contribuții la studiul ornitofaunei din complexul de lacuri Rotbav (jud. Brașov). Lucrările celei de a III-a „Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin Metode și Mijloace Biologice și Biotehnice”, Universitatea Transilvania, Brașov: 409-415.
- HODOR, C., VALCU, M., DRAGANOIU, T.**, 1998 - Bird assemblage and avifauna dynamics of the Comana Fish Farm, Giurgiu County, Romania. *Analele Universitatii Bucuresti, Biologie*. 47: 57-68 (ISSN 0254-8887)
- HODOR, C., VALCU, M.**, 1999 - Lacuri artificiale ca locuri de cuibarit și oprire – Ferma piscicolă Comana, Romania, publicat in *The Ring, International Ornithological Journal, Polish Zoological Society*, vol. 21, No.1, Choczewo, Poland
- HODOR C., Ionescu D. T., Vâlcu M.**: Comparing small birds communities – the importance of artificial fish ponds for waterfowl (Abstracts of the Third Conference of Aquatic Birds Working Group of *Societas Internationalis Limnologiae*). *Sylvia* **2000** 36: 51. **ISSN 0231-7796**
- Acad. Dan MUNTEANU și colaboratorii (**Călin Hodor** - colaborator), 2002 - Atlasul păsărilor clocitoare din România, Ed. II, Publ. S.O.R. 16, Cluj-Napoca (168 p., ISBN 973 0 02480 4)
- HODOR, C., VALCU, M.**, 2003 - Statutul istoric și actual al marmotei alpine (*Marmota marmota marmota* L.) in Carpații românești, publicat in *Adaptative strategies and diversity in marmots*, Ramousse R., Allaine D., Le Berre M., Eds. International Network on Marmots (**URL: <http://www.cons-dev.org/marm/MARM/PUBNET/4thInternConf/8769.pdf>**)
- HODOR, C.**, 2006 - Planul de Monitorizare a Parcului Național Retezat, publicat in *Tansylvanian Review of Systematicall and Ecological Research*, nr.3, Sibiu (**URL: <http://stiinte.ulbsibiu.ro/trser/trser3/a16.pdf>**)
- Mircea Gogu-Bogdan, **Călin Hodor**, Costică Adam, Voicu Radu Boșcaiu, Constantina Chireceanu, Teodor Ion 2009 – Dinamica populațiilor de păsări în Delta Dunării in perioada 2007-2009– în curs de publicare. Prezentarea lucrării a fost făcută cu ocazia Congresului Zoologic Anual al Muzeului „Grigore Antipa”, 12-13 Noiembrie 2009, București (**URL: <http://www.antipa.ro/pdf/Programme%20of%20Annual%20Zoological%20Congress%20of%20Grigore%20Antipa%20Museum%20-%20Final%20version.pdf>**)

### Alte publicații

Călin Hodor 2002 Acvila de munte – Parcul Național Retezat Newsletter Nr. 1

Călin Hodor 2002 Lupul – Parcul Național Retezat Newsletter Nr. 2

Călin Hodor 2003 Amfibienii din Munții Retezat – Parcul Național Retezat Newsletter Nr. 3

### Experiența relevantă pentru tipuri de studii pentru protecția mediului

Data (de la-până la)	Loc	Compania	Funcția	Descriere
2009-2010	Hunedoara	Carmeuse Holding SRL / Cariera de calcar Pojoga	Consultant biodiversitate	Monitorizarea Biodiversității
2008-2010	Constanța	CWP M Constanța / Parc eolian Cogealac Vest	Consultant biodiversitate	Studiul condițiilor inițiale Evaluarea impactului asupra mediului Soluții de reducere a impactului
2009-2010	Constanța	Tomis Team SRL (CEZ Group) / Parc Eolian Fântânele – Cogealac	Consultant biodiversitate	Programul de Monitorizare asupra biodiversității pentru Faza a II-a proiectului (faza de Construcție)
2008-2010	Galați	PS Wind Management SRL – Parc Eolian Strawberry Field - Parc Eolian Schela Green - Parc Eolian Yellowtree - Parc Eolian Independența Green	Consultant biodiversitate	Studiul condițiilor inițiale Evaluarea impactului asupra mediului Soluții de reducere a impactului
2008-2010	Constanța	Wind Power Park OMV PETROM/ Parc eolian Dorobanțu	Consultant biodiversitate	Studiul condițiilor inițiale Evaluarea impactului asupra mediului Soluții de reducere a impactului
2008-2010	Constanța	Siliștea Energies SRL- Romconstruct SRL / Parc Eolian Siliștea	Consultant biodiversitate	Studiul condițiilor inițiale Evaluarea impactului asupra mediului Soluții de reducere a impactului
2007-2010	Hunedoara	Deva Gold SA / Mina de aur și argint Certej (Certej)	Lider de echipă pentru consultanții de biodiversitate	Studiul condițiilor inițiale Evaluarea impactului asupra mediului Soluții de reducere a impactului
2009	Sibiu	Primăria Avrig/ KVB Economic / Centru energii regenerabile	Consultant biodiversitate	Studiul condițiilor inițiale Evaluarea impactului asupra mediului Soluții de reducere a impactului
2009	Maramures	Emsens SRL / Microhidrocentrală (Parcul Natural Munții Maramureșului)	Consultant biodiversitate	Studiul condițiilor inițiale Evaluarea impactului asupra mediului Soluții de reducere a impactului

2009	Maramures	Fortore Servizi SPA / Microhidrocentrală (Parcul Natural Munții Maramureșului)	Consultant biodiversitate	Studiul condițiilor inițiale Evaluarea impactului asupra mediului Soluții de reducere a impactului
2009	Mramureș	Primăria Poienile de sub Munte / Proiect reabilitare drumuri (Parcul Natural Munții Maramureșului)( Vâlcele de sub Munte)	Consultant biodiversitate	Studiul condițiilor inițiale Evaluarea impactului asupra mediului Soluții de reducere a impactului
2008-2009	Constanța	Puls Wind SRL / Parc Eolian Crucea	Consultant biodiversitate	Studiul condițiilor inițiale Evaluarea impactului asupra mediului Soluții de reducere a impactului
2008-2009	Constanța	Energ Windpro SRL / Parc Eolian Saraiu	Consultant biodiversitate	Studiul condițiilor inițiale Evaluarea impactului asupra mediului Soluții de reducere a impactului
2008-2009	Constanța	Pulsenerg SRL / Parc Eolian Vulturii	Consultant biodiversitate	Studiul condițiilor inițiale Evaluarea impactului asupra mediului Soluții de reducere a impactului
2008-2009	Constanța	Pecineaga Energies SRL / Parc Eolian Pecineaga	Consultant biodiversitate	Studiul condițiilor inițiale Evaluarea impactului asupra mediului Soluții de reducere a impactului
2008-2009	Constanța	Ewind SRL / Parc Eolian Pantelimon	Consultant biodiversitate	Studiul condițiilor inițiale Evaluarea impactului asupra mediului Soluții de reducere a impactului
2008	Hunedoara	ASA Consulting/ Depozit deșeuri CET Mintia	Consultant biodiversitate	Studiul condițiilor inițiale Evaluarea impactului asupra mediului Soluții de reducere a impactului
2008	Buzău	Amec Eart Environmental/ Dedeman SRL	Consultant biodiversitate	Studiul condițiilor inițiale Evaluarea impactului asupra mediului Soluții de reducere a impactului
2008	Brasov	Universitatea Sibiu/ Vodafone Romania / Turn comunicații GSM, Muntele Tâmpa	<b>Consultant specii de vertebrate</b>	Studiul condițiilor inițiale Evaluarea impactului asupra mediului Soluții de reducere a impactului
2008	Pojoga	Carmeuse Holding SRL / Cariera de calcar	Consultant biodiversitate	Studiul condițiilor inițiale Evaluarea impactului asupra

				mediului Soluții de reducere a impactului
2008	Petroșani	Andora Cominpex/Tarlungeanu Clara expert/Primăria Petroșani / Dezvoltarea durabilă a facilităților de schi Parâng	Consultant biodiversitate	Studiul condițiilor inițiale Evaluarea impactului asupra mediului Soluții de reducere a impactului
2007	Constanța	Vivalex Consult Team / Parc Eolian Fântânele – Cogeaalac (Fântânele – Congeaalac)	Consultant biodiversitate	Studiul condițiilor inițiale Evaluarea impactului asupra mediului Soluții de reducere a impactului
2007-2009	Constanța	PS Wind Management Ro SRL / Parc Eolian Fântânele – Cogeaalac (Fântânele – Congeaalac)	Consultant biodiversitate	Studiul condițiilor inițiale Evaluarea impactului asupra mediului Soluții de reducere a impactului
2007 – 2008	Constanța	Mireasa Energies SRL / Parc Eolian Mireasa (Mireasa, Jud Constanța)	Consultant biodiversitate	Studiul condițiilor inițiale Evaluarea impactului asupra mediului Soluții de reducere a impactului
1999 - 2007	Roșia Montană	Roșia Montană Gold Corporation SA	Consultant biodiversitate	Studiul condițiilor inițiale Evaluarea impactului asupra mediului Soluții de reducere a impactului Planuri de Monitorizare a Biodiversității
2004	Dolj	Agra Ro Consult / Podul Calafat-Vidin	Consultant biodiversitate	Studiul condițiilor inițiale Evaluarea impactului asupra mediului Soluții de reducere a impactului
2005	Hunedoara	AGRA Ro Consul/ Deva Gold SA / Mina de aur și argint Certej	Consultant biodiversitate	Studiul condițiilor inițiale Evaluarea impactului asupra mediului Soluții de reducere a impactului
2006	Hunedoara	ASA Consult / Sectorul de autostradă Orăștie – Deva	Consultant biodiversitate	Studiul condițiilor inițiale Evaluarea impactului asupra mediului; Soluții de reducere a impactului

## Curriculum vitae

### Informații personale

Nume/Prenume  
Adresa  
Telefon

CORPADE, Ana-Maria  
Str. Septimiu Albini, Nr. 99, Ap. 87, Cluj-Napoca, jud. Cluj  
0364-102752



Mobil (+40)745-540.970  
Fax  
E-mail ana.corpade@gmail.com

Nationalitatea Romană

Data nașterii 13.12.1978

### Experiența profesională

*Perioada* Septembrie 2009 - prezent  
Funcția și postul ocupat Șef Lucrări  
Activități și responsabilități principale Activitate didactică și de cercetare în domeniile Turism, Știința Mediului, GIS  
Tipul activității sau sectorul de activitate Educație

Numele și adresa angajatorului Universitatea „Babeș-Bolyai”, Facultatea de Geografie, Strada Clinicilor, Nr. 5-7, Cluj-Napoca, Jud. Cluj

*Perioada* Mai 2010 - prezent  
Funcția și postul ocupat Cercetător de mediu  
Activități și responsabilități principale Consultanța pe probleme de mediu, elaborare documentații pentru obținerea actelor de reglementare în domeniul mediului (studii de evaluare a impactului asupra mediului, bilanțuri de mediu, rapoarte de amplasament, formulare IPPC, rapoarte de mediu)  
Tipul activității sau sectorul de activitate Consultanță

Numele și adresa angajatorului SC EPMC Consulting SRL Cluj-Napoca, Strada Racovița, Nr. 25

*Perioada* Octombrie 2003-Septembrie 2009  
Funcția sau postul ocupat Doctorand cu frecvență  
Activități și responsabilități principale Activități de cercetare în domeniul percepției și comportamentului environmental  
Numele și adresa angajatorului Universitatea „Babeș-Bolyai”, Facultatea de Geografie, Strada Clinicilor, Nr. 5-7, Cluj-Napoca, Jud. Cluj  
Tipul activității sau sectorul de activitate Cercetare

*Perioada* Noiembrie 2002-Octombrie 2003  
Funcția sau postul ocupat Referent  
Activități și responsabilități principale Acordarea de asistență studenților internaționali de la UBB, organizarea de școli de vară, cursuri, conferințe  
Numele și adresa angajatorului Universitatea „Babeș-Bolyai”, Strada Kogălniceanu, Nr. 1, Cluj-Napoca, Jud. Cluj  
Tipul activității sau sectorul de activitate Relații internaționale  
Educație și formare

*Perioada* 2003 - 2010  
Calificarea / diploma Diplomă de doctor  
Discipline principale studiate / competențe dobândite Știința Mediului, Percepție și comportament environmental  
Numele și tipul instituției Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Geografie

de învățământ / furnizorului de formare Nivelul in clasificarea nationala si internationala <i>Perioada</i> Calificarea / diploma obținută Domenii principale studiate / competențe dobândite Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Nivelul in clasificarea nationala si internationala <i>Perioada</i> Calificarea / diploma obținută Domenii principale studiate / competențe dobândite Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Nivelul in clasificarea nationala si internationala Experienta stiintifica <i>Participare la simpozioane</i>	<p>Doctorat</p> <p>2002-2003</p> <p>Diplomă de master</p> <p>Știința Mediului / Environment</p> <p>Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Geografie</p> <p>Masterat</p> <p>1998-2002</p> <p>Diplomă de licență</p> <p>Geografie-Engleză / Licențiat în geografie și Limba și Literatura Engleză</p> <p>Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Geografie</p> <p>Licență</p> <p>2009 - <i>Participare la simpozionul Strategii de Dezvoltare Teritoriala, Zalau</i></p> <p>2005 - <i>participare la Simpozionul „Știință și dezvoltare în profil teritorial”, Baia Mare</i></p> <p>2004 - <i>participare la Simpozionul „Environment &amp; Progress”, Cluj-Napoca</i></p> <p>2003 - <i>participare la Conferința “Dezvoltarea durabilă a regiunilor rurale din Europa de Est”, București; participare la Simpozionul “Geografia în contextul dezvoltării contemporane”, Cluj-Napoca</i></p> <p>2002 - <i>participare la Conferința Națională “Mediu și calitatea vieții” organizată la Cluj Napoca</i></p> <p>1998 - <i>training organizat de Consiliul Europei la sediul său din Budapesta cu tema „Youth Development”</i></p>
<i>Lucrari stiintifice publicate</i>	<p>Corpade, C., Dăncuș, Ana-Maria (2000), Revalorificarea haldelor de steril din districtul minier Roșia Montană - Roșia Poieni prin culturi forestiere, Geis, VII, Deva, p. 82-86.</p> <p>Corpade, C., Bătinaș R. H., Corpade, Ana-Maria (2004), Strategii de planificare environmentală a arealului minier Roșia Montană, în volumul Simpozionului "Geography within the Context of Contemporary Development", Cluj-Napoca, p. 328-336.</p> <p>Corpade, Ana-Maria, Reti, Kinga (2005), Aspecte privind valorificarea teritoriului din Depresiunea Maramureșului, în <i>Lucrările simpozionului științific „Știință și dezvoltare în profil teritorial”</i>, Editura Risoprint Cluj-Napoca, p. 52-57.</p> <p>Reti, Kinga, Corpade, Ana-Maria (2005), Sistemul environmental urban Mediaș: Stare critică și dezvoltare susținută, în <i>Lucrările simpozionului</i></p>

științific „Știință și dezvoltare în profil teritorial”, Editura Risoprint Cluj-Napoca, p. 197-202.

Corpade, C., Corpade, Ana-Maria, Bodea, C., Muntean O. L. (2005), Impactul activităților umane asupra mediului. Studiu de caz: bazinul superior al Arieșului, Environment & Progress 4, Cluj-Napoca p.111-118

Reti, Kinga, Corpade, Ana-Maria, Horvath, C. (2009), Water and Air Pollution in Copsa Mica And its Impact on the Biotic Component and Human Health, în Studia UBB, seria Geographie, Nr. 3

Irimuş, I., Petrea, D., Rus, I., Corpade, Ana-Maria (2010), Vulnerability of Cluj Urban Area to Contemporary Geomorphologic Processes, în Studia UBB, seria Geographie, Nr. 1

#### *Contracte de cercetare*

„Țara Maramureșului - potențialul regional, resursele și dezvoltarea”, grant CNCSIS de tip A;

„Efecte teritoriale potențiale ale implementării autostrăzii Transilvania (tronsonul Borș-Turda) în contextul dezvoltării durabile a culoarului de interacțiune”, grant CNCSIS de tip A;

„Dezvoltarea Sistemului de Transport in Aria Metropolitana Cluj-Napoca pe Criterii Funcționale si de Integrare Peisagistica”, grant CNCSIS tip IDEI

Experienta relevanta  
pentru domeniul protectia  
mediului si gospodaria  
apelor

#### *Raport de amplasament*

„Linie de fabricare a panourilor de gard si zincare termica”, Beneficiar: SC Metalicplasimpex SRL Dej

„Depozit de deseuri periculoase cu o capacitate de 200.000 t”, localitatea Mihai Viteazu, Cluj, beneficiar: SC Euro Construct Trading 98 SRL și I&C Transilvania Constructii SRL

#### *Formular de solicitare*

„Linie de fabricare a panourilor de gard si zincare termica”, Beneficiar: SC Metalicplasimex SRL Dej

Formular IPPC „Depozit de deseuri periculoase cu o capacitate de 200.000 t”, localitatea Mihai Viteazu, Cluj, beneficiar: SC Euro Construct Trading 98 SRL și I&C Transilvania Constructii SRL

#### *Bilant de mediu*

Bilanț de mediu nivel I și II, Linie de producere produse și semipreparate din carne, Beneficiar SC. Scandia SA. Sibiu

Bilanț de mediu nivel I și II, Stație de betoane, Beneficiar SC AICI Cluj

Bilanț de mediu nivel I și II, Stație de mixturi asfaltice localitatea IP, beneficiar SC Drumuri și Poduri SA Sălaj

Bilanțuri de mediu nivel I pentru Exploatare de resurse minerale în terasă Jucu, beneficiar: Ben & Ben SA)

Bilanțuri de mediu nivel I pentru Exploatare de resurse minerale în terasă Cornești 1, beneficiar: SC Panpetrol SRL

Bilanțuri de mediu nivel I pentru Exploatare de resurse minerale în terasă Cornești 5, beneficiar: SC Panpetrol SRL

Bilanțuri de mediu nivel I pentru Exploatare de resurse minerale în terasă Iara, beneficiar: SC Panpetrol SRL

Bilanțuri de mediu nivel I pentru Exploatare de resurse minerale în terasă Florești, beneficiar: SC Panpetrol SRL

Bilanț de mediu de nivel I și II ”Hală creștere porci pentru carne”, comuna Viișoara, județul Cluj, beneficiar: SC Buono Meat Pig SRL Cluj-Napoca

*Studii de Evaluare a  
Impactului asupra Mediului*

RSEIM „Aducțiune de apă pentru comuna Moisei, orașul Vișeu de Sus, comuna Vișeu de Jos, comuna Leordina, comuna Petrova și comuna Bistra, județul Maramureș”;  
RSEIM “Dezafectare linie de zincare electrolitica a panourilor de gard”, Beneficiar: SC Metalicplasimpex SRL Dej;  
RSEIM “Capacitate de productie energie eoliana de 4.5 MW in localitatea Rachitele, judetul CLuj”, Beneficiar: SC ButanGas SA Romania;  
RSEIM” Marirea capacitatii de productie a cuptorului de clincher la 4650 t/zi”, localitatea Chistag, judetul Bihor, Beneficiar: SC Holcim Romania SA;  
RSEIM “Ferma de incubatie pui”, localitatea Sanpaul, judetul Cluj, Beneficiar, SC Sanavia SRL, Cluj- Napoca;  
RSEIM “Balastiera Cornesti - 1”, localitatea Cornesti, jud. Cluj, Beneficiar: SC Panpetrol Com SRL;  
RSEIM “Balastiera Poiana Ben”, localitatea Turda, judetul Cluj, Beneficiar: SC Ben&Ben SRL, Cluj-Napoca;  
RSEIM “Cariera Baisoara, localitatea Baisoara, jud. Cluj, Beneficiar; SC Athos BMB SRL, Cluj-Napoca;  
RSEIM “Balastiera Lunca Sasului”, localitatea Mihai Viteazu, jud. Cluj, Beneficiar: Tirena Scavi SPA Italia, sucursala Cluj-Napoca;  
RSEIM “Parc eolian Negresti, judetul Vaslui”, beneficiar: SC Energowind SRL Bistrița  
RSEIM „Extindere activitate de exploatare a granitului industrial si de constructii, amenajare drumuri de incinta, organizare de santier, bransamente si racorduri utilitati”, Beneficiar: SC Aton Transilvania SRL, Sanandrei, Timis  
RSEIM “Reabilitarea platformei industriale Calan si pregatirea sa pentru noi activitati”, beneficiar: Primaria Calan;  
RSEIM ”Reabilitarea sitului industrial Hunedoara si pregatirea sa pentru noi activitati”, beneficiar: Primaria municipiului Hunedoara.

*Rapoarte de mediu*

Centru pentru energie regenerabila Avrig, beneficiar: Primaria orasului Avrig, judetul Sibiu  
„PUZ Complex sportiv polivalent in extravilanul localitatii componente Unirea, Zona Poligon, Bistrita”, Beneficiar: Primaria Bistrita  
PUZ Parc eolian Garnic, județul Caraș-Severin, beneficiar: SC CS Wind Projects SRL Timisoara  
PUZ Parc eolian Naidăș, județul Caraș-Severin, beneficiar SC Creative Solutions SRL Timișoara

*Alte lucrari / documentatii*

PUZ Amenajare zonă turistică și domeniu schiabil Nedeia, Munții Țarcu, beneficiar SC Dunca Imobiliare, Dumbrăvița, județul Timiș  
Fisa tehnica si memoriu tehnic “Dezafectare instalatii, demolare cladiri si reconstructie ecologica a amplasamentului, Beneficiar: SC. IRIS PORTERLAN SA Cluj-Napoca;  
Fisa tehnica si Memoriu tehnic ”Retea de alimentare cu apa si canalizare”, comuna Catina, judetul Cluj, Beneficiar: Consiliul local al comunei Catina  
Fisa tehnica si Memoriu tehnic ”Retea de alimentare cu apa si canalizare”, comuna Unguras, judetul Cluj, Beneficiar: Consiliul local al comunei Catina  
Studiu de Fezabilitate "Amenajare hidroenergetica pe râul Crisul Negru", Beneficiar SC GV Energy SRL Cluj-Napoca

Studiu de Fezabilitate "Amenajarea hidroenergetica pe raul Vad",  
Beneficiar SC GV Energy SRL Cluj-Napoca  
Studiu de Fezabilitate "Parc eolian Negresti, judetul Vaslui", Beneficiar  
SC GV Energy SRL Cluj-Napoca  
Studiu de Fezabilitate "Parc eolian Osesti", Beneficiar SC GV Energy SRL  
Cluj-Napoca

Aptitudini și competențe  
tehnice

Membru in Asociatia Romana de Mediu

Limbi străine cunoscute  
*Autoevaluare*

*Nivel european (\*)*

Engleză

Italiana

Franceza

Inteles		Vorbit		Scris
Abilitati de ascultare	Abilitati de citire	Interactiune	Exprimare	
C avansat 1	avansat C 1	C avansat 1	C avansat 1	C avansat 1
C avansat 1	avansat C 1	C avansat 1	C avansat 1	B Intermediar 2 plus
intermediar B 1	intermediar B 1	B intermediar 2 plus	B intermediar 1	B intermediar 1

*(\*) Cadrului european de referință pentru limbi*

Competențe și cunoștințe  
de utilizare a calculatorului  
Informatii suplimentare

Microsoft Office, GIS

Stare civila: casatorita

## Curriculum vitae

### Informații personale

Nume/Prenume

Adresa

Telefon

Mobil

Fax

E-mail

Nationalitatea

Data nașterii

CORPADE, Ciprian-Petru

Str. Septimiu Albini, Nr. 99, Ap. 87, Cluj-Napoca, jud. Cluj

0364-102752

(+40)745-542.701

[ciprian.corpade@gmail.com](mailto:ciprian.corpade@gmail.com), [ccorpade@geografie.ubbcluj.ro](mailto:ccorpade@geografie.ubbcluj.ro)

romană

12.03.1976

### Experiența profesională

*Perioada*

Functia si postul ocupat

Activități și  
responsabilități  
principale

*2005 - prezent*

Lector universitar

Activitate didactică și de cercetare în domeniile Geografie și  
Știința Mediului

Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație
Numele și adresa angajatorului	Universitatea „Babeș-Bolyai”, Facultatea de Geografie, Strada Clinicilor, Nr. 5-7, Cluj-Napoca, Jud. Cluj
<i>Perioada</i>	2002 - 2005
Functia și postul ocupat	Asistent universitar
Activități și responsabilități principale	Activitate didactică și de cercetare în domeniile Geografie și Știința Mediului
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație
Numele și adresa angajatorului	Universitatea „Babeș-Bolyai”, Facultatea de Geografie, Strada Clinicilor, Nr. 5-7, Cluj-Napoca, Jud. Cluj
<i>Perioada</i>	1999 - 2002
Functia sau postul ocupat	Preparator universitar
Activități și responsabilități principale	Activitate didactică și de cercetare în domeniile Geografie și Știința Mediului
Numele și adresa angajatorului	Universitatea „Babeș-Bolyai”, Facultatea de Geografie, Strada Clinicilor, Nr. 5-7, Cluj-Napoca, Jud. Cluj
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație
<i>Perioada</i>	1998 - 1999
Functia sau postul ocupat	Profesor titular
Activități și responsabilități principale	Activitate didactică
Numele și adresa angajatorului	Educație
Tipul activității sau sectorul de activitate	Grup Școlar Forestier Cîmpeni, jud. Alba
Educație și formare	
<i>Perioada</i>	2000 - 2009
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de doctor
Discipline principale studiate / competențe dobândite	Știința Mediului, Planificare teritorială și de mediu - ”Sistemul environmental al bazinului superior al Arieșului”, îndrumător științific prof. univ. dr. Ioan Mac
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Geografie
Nivelul în clasificarea națională și internațională	Doctorat
<i>Perioada</i>	2008

Calificarea / diploma obținută	Diplomă absolvire curs postuniversitar Evaluarea Impactului asupra Mediului
Discipline principale studiate / competențe dobândite	Evaluarea Impactului asupra Mediului
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Tehnică Cluj-Napoca, Centrul de Ecomanagement
Nivelul in clasificarea nationala si internationala	Studii postuniversitare
<i>Perioada</i>	<i>1998-2000</i>
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de studii aprofundate
Domenii principale studiate / competențe dobândite	Știința Mediului / Environment
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Geografie
Nivelul in clasificarea nationala si internationala	Studii aprofundate
<i>Perioada</i>	<i>1994-1998</i>
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de licență
Domenii principale studiate / competențe dobândite	Știința mediului
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Geografie, specializarea Știința Mediului
Nivelul in clasificarea nationala si internationala	Licență
Experienta stiintifica	Sesiunea anuală de comunicări a Universității ecologice “Dimitrie Cantemir”, mai, 1998, Târgu Mureș.
<i>Participare la simpozioane</i>	The XVIII Symposium of Geomorphology, Sighetu Marmatiei, 28-30 September 2000.
	Simpozionul „Mediul și calitatea vieții”, Cluj-Napoca, 14-16 iunie 2002.
	Workshop-ul „Proiect Apuseni - O șansă pentru Țara Moților”, 30-31 iulie 2003, Gârda de Sus.
	Simpozionul „Geography within the Context of Contemporary Development”, Cluj-Napoca, 12-14 septembrie 2003.
	Simpozionul „Dezvoltarea durabilă a regiunilor rurale din Europa de Est” București, 22-26 septembrie 2003.
	Simpozionul „Impactul factorilor fizici și biochimici asupra dezvoltării durabile”, Șimleul Silvaniei, 15-16 mai 2004.

Simpozionul „Environment & Progress”, Cluj-Napoca, 29-30 octombrie 2004.

Simpozionul „Știință și dezvoltare în profil teritorial”, Baia Mare, mai 2005.

Simpozionul „Știință și dezvoltare în profil teritorial”, Baia Mare, 27-28 mai 2006.

2009 participare la Simpozionul Internațional „Calitatea Mediului și Utilizarea Terenurilor”, Ediția a VII-a, Suceava - 30-31 mai 2009

2010 IENE International Conference on Ecology and Transportation - Improving Connections in a Changing Environment (27.09-1.10.2010, Velenca, Hungary)

#### Lucrari stiintifice publicate

CORPADE C. (2002), *Funcțiile pădurii și managementul forestier diferențiat*, Studia Universitatis “Babeș-Bolyai”, seria „Geographia”, 1/2002, Cluj-Napoca, p. 115-120.

CORPADE C., Băținaș R. H., Corpade Ana-Maria (2004), *Strategii de planificare ambientală a arealului minier Roșia Montană*, în volumul Simpozionului “Geography within the Context of Contemporary Development”, Cluj-Napoca, p. 328-336.

CORPADE C., Muntean O. L. (2005), *Eficacitate și precauție în planificarea ambientală*, Environment & Progress, no. 4, Cluj-Napoca, p. 119-126.

CORPADE C., Corpade Ana-Maria, Bodea C., Muntean O. L. (2005), *Impactul activităților umane asupra mediului. Studiu de caz: bazinul superior al Arieșului*, Environment & Progress, no. 4, Cluj-Napoca, p.111-118.

CORPADE C., Deac Cristina, Muntean O. L., Biriș I., (2006), *Abordări tematice în Știința Mediului - Suport de seminar*, 2006, UT Press, Cluj-Napoca (ISBN (10) 973-662-280-0; ISBN (13) 978-973-662-280-9).

#### Contracte de cercetare

Riscul antropoc în bazinul Arieșului (director: Prof. Dr. P. Cocean), Consiliul județean Cluj, Cluj-Napoca, 2000-2001 (membru);  
Contract BM nr. 162 (director: Prof. Dr. I. Mac), *Facultatea de Geografie, Studii ambientale integrate și acțiuni de planificare teritorială pentru susținerea programelor de masterat și doctorat în Știința Mediului*, 2000-2002 (membru);

Grant A nr. 181 CNCSIS (director: Conf. Dr. L. Floca), *Evaluarea componentelor ambientale în strategia de dezvoltare teritorială pentru Regiunea de Nord-Vest a României*, 2001-2004 (membru);

Grant A nr. 1703 CNCSIS (director: ș.l. Dr. Nicolae Hodor), *Țara Maramureșului - potențial, resurse și dezvoltarea* (membru);

Grant A nr. 1335 CNCSIS (director: Prof. Dr. Dănuț Petrea), *Efecte teritoriale potențiale ale implementării autostrazii Transilvania (tronsonul Bors-Turda) în contextul dezvoltării durabile a culoarului de interacțiune*, 2006-2008 (membru);

Grant PN II IDEI nr 2577 CNCSIS (director: Prof. Dr. Dănuț Petrea), *Dezvoltarea sistemului de transport în aria metropolitană Cluj-Napoca pe criterii funcționale și de integrare peisagistică*, 2009-2011 (membru);  
Proiect nr.9495/10.09.2008 (director: Prof. Dr. P. Cocean), *Plan de amenajare a teritoriului zonal - PATZ - Marginimea Sibiului*, 2008-2009 (membru)



Experienta relevanta  
pentru tipurile de studii  
pentru protectia mediului  
solicitate

*Raport de amplasament*

„Linie de fabricare a panourilor de gard si zincare termica”, Beneficiar:  
SC Metalicplasimpex SRL Dej

„Depozit de deseuri periculoase cu o capacitate de 200.000 t”,  
localitatea Mihai Viteazu, Cluj, beneficiar: SC Euro Construct Trading 98  
SRL și I&C Transilvania Constructii SRL

*Formular de solicitare a  
Autorizatiei Integrate de  
Mediu*

„Linie de fabricare a panourilor de gard si zincare termica”, Beneficiar:  
SC Metalicplasimpex SRL Dej

Formular IPPC „Depozit de deseuri periculoase cu o capacitate de  
200.000 t”, localitatea Mihai Viteazu, Cluj, beneficiar: SC Euro Construct  
Trading 98 SRL și I&C Transilvania Constructii SRL

*Bilant de mediu*

Bilanțuri de mediu nivel I pentru Exploatare de resurse minerale în terasă  
Jucu, beneficiar: Ben & Ben SA)

Bilanțuri de mediu nivel I pentru Exploatare de resurse minerale în terasă  
Cornești 1, beneficiar: SC Panpetrol SRL

Bilanțuri de mediu nivel I pentru Exploatare de resurse minerale în terasă  
Cornești 5, beneficiar: SC Panpetrol SRL

Bilanțuri de mediu nivel I pentru Exploatare de resurse minerale în terasă  
Iara, beneficiar: SC Panpetrol SRL

Bilanțuri de mediu nivel I pentru Exploatare de resurse minerale în terasă  
Florești, beneficiar: SC Panpetrol SRL

Bilanț de mediu de nivel I și II ”Hală creștere porci pentru carne”,  
comuna Vișoara, județul Cluj, beneficiar: SC Buono Meat Pig SRL Cluj-  
Napoca

*Studii de Evaluare a  
Impactului asupra Mediului*

RSEIM “Dezafectare linie de zincare electrolitica a panourilor de gard”,  
Beneficiar: SC Metalicplasimpex SRL Dej;

RSEIM “Capacitate de productie energie eoliana de 4.5 MW in localitatea  
Rachitele, judetul CLuj”, Beneficiar: SC ButanGas SA Romania;

RSEIM “Ferma de incubatie pui”, localitatea Sanpaul, judetul Cluj,  
Beneficiar, SC Sanavia SRL, Cluj- Napoca;

RSEIM “Balastiera Cornesti - 1”, localitatea Cornesti, jud. Cluj,  
Beneficiar: SC Panpetrol Com SRL;

RSEIM “Balastiera Poiana Ben”, localitatea Turda, judetul Cluj,  
Beneficiar: SC Ben&Ben SRL, Cluj-Napoca;

RSEIM “Cariera Baisoara, localitatea Baisoara, jud. Cluj, Beneficiar; SC  
Athos BMB SRL, Cluj-Napoca;

RSEIM “Balastiera Lunca Sasului”, localitatea Mihai Viteazu, jud. Cluj,  
Beneficiar: Tirena Scavi SPA Italia, sucursala Cluj-Napoca.

*Rapoarte de mediu*

Centru pentru energie regenerabila Avrig, beneficiar: Primaria orasului  
Avrig, judetul Sibiu

„PUZ Complex sportiv polivalent in extravilanul localitatii componente  
Unirea, Zona Poligon, Bistrita”, Beneficiar: Primaria Bistrita

PUZ Amenajare zonă turistică și domeniu schiabil Nedeia, Munții Țarcu,  
beneficiar SC Dunca Imobiliare, Dumbrăvița, județul Timiș

*Alte lucrari / documentatii*

Fisa tehnica si memoriu tehnic “Dezafectare instalatii, demolare cladiri  
si reconstructie ecologica a amplasamentului, Beneficiar: SC. IRIS  
PORTERLAN SA Cluj-Napoca;

Fisa tehnica si Memoriu tehnic ”Rețea de alimentare cu apa si  
canalizare”, comuna Catina, judetul Cluj, Beneficiar: Consiliul local al

comunei Catina  
 Fisa tehnica si Memoriu tehnic "Retea de alimentare cu apa si canalizare", comuna Unguras, judetul Cluj, Beneficiar: Consiliul local al comunei Catina  
 Membru in Asociatia Romana de Mediu

Aptitudini și competențe tehnice

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare

Nivel european (\*)

Engleză

Franceza

Inteles		Vorbit		Scris
Abilitati de ascultare	Abilitati de citire	Interactiune	Exprimare	
C avansat 2	B avansat 1	B avansat 2	B avansat 2	avansat A 2
C avansat plus 2	avansat B 1	B intermediar 2 plus	B intermediar 1 plus	A intermediar 1

(\*) Cadrului european de referință pentru limbi

Competențe și cunoștințe de utilizare a calculatorului

Microsoft Office, GIS





## INFORMAȚII PERSONALE

Nume	<b>Stermin Alexandru Nicolae</b>
Adresă	VIȘTEA DE SUS, NR. 156, 507256, JUD. BRAȘOV, ROMÂNIA
Telefon	+40748133188
E-mail	sandu.stermin@yahoo.com
Naționalitate	Român
Data Nașterii	20 august 1985

## EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

- Perioada (de la – până la) septembrie **2008** – august **2009**
- Numele angajatorului **Palatul Copiilor Cluj**  
Tel. 0264-595765
- Tipul activității **Profesor Ornitologie**
- Principalele activități Predare cursuri de ornitologie, Educație ecologică și cultural-socială, Colaborarea cu alte cercuri și ONG-uri cu obiective comune cercului condus, Organizarea și structurarea activităților în conformitate cu structura tip.
  
- Perioada (de la – până la) ianuarie **2010** – septembrie **2010**
- Numele angajatorului **Societatea Ornitologică Română**  
e-mail: szabodz@gmail.com
- Tipul activității **Parte a echipei de implementare a proiectului-** *Stimularea interesului față de biodiversitatea urbană în orașul Cluj-Napoca*
- Principalele activități Educație ecologică, Montare căsuțe păsări, Plantare copaci, Contact cu Media

- Perioada (de la – până la) octombrie **2010** – mai **2012**
  - Numele angajatorului EPAL.RO
  - Tipul activității e-mail: asociatia@epal.ro
  - Principalele activități **Expert Ornitolog**  
Proiect POSmediu “Protecția biodiversității în aria naturală protejată ROSPA003 Avrig – Scorei – Făgăras”  
Monitoring ornitologic, Cartare habitate.
- 
- Perioada (de la – până la) martie – aprilie **2011**
  - Numele angajatorului KVB
  - Tipul activității e-mail: office.cluj@kvb.ro
  - Principalele activități **Consultant de specialitate biolog**  
Studii de impact de mediu, planuri de management, proiecte de conservare
- 
- Perioada (de la – până la) august **2012** – prezent
  - Numele angajatorului Asociația educațional ecologică Ecotransilvania
  - Tipul activității e-mail: ecotransilvania@gmail.com
  - Principalele activități **Expert Biodiversitate**  
Proiect POSmediu- “Managementul integrat, conservativ și durabil al siturilor Natura 2000 din Bazinul Fizeșului” Monitorizarea activitate experți, întocmire plan de management.
- 
- Perioada (de la – până la) Ianuarie 2013 – Prezent
  - Numele angajatorului **Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca**
  - Tipul activității **Expert Zoolog**
  - Principalele activități “Evaluarea stării de conservare a biodiversității din cadrul sitului Platoul Vașcău (ROSCI 0200), în vederea elaborării planului de management conservativ și durabil specific siturilor Natura 2000” – Proiect POS Mediu
- 
- Perioada (de la – până la) Ianuarie 2013 - Prezent
  - Numele angajatorului **Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca**
  - Tipul activității **Expert Zoolog**
  - Principalele activități “Evaluarea stării de conservare a biodiversității și geodiversității din cadrul sitului Ținutul Pădurenilor (ROSCI0250), în vederea elaborării planului de management conservativ și durabil specific siturilor Natura 2000”- Proiect POS Mediu
- 
- Perioada (de la – până la) Mai 2013 – Prezent
  - Numele angajatorului Biom Management
  - Tipul activității **Expert Ornitolog**
  - Principalele activități “Realizare studii de inventariere si evaluare a starii de conservare a speciilor si habitatelor, realizare si gestionare baza date, cartare colectare date GIS, elaborare harti GIS, elaborare planuri de monitorizare si management si

instruire pentru Parcul National Calimani” - Proiect POS Mediu

- Perioada (de la – până la) Iunie 2013
  - Numele angajatorului AEE Ecotransilvania
  - Tipul activității **Trainer workshop**
  - Principalele activități Coordonare atelier: „Invata prin voluntariat - conservarea zonelor umede din Transilvania”, - finantat Uniunii Europene - Programului Sectorial Grundtvig
- 
- Perioada (de la – până la) Octombrie 2013 - Prezent
  - Numele angajatorului Universitatea Babeș-Bolyai
  - Tipul activității **Cadru didactic asociat** – Facultatea de Biologie și geologie, Cluj-Napoca
  - Principalele activități Zoologia Vertebratelor, Ornitologie, Biogeografie, Anatomie comparată (Laboratoare și seminarii)

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- Perioada (de la – până la) 2009-2012
  - Numele și tipul instituției de învățământ **Școala doctorală** a Universității Babeș-Bolyai Cluj-Napoca, Facultatea de Biologie și Geologie, Catedra de Ecologie și Taxonomie.
  - Domenii studiate Teza de doctorat: “Biologia și ecologia unor specii problematice: cârstelul de baltă (*Rallus aquaticus*) și creștețul cenușiu (*Porzana parva*)- studiu asupra populațiilor din Câmpia Fizeșului”
  - Tipul calificării Doctor în biologie.
- 
- Perioada (de la – până la) 2009-2011
  - Numele și tipul instituției de învățământ **Masteratul de Filosofie, cultură și comunicare** în cadrul Universității Babeș-Bolyai Cluj-Napoca, Facultatea de Istorie și Filosofie
  - Domenii studiate Fenomenologie, Comunicare, Artă.
  - Tipul calificării Disertație pe teme: “Pasărea- ca simbol și semn”  
Masterat în Filosofie
- 
- Perioada (de la – până la) 2008-2009
  - Numele și tipul instituției de învățământ **Masteratul de Ecologie sistemică și conservarea Biodiversității** în cadrul Universității Babeș-Bolyai Cluj-Napoca, Facultatea de Biologie și Geologie.
  - Domenii studiate Conservarea Biodiversității, Principiile Ecologiei Sistemice,
  - Tipul calificării Disertație pe tema: “Biologia reproducerii, ecologia și conservarea răpitoarelor de zi (Falconiformes) din Câmpia Fizeșului.”  
Ecolog
- 
- Perioada (de la – până la) 2004-2008
  - Numele și tipul instituției de învățământ **Facultatea de Biologie și Geologie, Secția Biologie, Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca,**
  - Domenii studiate Ornitologie, Zoologie, Ecologie, Botanică, Fiziologia animalelor și a omului, Biochimie, Biologie moleculară și celulară, Citologie, Genetică, Microbiologie.
  - Tipul calificării Lucrare de licență pe tema: “Biologia reproducerii și ecologia speciilor de

- Tipul calificării

corcodei (*Podicipediformes*) de pe heleșteele de la Câmpenești.”  
Biolog

## CURSURI ȘI WORKSHOP-URI

Cursuri- **Comunicare în Știință**, organizat de British Council în cadrul proiectului internațional FameLab, mai-octombrie 2008.

Workshop- **Science for young audience** – organizat în cadrul proiectului Beautiful Science, Istanbul, octombrie 2008.

Workshop- **Comunicarea în Știință**, organizat de Facultatea de Comunicare și Relații Publice cu Unitatea Executivă pentru Finantarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării sub egida Academiei Române și a Autorității Naționale pentru Cercetare Științifică, 6-7 noiembrie 2010, București.

Cursuri- **Project manager**, martie-iulie 2010, organizat de UBB.

## APTITUDINI ȘI COMPETENȚE TEHNICE ȘI PROFESIONALE

- Studii și analize faunistice (cu experiență de peste cinci ani, justificată de publicații și participarea la conferințe - vezi Anexa),
- Analize de impact ecologic,
- Aplicarea pe teren a metodelor de monitoring,
- Preluarea și interpretarea statistică a datelor biometrice,
- Comunicare, PR,
- Sisteme de operare: Windows XP, Windows Vista  
Software: Microsoft Office, Fox Pro, Pascal, Statistica, JMP.

## LIMBI STRĂNE CUNOSCUTE

	ENGLEZĂ	FRANCEZĂ
• abilitatea de a citi	Nivelul: avansat	Nivelul: satisfăcător
• abilitatea de a scrie	Nivelul: avansat	Nivelul: satisfăcător
• abilitatea de a vorbi	Nivelul: avansat	Nivelul: satisfăcător

## APTITUDINI ȘI COMPETENȚE SOCIALE

Lucrul în echipă: am lucrat la diverse proiecte în echipă cu colegii de facultate, în cadrul Palatului Copiilor și în cadrul activităților demarate de SOR;  
Abilitati de comunicare, relaționare și diplomatice  
Foarte sociabil, mă adaptez ușor la schimbări;  
Perseverent, spirit critic, punctual, responsabil;  
Dețin capacitatea de a învăța lucruri noi într-un timp foarte scurt;  
Pot lucra și comunica într-un mediu în care se vorbește limba engleză;

## PARTICIPAREA ÎN PROGRAME

**Monitorizarea Păsărilor Comune**, organizat de SOR și desfășurat în parteneriat cu Asociația pentru protecția păsărilor și a naturii « Grupul Milvus » în parteneriat cu Facultatea de Biologie și Geologie din Cluj-Napoca, 2007-prezent.

## DE VOLUNTARIAT

**IBA caretaker**, monitorizarea speciilor de păsări și a activităților antropice din « IBA Bazinul Fizeșului », proiect inițiat de « Grupul Milvus », 2010.

**Păsările din grădinița mea**, proiect inițiat de grădinița Bethania (educație ecologică, amplasare căsuțe pentru păsări, hrănituri), Cluj-Napoca, aprilie-mai 2009

**Recensământul de iarnă al Păsărilor Acvatice** coordonat de Wetlands International și organizat în România de SOR, 2006,2009.

**Numărătoare de iarnă – Gâsca cu gât roșu**, organizată de SOR, Tulcea, ianuarie 2008.

## MEMBRU ÎN ONG-uri

2002- prezent **Societatea Ornitologică Română**- voluntar

2008 – prezent **Ecochoice**- ornitolog

2008- present **Ecotransilvania** - ornitolog

## INFORMAȚII SUPLIMENT ANEXA

- Permis conducere categoria B
- ANEXA

## Articole științifice

- **STERMIN, A.N.**, DAVID A., SEVIANU E., **2013**, An Evaluation of Acoustic Monitoring Methods for a Water Rail (*Rallus aquaticus*) Population in a Large Reed Bed. *Waterbirds*, 36(4):463-469.
- SEVIANU, E., **STERMIN, A.N.**, DAVID, A., **2013**, Temporal Pattern of Dormouse Nestboxes Use by Different Animal Species. *Studia UBB BIOLOGIA*, LVIII, 2, 79-84
- PRIPON, L.R., **STERMIN, A.N.**, **2013**. Data compatibility in a long term study on bird fauna of Câmpenești anthropogenic wetland (NW Romania). *Brukenenthal Acta Muzei*, VIII (3): 503-516.
- **STERMIN, A.N.**, PRIPON, L.R., DAVID, A., **2012**. *The importance of homogenous vs. heterogenous wetlands in rallid (Rallidae) phenological seasons*. *Brukenenthal Acta Musei*, VII (3): 549-554.
- **STERMIN, A.N.** and PRIPON L.R., **2011**, Baillon's Crake (*Porzana pusilla intermedia*, Hermann 1804) geographical and historical distribution in Romania. *Brukenenthal Acta Muzei*, VI (3): 493-498.
- **STERMIN A.N.**, PRIPON L.R., DAVID A., COROIU I., **2011**. *Wetlands management for Little Crake (Porzana parva) conservation in a "Natura 2000" site*. ICESD2011, 91-94.
- **STERMIN A.N.**, DAVID A., COROIU I., **2011**. Selectarea locului de cuibărit la corcodelul mic (*Tachybaptus ruficollis*), pe heleșteele de la Câmpenești (România). In: Volum comemorativ – Bogdan Stugren: 145- 149.
- **STERMIN A.N.**, **2010**. Semiotica gestuală în comunicare dintre profesor și elev. *Acta Didactica*, Cluj-Napoca,IV, 187-192.

- **STERMIN, A.N., DAVID, A., COROIU, I., 2009.** *Nesting and Reproductive Characteristics of the Great Crested Grebe (Podiceps cristatus) Breeding in Câmpenești Ponds from NW Romania.* Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Series Biologia, Cluj- Napoca, 54 (2) 19-25.
- **STERMIN, A.N., 2009.** *Lección ca spectacol de știință, Învățarea eficientă: actualitate și perspective.* Studii și cercetări, coord. Ciascai, L., Dulamă, M. E., Ilovan, O.M., Ed. Presa Universitară Clujană, Cluj- Napoca, 129-134.
- **STERMIN, A.N., 2009.** *Știința pentru copiii de azi, Tradiții, Valori și Perspective în Științele Educației,* Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj- Napoca, 51: 323-325.
- **STERMIN, A.N., MAIER, C. 2008.** *Educație pentru sănătatea sufletului, Tradiții, Valori și Perspective în Științele Educației,* Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj- Napoca, 47: 346-352.

### Articole de popularizare

- **STERMIN A.N., 2011.** *Porzana cu ouăle de aur.* Despre Păsări, Seria Publicațiilor Societății Ornitologice Române, 1: 5-7
- **STERMIN A.N., 2011.** *Rața moțată cuibăritoare în Transilvania.* Despre Păsări, Seria Publicațiilor Societății Ornitologice Române, 1: 17
- **STERMIN A.N., 2010.** *O întâlnire cu păsările și păsărarii lumii în Brazilia.* Despre Păsări, Seria Publicațiilor Societății Ornitologice Române, 2: 10- 12.
- **STERMIN A.N., 2010.** *Odata am salvat o lebedă.* Despre Păsări, Seria Publicațiilor Societății Ornitologice Române, 1:9.
- **STERMIN, A.N. 2009,** *Ciufii de pădure la oraș,* Despre păsări, Seria publicațiilor Societății Ornitologice Române, 1:20..
- **STERMIN, A.N. 2004,** *Rața mandarin pe Someș,* Despre păsări, Seria publicațiilor Societății Ornitologice Române, 1:9.

### Participarea la conferințe

- **Stermin A.N., Pripon L.R., Seviianu E., David A., Repetabilitatea pontei la cârstelul de baltă (Rallus aquaticus) și relevanța acesteia în conservarea speciei. BIOTA: Biodiversitate: Tradiții și Actualitate, Cluj-Napoca, 9 NOIEMBRIE 2013**
- David A., **Stermin A.N.,** Seviianu E., Irimie B., Coroiu I., *Relația dintre habitatul de cuibărit și caracteristicile cuibului la stârcul pitic Ixobrychus minutus în Nord-Vestul Transilvaniei. BIOTA: Biodiversitate: Tradiții și Actualitate, Cluj-Napoca, 9 NOIEMBRIE 2013*
- Seviianu E., **Stermin A.N.,** David A., *Modelul temporal de ocupare a căsuțelor de pârși de către diferite specii de animale. BIOTA: Biodiversitate: Tradiții și Actualitate, Cluj-Napoca, 9 NOIEMBRIE 2013*
- **Stermin A.N.,** and David A., **13<sup>th</sup> PAN-African Ornithological Congress,** Arusha, Tanzania, 14-21 Octombrie **2012.** Poster: *River's damming impact on bird population along Olt River (Central Romania, Esta Europe).*
- Pripon, L.R., **Stermin A.N.,** Fitting in or taking over? A study case of how human settlements affect wetland bird fauna. **13<sup>th</sup> PAN-African Ornithological Congress,** Arusha, Tanzania, 14-21 Octombrie **2012.**
- **Stermin A.N.,** Pripon, L. R., David A., and Coroiu I, **8<sup>th</sup> Conference of the European Ornithologists' Union,** Riga August 27-30, **2011.** Poster: *Water Rail (Rallus aquaticus) and Little Crake (Porzana parva) spatial and temporal niche overlap in the breeding season.*
- Pripon, L.R., **Stermin, A.N.,** Relation between bird species richness and reed bed characteristics at Câmpenești fishponds (NW Romania). **8<sup>th</sup> Conference of the European Ornithologists' Union,** 27-30 August **2011,** Riga, Letonia. Poster



- **Stermin A.N.**, Pripon, L. R., David A., and Coroiu I., **Biosystematics**, 21-27 February **2011**, Berlin, Germania. Poster: *Response of Water Rail (Rallus aquaticus) to specific playback on all day periods in the breeding season*.
- Pripon, L.R., **Stermin, A.N.**, Hybridization between nomenclature and structural ordering in the birth of the concept of species. **7<sup>th</sup> International Congress of Systematic and Evolutionary Biology**, 21-27 Februarie **2011**, Berlin, Germania. Poster.
- **Stermin, A.N.**, Pripon, L.R., David, A., Coroiu I., *Wetlands management for Little Crake (Porzana parva) conservation in a "Natura 2000" site*. **International Conference on Environmental Science and Development (ICESD2011)**, 7-9 Ianuarie 2011. Mumbai, India. Prezentare orală.
- **Stermin, A.N.**, Pripon, L.R. *Little Crake (Porzana parva) juveniles and interaction with other bird species in the post-breeding season*. **The Second Annual Zoological Congress of "Grigore Antipa" Museum (CZGA 2010)**, 17-19 Noiembrie 2010, Bucuresti, Romania. Poster.
- **Stermin A.N.** *Temporal niche division between Water Rail (Rallus aquaticus) and Little Crake (Porzana parva) during the breeding season on Fizeș Basin (NW Romania)*. **19th Scientific Symposium, Deltas and Wetlands**, 1-4 sept. **2010**, Tulcea, Romania. Poster.
- **Stermin A.N.**, David, A., Coroiu I., *Distribution and conservation status of Birds of Prey (Falconiformes) in Fizeș Basin (NW Romania)*. **25th International Ornithological Congress**, 22-28 August **2010**, Campos Do Jordao, Brazilia. Poster.
- **Stermin, A.N.**, *Știința pentru copiii de azi. Tradiții, Valori și Perspective în Științele Educației*, ediția a IV-a, catedra de Științe ale Educației, UBB, Institutul de pregătire didactică, Centrul de Cercetare și Inovație în Curiculul, Cluj-Napoca, 22-23 mai **2009**, Prezentare orală.
- **Beautiful Science Istanbul Networking Conference**, 23-25 octombrie **2008**, Istanbul, Turcia organizată de British Council. Component al echipei ce a reprezentat România la întocmirea și semnarea "Declarației comunicatorilor de știință".
- **Stermin, A.N.**, Maier C. G.: *"Educație pentru sănătatea sufletului"*. **Tradiții, Valori și Perspective în Științele Educației**, ediția a III-a, catedra de Științe ale Educației UBB, Institutul de pregătire didactică, Centrul de Cercetare și Inovație în Curiculul, Cluj-Napoca, 16-17 mai **2008**, Prezentare orală.
- **Stermin, A.N.**, David, A., Coroiu I., *The Breeding Biology and Ecology of Grebes (Podicipediformes) on the Câmpenești ponds (Romania)*. **XX International Congress of Zoology** organizat de Universitățile Pierre et Marie Curie, Paris-Sud și de Museum National d'Histoire Naturelle. Paris 26-29 august **2008**. Poster.
- **Stermin A.N.**, David, A., Coroiu I. *Alegerea locului de ciberit la corcodelul mic Tachybaptus ruficollis*, **Ecologia în Romania- Tradiții și Perspective**, 29 noiembrie **2008**, Cluj-Napoca, UBB și Facultatea de Biologie și Geologie. Prezentare orală.
- **Sesiunea de comunicări științifice**, Faza Județeană, 12 mai **2003**, Brașov, Inspectoratul Școlar Județean Brașov; Prezentare orală : «*Comparatie între comportamentul și dezvoltarea puilor de ciuf de padure (Asio otus) crescuți în captivitate și a celor din sălbăticie* »
- **Sesiunea de comunicări științifice**, Faza Județeană, 11 mai **2002**, Brașov, organizată de Inspectoratul Școlar Județean Brașov; cu lucrarea «*Comportamentul rețelor sălbatice mari (Anas platyrinchos) crescute în captivitate*».