



EPC

CONSULTANȚĂ
DE MEDIU

PARTENERIAT CU NATURA



MEMORIU DE PREZENTARE

Planul pentru Prevenirea, Protecția și
Diminuarea Efectelor Inundațiilor în Bazinul
Hidrografic Siret

Administrația Bazinală de Apă Siret

MEMORIU DE PREZENTARE

PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC SIRET

Colectiv de elaborare (CE):

Geograf **Adela BONCIU**

Inginer **Razvan DUMITRU**

Biolog **Ioana SÎRBU**

Ecolog **Iulia POPA**

Ecolog **Stelian STĂNESCU**

Dr. ecolog **Marcel ȚÎBÎRNAC**

Descrierea documentului și revizii						
Rev Nr.	Detalii	Data	Autor	Verificat		Aprobat
				Text	Calcul	
00	Draft intern	Mai 2015	CE	AD	AD	-
01	Memoriu de prezentare	Iunie 2015	AB	AD	AD	MN
02	Memoriu de prezentare	Octombrie 2015	CE	AD	AD	MN
03	Memoriu de prezentare revizuit ulterior reuniunii CSC	Noiembrie 2015	CE	AD	AD	MN
Referință document:		MP_PPPDEI Siret_rev03				

Lista de difuzare				
Rev	Destinatar	Nr. copie	Format	Confidențialitate
03	ANPM	1	Printat, Electronic	Public
	ABA Siret	2	Printat, Electronic	
	EPC Consultanță de mediu SRL	1	Electronic	

Verificat:



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

Aprobat:



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

CUPRINS

1	DATE GENERALE	16
2	DESCRIEREA SUCCINTĂ A PPPDEI SIRET ȘI AMPLASAREA ACESTUIA ÎN RAPORT CU ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR	18
2.1	Rezumatul PPPDEI Siret și justificarea necesității acestuia	18
2.2	Localizarea PPPDEI Siret și principalele caracteristici ale zonei.....	19
2.3	Evaluarea riscului la inundații	41
2.4	Caracteristicile PPPDEI Siret, acțiunile și măsurile propuse pentru reducerea riscului la inundații.....	43
2.4.1	Caracteristicile PPPDEI Siret.....	43
2.4.2	Măsurile structurale propuse în cadrul PPPDEI Siret	45
2.4.3	Măsurile nestructurale propuse în cadrul PPPDEI Siret.....	58
3	JUSTIFICAREA DACĂ PP PROPUS NU ARE LEGĂTURĂ DIRECTĂ CU SAU NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	60
4	PREZENȚA ȘI EFECTIVELE/ SUPRAFEȚELE ACOPERITE DE SPECII ȘI HABITATE DE INTERES COMUNITAR ÎN ZONA PPPDEI SIRET	61
4.1	Prezentarea siturilor de interes comunitar din zona BH Siret.....	61
4.2	Identificarea siturilor Natura 2000 din bazinul hidrografic Siret, potențial a fi afectate de PPPDEI Siret	73
4.2.1	Siturile de interes comunitar (SCI) potențial a fi afectate de PPPDEI Siret.....	74
4.2.2	Ariile de protecție specială avifaunistică (SPA) potențial a fi afectate de PPPDEI Siret	79
4.2.3	Ariile naturale protejate la nivel național și internațional potențial a fi afectate de PPPDEI Siret.....	84
4.2.4	Perioadele de vulnerabilitate pentru speciile de interes comunitar și perioadele recomandate pentru implementarea lucrărilor structurale	86
4.2.5	Prezentarea prevederilor din PPPDEI în raport cu obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate.....	88
4.2.6	Prezentarea modului în care implementarea lucrărilor structurale afectează flora și faună, dependente de debitul de bază al apelor subterane, râurilor sau al zonelor umede.....	92
5	ESTIMAREA IMPACTULUI POTENȚIAL AL PPPDEI ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DIN ARIILE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	94
5.1	Motivarea alegerii de a propune măsuri structurale în interiorul unor arii naturale protejate	94

5.2	Prezentarea principalelor efecte potențiale generate de lucrările structurale	95
5.3	Prezentarea elementelor de biodiversitate potențial afectate de lucrările structurale propuse	103
5.4	Evaluarea impactului cumulativ al lucrărilor propuse în PPPDEI în raport cu alte planuri/proiecte din zonă asupra siturilor NATURA 2000	110
5.5	Prezentarea siturilor Natura 2000 în interiorul cărora au fost propuse măsuri structurale	113
5.5.1	ROSCI0010 Bistrița Aurie	113
5.5.2	ROSCI0156 Munții Goșman.....	117
5.5.3	ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.....	122
5.5.4	ROSCI0184 Pădurea Zamoștea – Lunca.....	128
5.5.5	ROSCI0196 Pietrosul Broștenilor – Cheile Zugrenilor.....	132
5.5.6	ROSCI0270 Vânători – Neamț.....	135
5.5.7	ROSCI0321 Moldova Superioară	140
5.5.8	ROSCI0323 Munții Ciucului	144
5.5.9	ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești.....	148
5.5.10	ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	153
5.5.11	ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși	157
5.5.12	ROSCI0377 Râul Putna.....	162
5.5.13	ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman.....	166
5.5.14	ROSCI0379 Râul Suceava.....	171
5.5.15	ROSCI0380 Râul Suceava Liteni	176
5.5.16	ROSCI0391 Siretul Mijlociu – Bucecea	180
5.5.17	ROSCI0395 Soveja.....	184
5.5.18	ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși – Bacău – Berești	188
5.5.19	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	192
5.5.20	ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu.....	198
5.5.21	ROSPA0089 Obcina Feredeului	204
5.5.22	ROSPA0107 Vânători – Neamț.....	208
5.5.23	ROSPA0125 Lacurile Vaduri și Pângărați	212
5.5.24	ROSPA0129 Masivul Ceahlău.....	215
5.5.25	ROSPA0138 Pietra Șoimului – Scorțeni – Gârleni	219
5.5.26	ROSPA0141 Subcarpații Vrancei.....	223

5.6	Măsuri de evitare și reducere a impactului potențial generat de implementarea PPPDEI Siret.....	227
5.6.1	Măsurile propuse de proiectant, prin care se are în vedere limitarea impactului negativ generat de implementarea PPPDEI asupra elementelor de biodiversitate protejate	227
5.6.2	Măsurile propuse de evaluatorul de mediu pentru evitarea și reducerea impactului potențial generat de implementarea PPPDEI.....	231
5.7	Monitorizare	236
6	CONCLUZII	239

INDEX TABELE

Tabelul nr. 2-1	Numărul de UAT-uri care se regăsesc în spațiul administrat în cadrul Bazinului hidrografic Siret, separat pe județe.....	20
Tabelul nr. 2-2	Tipuri de peisaj existente în zona Bazinului hidrografic Siret, conform LANMAP2	36
Tabelul nr. 2-3	Distanța față de granița dintre România și Ucraina a celor mai apropiate măsuri structurale propuse în cadrul PPPDEI Siret	53
Tabelul nr. 2-4	Distanțele dintre măsurile structurale din PPPDEI și cele mai apropiate arii naturale protejate de pe teritoriul Ucrainei	56
Tabelul nr. 4-1	Lista SCI-urilor aflate integral în Bazinul hidrografic Siret	62
Tabelul nr. 4-2	Specii dependente de apă, prezente în SCI-urile din BH Siret	64
Tabelul nr. 4-3	Codurile habitatelor dependente de apă, prezente în SCI-urile din BH Siret.....	66
Tabelul nr. 4-4	Principalele presiuni identificate în SCI-urile situate în Bazinul Hidrografic Siret (conform informațiilor conținute în Formularele standard Natura 2000)	68
Tabelul nr. 4-5	Lista SPA-urilor aflate integral în Bazinul hidrografic Siret.....	69
Tabelul nr. 4-6	Denumirea speciilor de păsări dependente de apă, prezente în SPA-urile din BH Siret	70
Tabelul nr. 4-7	Principalele presiuni identificate în SPA-urile situate în Bazinul Hidrografic Siret (conform informațiilor conținute în Formularele standard Natura 2000)	72
Tabelul nr. 5-1	Habitatele Natura 2000 potențial prezente în zonele cu lucrări propuse în interiorul Natura 2000 (sursa: EIONET).....	104
Tabelul nr. 5-2	Speciile de amfibieni, plante, pești, reptile, nevertebrate și mamifere de interes comunitar (Anexele 3 și 4A din OUG 57/2007) prezente în zona analizată, conform raportărilor României (sursa: EIONET).....	105
Tabelul nr. 5-3	Speciile de păsări de importanță comunitară prezente în zona analizată, conform raportărilor României (sursa EIONET)	107
Tabelul nr. 5-4	Proiecte/ măsuri propuse prin alte PP (POIM și MPGT) ce intersectează siturile Natura 2000 potențial afectate (intersectate) de măsurile propuse prin PPPDEI Siret.....	110

Tabelul nr. 5-5 Proiecte/ măsuri propuse prin alte PP (POIM și MPGT) situate în vecinătatea siturilor Natura 2000 potențial afectate (intersectate) de măsurile propuse prin PPPDEI Siret	111
Tabelul nr. 5-6 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0010 Bistrița Aurie.....	114
Tabelul nr. 5-7 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin MPGT, ce intersectează suprafața ROSCI0010 Bistrița Aurie	115
Tabelul nr. 5-8 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0156 Munții Goșman	119
Tabelul nr. 5-9 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM și MPGT, localizate în vecinătatea ROSCI0156 – Munții Goșman	119
Tabelul nr. 5-10 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior	123
Tabelul nr. 5-11 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM și MPGT, ce intersectează suprafața ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.....	125
Tabelul nr. 5-12 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0184 Pădurea Zamoștea-Lunca	129
Tabelul nr. 5-13 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM, localizate în vecinătatea ROSCI0184 – Pădurea Zamostea - Lunca	129
Tabelul nr. 5-14 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0196 Pietrosul Broștenilor-Cheile Zugrenilor.....	133
Tabelul nr. 5-15 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin MPGT, localizate în vecinătatea ROSCI0196 – Pietrosul Broștenilor - Cheile Zugrenilor	133
Tabelul nr. 5-16 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0270 Vânători – Neamț.....	136
Tabelul nr. 5-17 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM și MPGT, localizate pe suprafața și în vecinătatea ROSCI0270 – Vânători Neamț.....	137
Tabelul nr. 5-18 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0321 Moldova Superioară ..	141
Tabelul nr. 5-19 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin MPGT și POIM, localizate pe suprafața și în vecinătatea ROSCI0321 – Moldova Superioară	141
Tabelul nr. 5-20 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0323 Munții Ciucului.....	145
Tabelul nr. 5-21 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM, localizate în vecinătatea ROSCI0323 – Munții Ciucului.....	145
Tabelul nr. 5-22 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești.....	149
Tabelul nr. 5-23 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM și MPGT, localizate pe suprafața și în vecinătatea ROSCI0363 – Râul Moldova între Oniceni și Mitești.....	150
Tabelul nr. 5-24 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman	154
Tabelul nr. 5-25 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM și MPGT, localizate pe suprafața ROSCI0364 – Râul Moldova între Tupilați și Roman.....	154

Tabelul nr. 5-26 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși.....	158
Tabelul nr. 5-27 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin MPGT, localizate în vecinătatea ROSCI0365 – Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși.....	159
Tabelul nr. 5-28 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0377 Râul Putna.....	163
Tabelul nr. 5-29 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin MPGT, localizate pe suprafața ROSCI0377 – Râul Putna.....	163
Tabelul nr. 5-30 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman.....	167
Tabelul nr. 5-31 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM și MPGT, localizate pe suprafața și în vecinătatea ROSCI0378 – Râul Siret între Pașcani și Roman.....	168
Tabelul nr. 5-32 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0379 Râul Suceava.....	172
Tabelul nr. 5-33 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin MPGT și POIM, localizate pe suprafața și în vecinătatea ROSCI0379 – Râul Suceava.....	173
Tabelul nr. 5-34 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0380 Râul Suceava Liteni....	177
Tabelul nr. 5-35 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin MPGT și POIM, localizate în vecinătatea ROSCI0380 – Râul Suceava Liteni.....	177
Tabelul nr. 5-36 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0391 Siretul Mijlociu-Bucecea	181
Tabelul nr. 5-37 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM, localizate în vecinătatea ROSCI0391 – Siretul Mijlociu – Bucecea.....	181
Tabelul nr. 5-38 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0395 Soveja.....	186
Tabelul nr. 5-39 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin MPGT, localizate în vecinătatea ROSCI0395 – Soveja.....	186
Tabelul nr. 5-40 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereș	189
Tabelul nr. 5-41 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM și MPGT, localizate în vecinătatea ROSPA0063 – Lacurile de acumulare Buhuși – Bacău – Berești.....	189
Tabelul nr. 5-42 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	193
Tabelul nr. 5-43 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM și MPGT, localizate pe suprafața ROSPA0071 – Lunca Siretului Inferior	195
Tabelul nr. 5-44 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu	199
Tabelul nr. 5-45 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM și MPGT, localizate în vecinătatea ROSPA0072 – Lunca Siretului Mijlociu	201
Tabelul nr. 5-46 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSPA0089 Obcina Feredeului	205

Tabelul nr. 5-47 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin MPGT și POIM, localizate pe suprafața și în vecinătatea ROSPA0089 – Obcina Feredeului	206
Tabelul nr. 5-48 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSPA0107 Vânători-Neamț	209
Tabelul nr. 5-49 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM și MPGT, localizate pe suprafața și în vecinătatea ROSPA0107 – Vânători Neamț	210
Tabelul nr. 5-50 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSPA0125 Lacurile Vaduri și Pângărați	213
Tabelul nr. 5-51 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM și MPGT, localizate în vecinătatea ROSPA0125 – Lacurile Vaduri și Pângărați.....	213
Tabelul nr. 5-52 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSPA0129 Masivul Ceahlău	215
Tabelul nr. 5-53 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM, localizate pe suprafața ROSPA0129 – Masivul Ceahlău	216
Tabelul nr. 5-54 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gârleni	219
Tabelul nr. 5-55 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM și MPGT, localizate în vecinătatea ROSPA0138 – Piatra Șoimului – Scorțeni – Gârleni.....	220
Tabelul nr. 5-56 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSPA0141 Subcarpații Vrancei...	224
Tabelul nr. 5-57 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM și MPGT, localizate în vecinătatea ROSPA0141 – Subcarpații Vrancei	224
Tabelul nr. 5-58 Măsurile propuse pentru evitarea și reducerea impactului măsurilor structurale propuse în cadrul PPPDEI Siret asupra siturilor Natura 2000.....	233
Tabelul nr. 5-59 Indicatori de monitorizare propuși pentru PPPDEI Siret	237

INDEX FIGURI

Figura nr. 2-1 Localizarea Bazinului Hidrografic Siret la nivel național.....	21
Figura nr. 2-2 Reprezentarea grafică a UAT-urilor din Bazinul Hidrografic Siret, în funcție de județele din care fac parte.....	22
Figura nr. 2-3 Amplasarea bazinului hidrografic Siret în raport cu unitățile majore de relief.....	23
Figura nr. 2-4 Rețeaua hidrografică a Bazinului hidrografic Siret aflat în administrația ABA Siret	25
Figura nr. 2-5 Ponderea lucrărilor hidrotehnice pe râurile din Bazinul Hidrografic Siret	26
Figura nr. 2-6 Rezultatele monitorizării corpurilor de apă în Bazinul Hidrografic Siret (Sursa datelor: Administrația Națională „Apele Române”)	27
Figura nr. 2-7 Corpurile cadastrale de apă subterană din spațiul Bazinului hidrografic Siret	28
Figura nr. 2-8 Tipurile de sol în arealul bazinului hidrografic Siret (clasificare conform SRTS 2012)	31

Figura nr. 2-9 Ponderea regiunilor biogeografice în Bazinul hidrografic Siret.....	32
Figura nr. 2-10 Regiuni biogeografice în Bazinul hidrografic Siret.....	34
Figura nr. 2-11 Ariile naturale protejate din bazinul hidrografic al râului Siret.....	35
Figura nr. 2-12 Tipurile de peisaj în Bazinul Hidrografic Siret, conform LANMAP2.....	38
Figura nr. 2-13 Structura principalelor obiective și măsuri propuse în cadrul PPPDEI în bazinul hidrografic Siret	44
Figura nr. 2-14 Ponderea măsurilor structurale propuse de ABA Siret ținând cont de evenimente anterioare, respectiv probabilitatea de depășire 1%	47
Figura nr. 2-15 Ponderea măsurilor structurale ale ABA Siret în funcție de tipurile de lucrări propuse în cadrul acestora.....	48
Figura nr. 2-16 Reprezentarea grafică a măsurilor structurale din PPPDEI propuse de ABA Siret...	49
Figura nr. 2-17 Ponderea tipurilor de lucrări prevăzute în cadrul măsurilor structurale promovate de elaboratorul PPPDEI Siret	50
Figura nr. 2-18 Reprezentarea grafică a măsurilor structurale propuse de elaboratorul PPPDEI	51
Figura nr. 2-19 Localizarea celor mai apropiate măsuri structurale propuse în cadrul PPPDEI Siret în raport cu granița dintre România și Ucraina	57
Figura nr. 2-20 Reprezentarea grafică a bazinelor hidrografice în funcție de modul în care au fost propuse a se realiza măsurile nestructurale.....	59
Figura nr. 4-1 Ponderea din suprafața BH Siret a suprafețelor incluse în ariile naturale protejate	61
Figura nr. 4-2 Ponderea și numărul de specii de interes comunitar, pe grupe taxonomice, menționate în SCI-urile din Bazinul Hidrografic Siret, raportat la numărul total de specii de interes comunitar pe grupuri prezente în SCI-urile din România	63
Figura nr. 4-3 Ponderea și numărul de specii de interes comunitar, pe grupuri taxonomice, prezente menționate în SCI-urile din Bazinul Hidrografic Siret, raportat la numărul total de specii de interes comunitar pe grupuri prezente în SCI-urile din România	63
Figura nr. 4-4 Ponderea speciilor dependente de apă din SCI-urile aparținând BH Siret.....	64
Figura nr. 4-5 SCI-urile din BH Siret care conțin specii de interes comunitar dependente de apă.....	65
Figura nr. 4-6 Ponderea numărului de habitate de interes comunitar din siturile Natura 2000 din Bazinul Hidrografic Siret, din numărul total de habitate protejate în siturile Natura 2000 din România.....	66
Figura nr. 4-7 SCI-urile din BH Siret care conțin habitate de interes comunitar dependente de apă.	67
Figura nr. 4-8 SPA-urile din BH Siret care conțin specii de păsări de interes comunitar dependente de apă	71
Figura nr. 4-9 Ponderea siturilor Natura 2000 existente care se suprapun integral sau parțial cu bazinul hidrografic Siret, în funcție de tipul acestora.....	73

Figura nr. 4-10 Ponderea măsurilor structurale propuse de ABA Siret în funcție de localizarea acestora față de SCI-urile din BH Siret	74
Figura nr. 4-11 Reprezentarea grafică a localizării măsurilor structurale propuse de ABA Siret și semnalizarea porțiunilor din acestea care se suprapun peste suprafețe din SCI	75
Figura nr. 4-12 Ponderea măsurilor structurale propuse de ROMAIR în funcție de localizarea acestora față de SCI-urile din BH Siret	76
Figura nr. 4-13 Reprezentarea grafică a localizării măsurilor structurale propuse de ROMAIR și semnalizarea porțiunilor din acestea care se suprapun peste suprafețe din SCI	77
Figura nr. 4-14 SCI-urile afectate în situația în care se vor realiza măsurile structurale propuse în interiorul acestor arii naturale protejate	78
Figura nr. 4-15 Ponderea măsurilor structurale propuse de ABA Siret în funcție de localizarea acestora față de SPA-urile din BH Siret	79
Figura nr. 4-16 Reprezentarea grafică a localizării măsurilor structurale propuse de ABA Siret și semnalizarea porțiunilor din acestea care se suprapun peste suprafețe din SPA	80
Figura nr. 4-17 Ponderea măsurilor structurale propuse de ROMAIR în funcție de localizarea acestora față de SPA-urile din BH Siret	81
Figura nr. 4-18 Reprezentarea grafică a localizării măsurilor structurale propuse de ROMAIR și semnalizarea porțiunilor din acestea care se suprapun peste suprafețe din SPA	82
Figura nr. 4-19 SPA-urile afectate în situația în care se vor realiza măsurile structurale propuse în interiorul acestor arii naturale protejate	83
Figura nr. 4-20 Reprezentarea grafică a localizării măsurilor structurale propuse de ABA Siret și ROMAIR și semnalizarea porțiunilor din acestea care se suprapun peste suprafețe din ariile naturale protejate la nivel național	85
Figura nr. 4-21 Reprezentarea, pe luni, a perioadelor de vulnerabilitate pentru speciile de faună de interes comunitar din BH Siret.....	87
Figura nr. 4-22 Reprezentarea, pe luni, a perioadelor de vulnerabilitate pentru speciile de plante și habitatele de interes comunitar din BH Siret	87
Figura nr. 5-1 Categoriile de lucrări de apărare împotriva inundațiilor ce pot avea efecte locale asupra elementelor de biodiversitate	96
Figura nr. 5-2 Categoriile de lucrări de apărare împotriva inundațiilor ce pot avea efecte la distanță, sigure sau potențiale, asupra elementelor de biodiversitate.....	97
Figura nr. 5-3 Forme potențiale de impact asupra elementelor ecologice, generate de execuția unor lucrări hidrotehnice longitudinale – canalizarea râurilor.....	97
Figura nr. 5-4 Forme potențiale de impact asupra elementelor ecologice, generate de execuția unor lucrări hidrotehnice longitudinale – îndiguirea râurilor.....	98
Figura nr. 5-5 Exemplificarea analizei spațiale realizate pentru identificarea suprafețelor și a elementelor de biodiversitate potențial a fi afectate de lucrările.....	109

Figura nr. 5-6 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0010, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă.....	114
Figura nr. 5-7 Localizarea sitului ROSCI0010 Bistrița Aurie, în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT).....	116
Figura nr. 5-8 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0156, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă.....	118
Figura nr. 5-9 Localizarea sitului ROSCI0156 Munții Goșman, în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT).....	121
Figura nr. 5-10 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0162, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă.....	122
Figura nr. 5-11 Localizarea sitului ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)	127
Figura nr. 5-12 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0184, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă.....	128
Figura nr. 5-13 Localizarea sitului ROSCI0184 Pădurea Zamoștea-Lunca, în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și prin alte PP (MPGT și POIM).....	131
Figura nr. 5-14 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0196, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă.....	132
Figura nr. 5-15 Localizarea sitului ROSCI0196 Pietrosul Broștenilor-Cheile Zugrenilor, în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și în alte PP (POIM și MPGT).....	134
Figura nr. 5-16 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0270, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă.....	136
Figura nr. 5-17 Localizarea sitului ROSCI0270 Vânători-Neamț, în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT).....	139
Figura nr. 5-18 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0321, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă.....	140
Figura nr. 5-19 Localizarea sitului ROSCI0321 Moldova Superioară, în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT).....	143
Figura nr. 5-20 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0323, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă.....	144
Figura nr. 5-21 Localizarea sitului ROSCI0323 Munții Ciucului, în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret.....	147
Figura nr. 5-22 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0363, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă.....	148
Figura nr. 5-23 Localizarea sitului ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)	152

Figura nr. 5-24 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0364, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă.....	153
Figura nr. 5-25 Localizarea sitului ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)	156
Figura nr. 5-26 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0365, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă.....	157
Figura nr. 5-27 Localizarea sitului ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși, în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)	161
Figura nr. 5-28 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0377, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă.....	162
Figura nr. 5-29 Localizarea sitului ROSCI0377 Râul Putna, în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (MPGT și POIM).....	165
Figura nr. 5-30 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0378, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă.....	166
Figura nr. 5-31 Localizarea sitului ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman, în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)	170
Figura nr. 5-32 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0379, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă.....	171
Figura nr. 5-33 Localizarea sitului ROSCI0379 Râul Suceava, în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT).....	175
Figura nr. 5-34 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0380, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă.....	176
Figura nr. 5-35 Localizarea sitului ROSCI0380 Râul Suceava Liteni, în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT).....	179
Figura nr. 5-36 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0391, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă.....	180
Figura nr. 5-37 Localizarea sitului ROSCI0391 Siretul Mijlociu-Bucecea, în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)	183
Figura nr. 5-38 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0395, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă.....	185
Figura nr. 5-39 Localizarea sitului ROSCI0395 Soveja, în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT).....	187
Figura nr. 5-40 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSPA0063, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă.....	188
Figura nr. 5-41 Localizarea sitului ROSPA0063 Lacurile Buhuși-Bacău-Bereș, în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)	191

Figura nr. 5-42 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSPA0071, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă.....	193
Figura nr. 5-43 Localizarea sitului ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)	197
Figura nr. 5-44 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSPA0072, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă.....	199
Figura nr. 5-45 Localizarea sitului ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu, în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)	203
Figura nr. 5-46 Localizarea sitului ROSPA0089 Obcina Feredeului, în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT).....	207
Figura nr. 5-47 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSPA0107, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă.....	208
Figura nr. 5-48 Localizarea sitului ROSPA00107 Vânători-Neamț, în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT).....	211
Figura nr. 5-49 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSPA0125, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă.....	212
Figura nr. 5-50 Localizarea sitului ROSPA0125 Lacurile Vaduri și Pângărați, în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)	214
Figura nr. 5-51 Localizarea sitului ROSPA0129 Masivul Ceahlău, în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT).....	218
Figura nr. 5-52 Localizarea sitului ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gârleni, în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)	222
Figura nr. 5-53 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSPA0141, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă.....	223
Figura nr. 5-54 Localizarea sitului ROSPA0141 Subcarpații Vrancei, în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT).....	226
Figura nr. 5-55 Schema logică de formulare a măsurilor necesare protecției siturilor Natura 2000 (nu include potențiale forme de impact asupra altor componente de mediu decât Natura 2000)	232

ANEXE

1. Măsurile structurale propuse de către ABA Siret, coordonatele acestora și amplasarea acestora în raport cu siturile Natura 2000;
2. Măsurile structurale propuse de către Romair, coordonatele acestora și amplasarea acestora în raport cu siturile Natura 2000.
3. Lista SCI-urilor din Bazinul Hidrografic Siret;
4. Lista speciilor Natura 2000, din SCI-urile existente în Bazinul Hidrografic Siret;
5. Lista habitatelor Natura 2000, din SCI-urile existente în Bazinul Hidrografic Siret;
6. Lista SPA-urilor din Bazinul Hidrografic Siret;
7. Lista speciilor de păsări Natura 2000, din SPA-urile existente în Bazinul Hidrografic Siret;
- 8.1. Prezentarea perioadelor de vulnerabilitate pentru speciile de faună protejate la nivelul rețelei ecologice Natura 2000;
- 8.1. Prezentarea perioadelor de vulnerabilitate pentru speciile de plante și habitatele protejate la nivelul rețelei ecologice Natura 2000;
9. Prezentarea formelor de impact asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar, generate de implementarea măsurilor structurale.

ABREVIERI ȘI ACRONIME

ABA Siret / ABAS	Administrația Bazinală de Apă Siret
ANAR	Administrația Națională „Apele Române”
BH Siret	Bazinul hidrografic Siret. Se menționează faptul că, în cuprinsul acestei lucrări, Bazinul hidrografic Siret este sinonim cu Spațiul hidrografic Siret, respectiv suprafața din întregul bazin hidrografic al râului Siret, aflat în administrația ABA Siret.
Directiva Habitate	Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, modificată și completată ulterior
Directiva Păsări	Directiva 2009/147/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 30 noiembrie 2009 privind conservarea păsărilor sălbatice
INS	Institutul Național de Statistică
LANMAP2	Clasificarea europeană de peisaj, realizată pe baza unor criterii, precum climatul, topografia terenului, materialul parental al rocii și modul de utilizare a terenului
Ordin 19/2010	Ordinul pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar
PPPDEI Siret	Planul pentru Prevenirea, Protecția și Diminuarea Efectelor Inundațiilor în Bazinul Hidrografic Siret
SCI	Sit de importanță comunitară
SEA	Evaluare strategică de mediu
Situri Natura 2000	Arii naturale protejate (SCI și SPA), incluse în rețeaua ecologică europeană Natura 2000
SNMRI	Strategia Națională de Management al Riscului la Inundații
SPA	Arie de protecție specială avifaunistică
UAT	Unitate Administrativ Teritorială

1 DATE GENERALE

Denumirea obiectivului de investiții:	Planul pentru Prevenirea, Protecția și Diminuarea Efectelor Inundațiilor în Bazinul Hidrografic Siret
Amplasamentul obiectivului și adresa:	Bazinul hidrografic Siret, județele Suceava (integral), Botoșani, Neamț, Bacău, Vrancea, Buzău, Iași, Harghita, Covasna, Galați, Bistrița-Năsăud, Brăila, Buzău și Maramureș (parțial)
Beneficiarul lucrărilor:	Administrația Națională „Apele Române” – Administrația Bazinală de Apă Siret Adresa: Strada Cuza Vodă, nr. 1, cod 600274, municipiul Bacău, România Tel. 0234-541646, fax: 0234-510050 Persoană de contact: Paraschiva Movilă – Manager Proiect, tel. 0234-541646
Proiectant general:	SC Romair Consulting SRL
Elaboratorul Memoriului de prezentare:	EPC Consultanță de Mediu SRL București Adresa sediu social: Șos. Nicolae Titulescu, nr. 16, ap. 25, Sector 1, București Adresa punct de lucru: Str. Haga, nr. 7, et. 1 - 2, Sector 1, București; Tel./fax: 021-335.51.95 E-mail: office@epcmediu.ro , Web: www.epcmediu.ro Persoană de contact: dr. ecolog Marius Nistorescu - Director general, tel. 0745.08.44.44 și ing. Alexandra Doba - Director tehnic, tel. 0751.12.99.99

Prezenta lucrare reprezintă „Memoriul de prezentare”, solicitat în cadrul procedurii de evaluare de mediu (SEA), pentru **Planul pentru Prevenirea, Protecția și Diminuarea Efectelor Inundațiilor în Bazinul Hidrografic Siret**, localizat, integral sau parțial, pe teritoriul județelor Suceava, Botoșani, Neamț, Bacău, Vrancea, Buzău, Iași, Harghita, Covasna, Galați, Bistrița-Năsăud, Brăila, Buzău și Maramureș.

Administrația Bazinală de Apă „Siret” (ABA Siret) este administratorul și unicul gestionar al resurselor de apă din spațiul hidrografic Siret.

Memoriul de prezentare a fost elaborat de **EPC Consultanță de Mediu SRL**, societate înscrisă în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului.

Memoriul de prezentare este elaborat în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, așa cum a fost solicitat în cadrul procedurii de Evaluare Strategică de Mediu (SEA), prin Adresa nr. 1/844/TFP/23.03.2015 emisă de Agenția Națională de Protecția Mediului pentru PPPDEI Siret.

Planul pentru Prevenirea, Protecția și Diminuarea Efectelor Inundațiilor în bazinul hidrografic Siret este promovat de **Administrația Națională „Apele Române” – Administrația Bazinală Siret**, în calitate de titular al planului, și urmărește să definească un cadru tehnic, instituțional și legal pentru prevenirea, protecția și diminuarea efectelor produse de fenomenele de Inundații în Bazinul hidrografic Siret, fiind parte componentă a „Planului național pentru prevenirea, protecția și diminuarea efectelor inundațiilor” și aflându-se în acord cu obiectivul specific al POS Mediu pentru Axa Prioritară 5 – “Reducerea riscului de producere a inundațiilor cu efect asupra populației, prin implementarea măsurilor preventive în cele mai vulnerabile zone”.

Planul pentru Prevenirea, Protecția și Diminuarea Efectelor Inundațiilor în Bazinul Hidrografic Siret a fost elaborat de societatea SC ROMAIR CONSULTING în baza contractului încheiat cu **Administrația Bazinală Siret**. Acest contract este finanțat din **Fondul de Coeziune**, în cadrul Programului Operațional Sectorial Mediu, Axa Prioritară 5 – Domeniu Major de Intervenție 5.1 și cofinanțat de la **Bugetul de Stat**.

2 DESCRIEREA SUCCINTĂ A PPPDEI SIRET ȘI AMPLASAREA ACESTUIA ÎN RAPORT CU ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR

2.1 REZUMATUL PPPDEI SIRET ȘI JUSTIFICAREA NECESITĂȚII ACESTUIA

PPPDEI Siret are scopul de a stabili măsuri de prevenire, protecție și diminuare a efectelor produse de fenomenele de inundații. Atingerea scopului se poate face doar prin stabilirea unor obiective clare, dezvoltate la rândul acestora printr-o serie de măsuri. Astfel, în cadrul PPPDEI au fost stabilite obiective, reprezentate prin realizarea unor scenarii de amenajare a bazinului hidrografic, în cadrul cărora au fost dezvoltate două categorii distincte de măsuri (măsuri structurale și măsuri nestructurale). În funcție de importanța și efectul generat de aplicarea măsurilor, raportat la obiectivele apărute, în cadrul planului, s-a realizat și o prioritizare a acestora.

PPPDEI în bazinul hidrografic Siret este structurat în 11 capitole principale, după cum urmează:

1. **Date generale** – scurtă descriere a planului, prezentarea Autorității contractante, a Elaboratorului planului, a surselor de finanțare, precum și informații privind conformarea cu activitățile în domeniu;
2. **Descrierea generală a bazinului hidrografic** – este prezentată zona de studiu, incluzând aspectele geologice, geomorfologice, climatice, cele legate de resursele de apă subterană și de suprafață, biodiversitate, sol sau comunitate locală;
3. **Stadiul actual de amenajare a Bazinului Hidrografic Siret – impact antropic** - în cuprinsul acestui capitol sunt prezentate amenajările structurale existente și măsurile nestructurale stabilite în principal în ceea ce privește regulile de exploatare pe timp de ape mari a principalelor acumulări din bazinul hidrografic Siret, sau regulile de exploatare a barajelor în caz de avarii.
4. **Istoricul evenimentelor extreme și al Inundațiilor;**
5. **Studii de teren** – se prezintă rezultatele unor studii realizate în spațiul aparținând Bazinului hidrografic Siret;
6. **Modelarea hidrologică și hidraulică;**
7. **Hărți de hazard la Inundații;**

8. **Elaborarea scenariilor de amenajare** – în cuprinsul capitolului sunt prezentate informații privind diagnoza bazinului hidrografic prin analiza și integrarea studiilor realizate anterior, tronsonarea sectoarelor de râu în funcție de nivelul de apărare împotriva inundațiilor și de obiectivele de apărare, clasificarea zonelor locuite vulnerabile în funcție de gradul de dezvoltare și de numărul de locuitori, precum și identificarea unor scenarii;
9. **Identificarea și elaborarea planului adecvat de măsuri structurale și nestructurale** – în prima parte a planului sunt analizate elemente privind promovarea măsurilor preventive nestructurale, în timp ce în partea a doua a capitolului sunt descrise, pe tipuri de lucrări, măsurile structurale;
10. **Prioritizarea măsurilor de management al riscului la Inundații** – sunt stabilite criteriile de priorizare atât pentru măsurile structurale, cât și pentru cele nestructurale. Tot în acest capitol se prezintă și importanța parcurgerii procedurii SEA și se realizează o analiză cost-beneficiu a măsurilor propuse;
11. **Studii suplimentare** – ultimul capitol al planului prezintă o serie de studii suplimentare, precum analiza repartiției precipitațiilor pe suprafața Bazinului hidrografic Siret, analiza regimului viiturilor produse în ultimii 30 – 40 de ani, estimarea calitativă a modificărilor morfologice, analiza SWOT a sistemului actual de protecție a populației și a bunurilor împotriva inundațiilor. Mai sunt prezentate și: sistemul actual de gestiune a resurselor de apă, caracterizarea generală a utilizării terenurilor și lucrările existente de CES, desecare și irigații.

Trebuie menționat faptul că PPPDEI în bazinul hidrografic Siret reprezintă o parte componentă a **Planului Național pentru Prevenirea, Protecția și Diminuarea Efectelor Inundațiilor**, iar scopul acestuia coincide cu obiectivul specific al POS Mediu pentru Ana prioritară 5 – Reducerea riscului de producere a Inundațiilor cu efect asupra populației, prin implementarea măsurilor preventive în cele mai vulnerabile zone.

2.2 LOCALIZAREA PPPDEI SIRET ȘI PRINCIPALELE CARACTERISTICI ALE ZONEI

Așezare geografică

Bazinul Hidrografic Siret este situat în partea de est/ nord-est a țării, fiind cel mai mare bazin hidrografic de pe teritoriul României. Bazinul hidrografic al râului Siret are o suprafață totală de 44.871 km² din care 42.890 km² pe teritoriul României.

Din punct de vedere administrativ teritorial, Bazinul hidrografic Siret se întinde pe suprafața a 462 Unități Administrativ Teritoriale (UAT) din 14 județe. Dintre acestea, suprafețele aflate în administrarea județelor Suceava, Neamț, Bacău și Vrancea ocupă peste 86% din totalul bazinului hidrografic. Mai jos, este prezentat numărul de UAT-uri care se regăsesc în spațiul administrat de Bazinul Hidrografic Siret, în funcție de județele din care fac parte (Tabelul nr. 2-1).

Spațiul aflat în administrația ABA Siret prezintă un număr relativ ridicat de locuitori, însumând, conform INS, aproximativ 14% din populația la nivel național.

Tabelul nr. 2-1 Numărul de UAT-uri care se regăsesc în spațiul administrat în cadrul Bazinului hidrografic Siret, separat pe județe

Nr. crt.	Județ	Nr. UAT	Nr. crt.	Județ	Nr. UAT
1	Bistrița Năsăud	7	8	Harghita	18
2	Botoșani	12	9	Maramures	2
3	Bacău	85	10	Neamț	82
4	Brăila	5	11	Iași	26
5	Buzău	16	12	Suceava	114
6	Covasna	9	13	Vrancea	72
7	Galați	12	14	Mureș	2

Dintre așezările umane aflate în spațiul hidrografic Siret, cele mai importante, din punct de vedere al numărului de locuitori și al tipurilor de activități desfășurate în interiorul acestora, sunt municipiile:

- Suceava (județul Suceava);
- Piatra Neamț (județul Neamț);
- Bacău (județul Bacău);
- Focșani (județul Vrancea);
- Roman (județul Neamț);
- Pașcani (județul Iași);
- Râmnicu Sărat (județul Buzău);
- Adjud (județul Vrancea).

Localizarea Bazinului Hidrografic Siret în raport cu limitele teritoriului României și a principalelor aglomerări urbane amintite anterior este prezentată în Figura nr. 2-1.

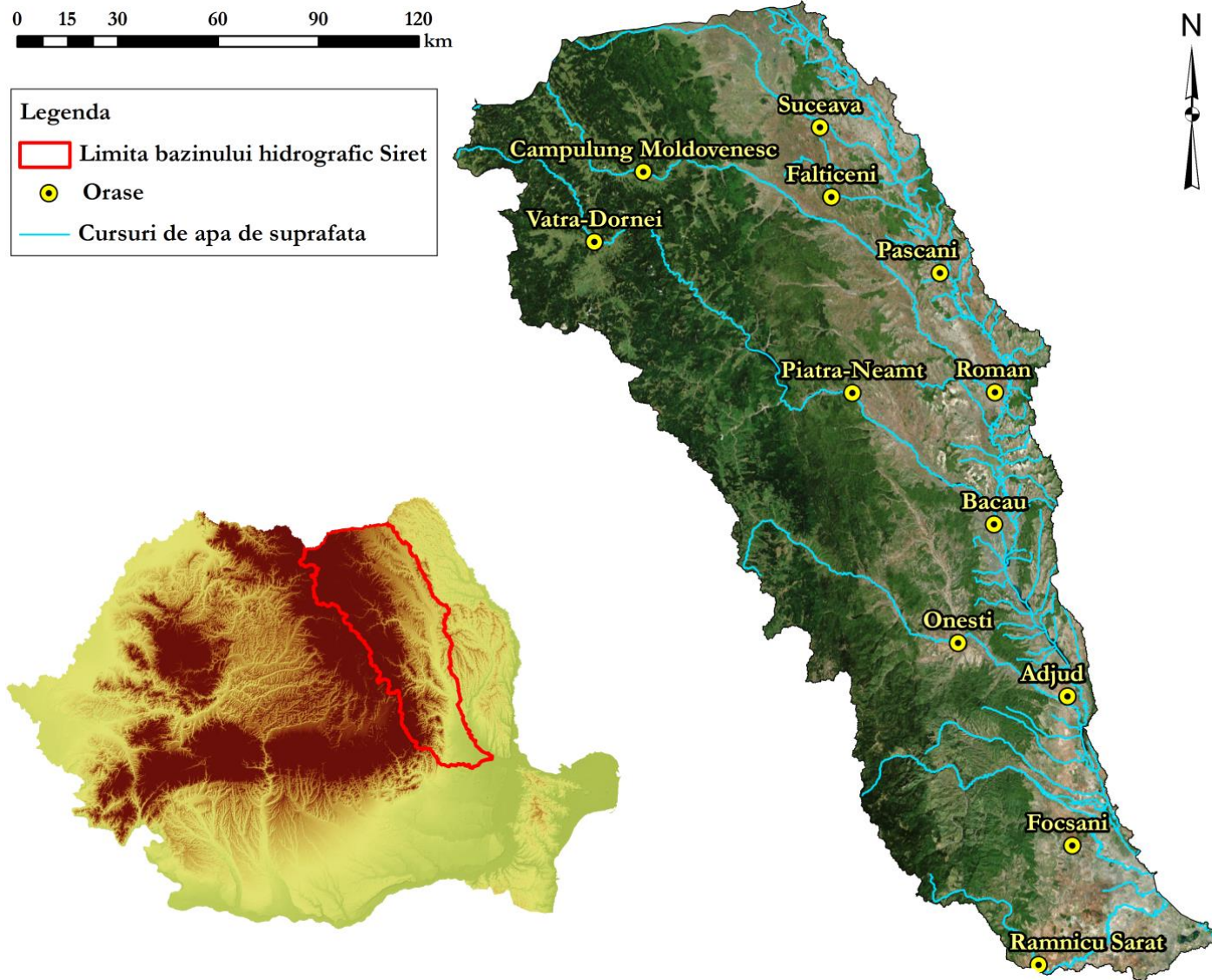


Figura nr. 2-1 Localizarea Bazinului Hidrografic Siret la nivel național

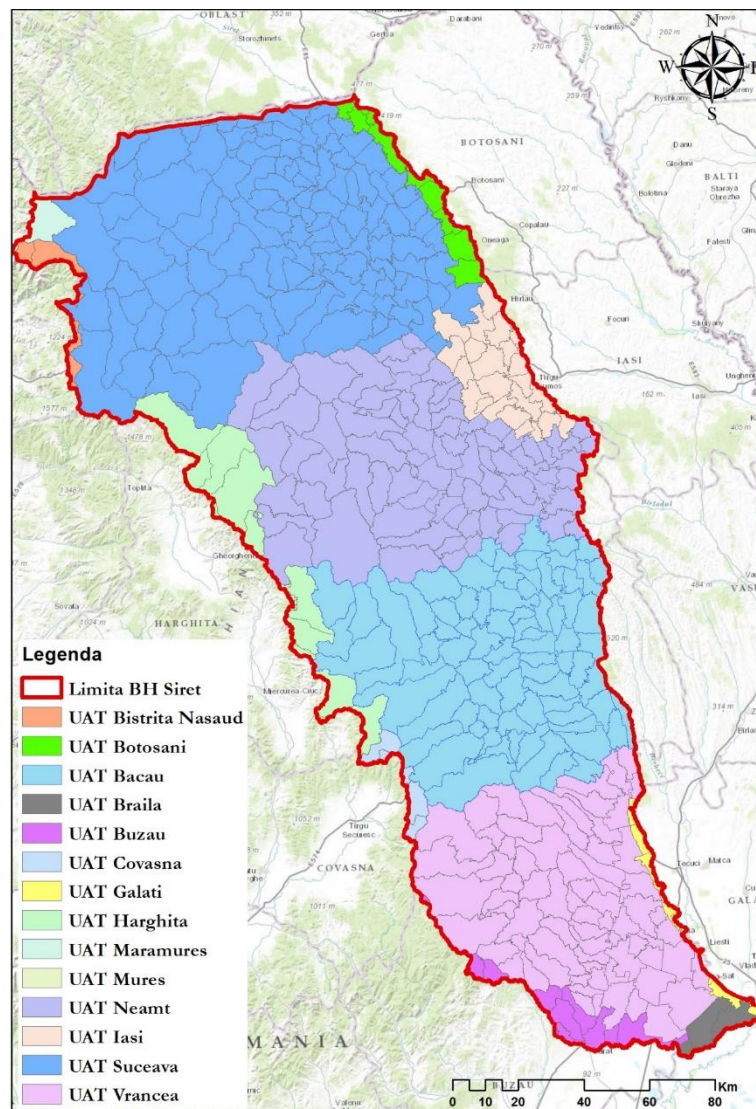


Figura nr. 2-2 Reprezentarea grafică a UAT-urilor din Bazinul Hidrografic Siret, în funcție de județele din care fac parte

Relieful

Bazinul hidrografic al râului Siret desfășoară în cadrul a patru unități majore de relief, respectiv:

- ⚙ Lanțul muntos al Carpaților Orientali;
- ⚙ Subcarpații Moldovei și de Curbură;
- ⚙ Podișul Moldovenesc;
- ⚙ Câmpia Siretului Inferior situată în partea de nord-est a Câmpiei Române.

Altitudinea în cadrul bazinului hidrografic Siret scade de la vest la est, pe toată lungimea bazinului.

Amplasarea bazinului hidrografic al râului Siret în raport cu limitele unităților majore de relief din România este prezentată în Figura nr. 2-3.

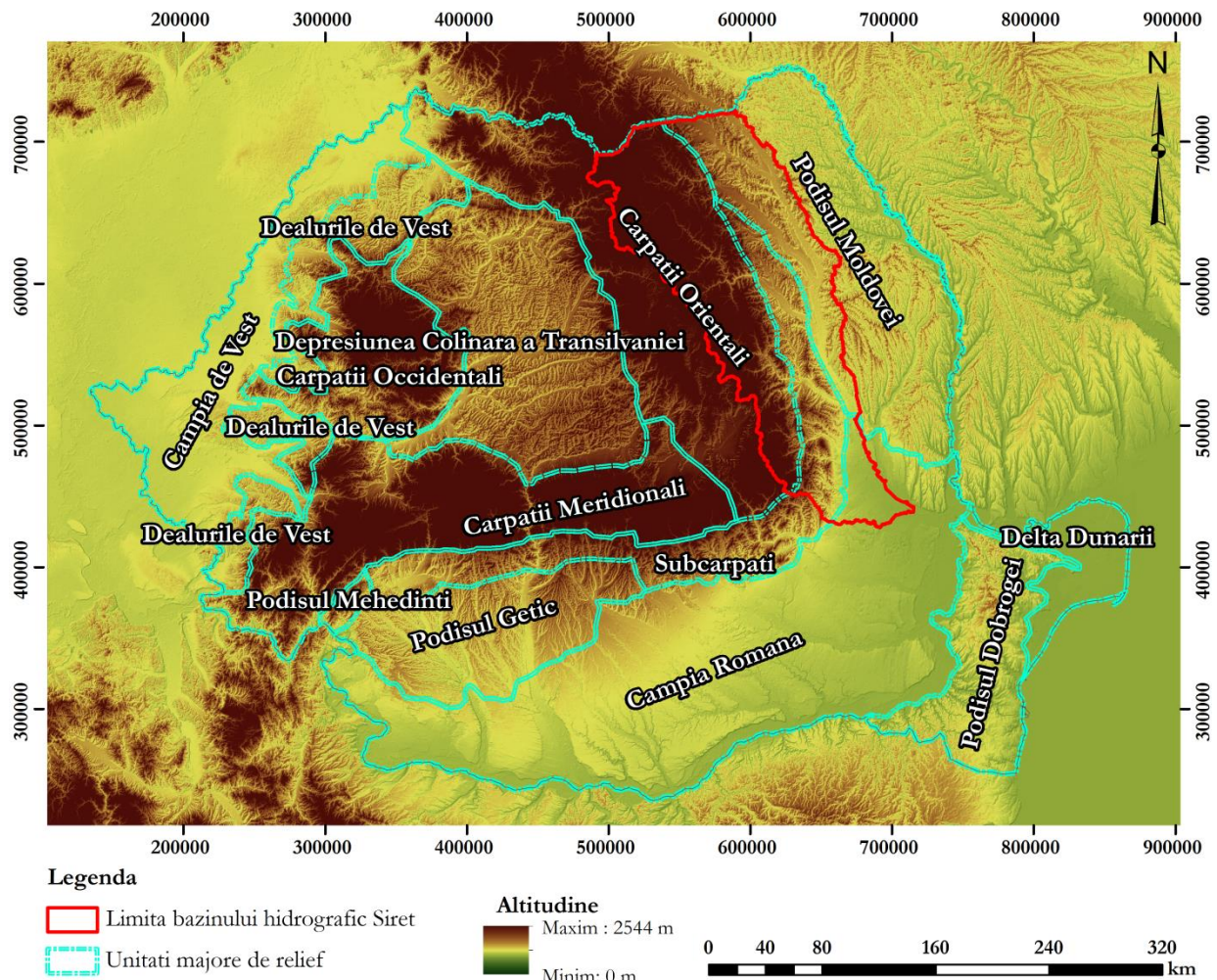


Figura nr. 2-3 Amplasarea bazinului hidrografic Siret în raport cu unitățile majore de relief

Geologia

Bazinul hidrografic Siret se suprapune peste trei unități geologice distincte, astfel:

- ⊗ Geosinclinalul Carpaților Orientali: Carpații și Subcarpații – în partea de vest a bazinului;
- ⊗ Platforma Moldovenească: Podișul Moldovei – Reprezentată prin suite monotone de marne, argile, nisipuri, gresii dispuse în monoclin. Bordura de vest a Platformei Moldovenești se scufundă în trepte sub cutele deversate ale geosinclinalului Carpaților Orientali;
- ⊗ Depresiunea Bârladului: Câmpia Siretului Inferior – în partea sudică a bazinului.

Clima. Din punct de vedere climatic, zona analizată este caracterizată de condițiile climatului temperat continental, predominând influențele est-continentale, la care se adaugă masele de aer rece polar, din nord.

Având în vedere diversitatea tipurilor de relief din cadrul bazinului hidrografic Siret, zonele de climat din arealul analizat se împart în:

- În partea de vest a bazinului hidrografic, zona climatului de munte – caracterizată prin temperaturi medii anuale de 2-6 °C și precipitații medii anuale de 800 – 1.000 l/m²;

- În partea centrală și estică a bazinului hidrografic, zona climatului de deal și podiș – caracterizată prin temperaturi medii anuale de 7-9 °C și precipitații medii anuale de 500-700 l/m²;
- În partea de sud a bazinului hidrografic, zona climatului de câmpie – temperatura medie anuală de 6 °C și precipitațiile medii anuale de 450-550 l/m².

Ape de suprafață

Râul Siret își are obârșia în Munții Carpații Păduroși, la o altitudine de aproximativ 1230 m, acești munții aflându-se în regiunea Cernăuți a Ucrainei. Cursul Siretului se desfășoară pe o lungime de 706 km, dintre care peste 590 km pe teritoriul României și este un afluent al fluviului Dunărea, gura de vărsare fiind în apropiere de orașul Galați. La nivelul României, Siretul este afluentul Dunării cu cel mai mare bazin hidrografic, acesta colectând aproximativ 17% din volumul total al resurselor de apă de suprafață la nivel național. Bazinul hidrografic Siret se caracterizează printr-o rețea densă de ape naturale de suprafață (Figura nr. 2-4). Dintre acestea, în administrarea ABA Siret se află, conform Planului de Management Bazinal, un număr de 734 cursuri de apă cadastrate. Acest bazin hidrografic se mai caracterizează și printr-un număr ridicat (32) de lacuri artificiale.

În ceea ce privește caracteristicile bazinului hidrografic, acesta se diferențiază prin asimetrie, rețeaua hidrografică fiind mai dezvoltată pe partea dreaptă, ponderea afluenților de dreapta fiind de peste 70%.

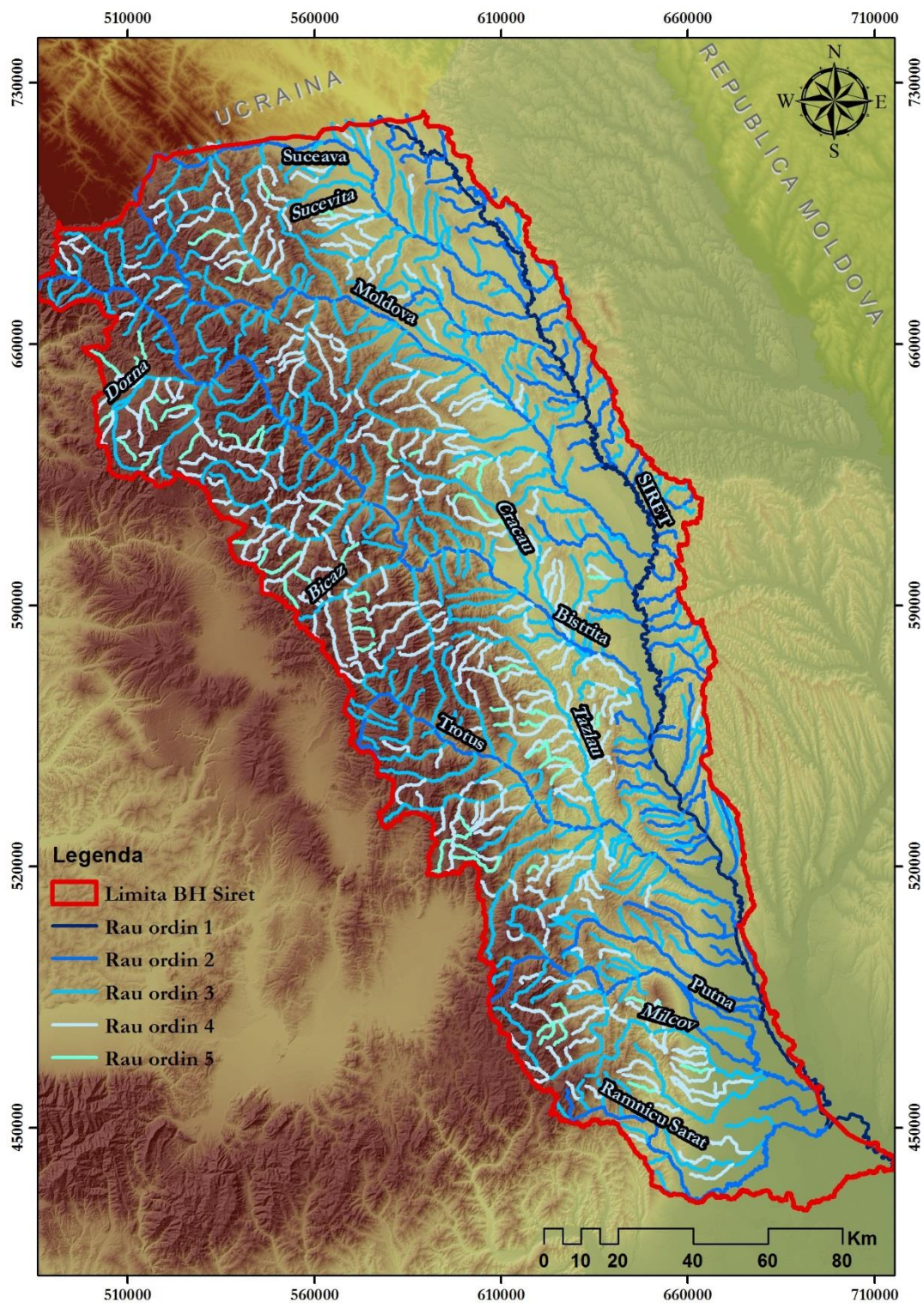


Figura nr. 2-4 Rețeaua hidrografică a Bazinului hidrografic Siret aflat în administrația ABA Siret

În ceea ce privește presiunile hidromorfologice potențial semnificative din bazinul hidrografic Siret, conform Planului de management bazinal, se deosebesc următoarele categorii de lucrări:

- ⚙️ Lucrări de barare, realizate pe corpurile de apă, care întrerup conectivitatea longitudinală a corpului de apă;
- ⚙️ Lucrări în lungul râului, care conduc la pierderea conectivității laterale;

- ⚙️ Prelevări și evacuări/ derivații, cu efect asupra curgerii cursurilor de apă, respectiv a stabilității albiei și mediului biotic.

Dintre lucrările de barare din bazinul hidrografic Siret, importante din punct de vedere al presiunii hidromorfologice sunt cele 21 de lacuri de acumulare cu o suprafață mai mare de 0,5 km².

Lucrările de îndiguire și regularizare însumau, la nivelul anului 2013, 819,83 km din lungimea totală a cursurilor de apă administrate de către Administrația Bazinală Siret (10.280 km). Dintre acestea, lucrările de îndiguire se întindeau pe o lungime de 249,63 km, reprezentând aproximativ 2,25% din lungimea totală a râurilor din acest bazin hidrografic. Din cei 10.280 km de râuri din bazinul hidrografic, aproximativ 570,2 km, respectiv 5,13% (Figura nr. 2-5), prezintă lucrări de regularizare. Comparativ cu informațiile prezentate în primul Plan de management bazinal din anul 2008, se observă o creștere cu aproximativ 61 km a digurilor. În perioada 2008 – 2013, nu au fost realizate alte lucrări de regularizare a altor cursuri de apă din bazinul hidrografic față de cele amintite.

Obiectivele hidrotehnice din categoria derivațiilor erau, la momentul realizării primului Plan de management bazinal Siret (2008), în număr de 4, dintre care 3 derivații mixte (Derivația Bucecea-Sitna, Derivația Tașca-Izvorul Muntelui, Derivația Mihoveni-Dragomirna) și una de tip canal (Derivația Siret-Bărăgan). Conform ultimei versiuni a Planului de management bazinal (versiunea draft), la nivelul anului 2014 erau două derivații funcționale importante, cu o lungime totală de 15,50 km. Aceste sunt Canal Siret-Bărăgan și Bistrița Canal UHE, al căror rol este de a asigura cerința de apă a locuitorilor. Prin urmare, aceste lucrări modifică debitele cursurilor de apă a râurilor pe care au fost realizate, respectiv Siret și Bistrița.

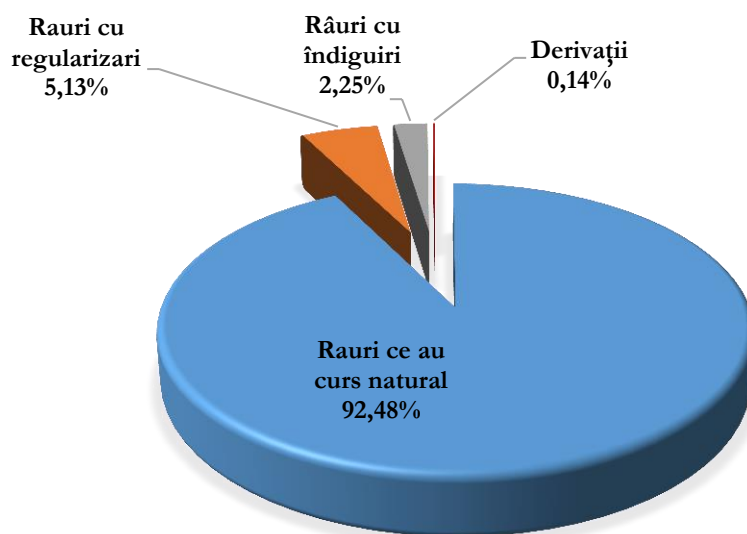


Figura nr. 2-5 Ponderea lucrărilor hidrotehnice pe râurile din Bazinul Hidrografic Siret

Raportul de evaluare anuală elaborat de Administrația Națională „Apele Române”, respectiv „Sinteza calității apelor din România”, realizat pentru anul 2013, prezenta faptul că, din totalul corpurilor de apă administrate în Bazinul Hidrografic Siret, au fost monitorizate 108, pentru o parte fiind evaluată starea ecologică, iar pentru altele potențialul ecologic. A fost monitorizată starea ecologică a 80 de corpuri de apă naturale, respectiv 72 de râuri și 8 lacuri naturale, în timp ce potențialul ecologic a

fost evaluat pentru 28 de corpuri de apă puternic modificate, dintre care 7 râuri și 21 de lacuri de acumulare.

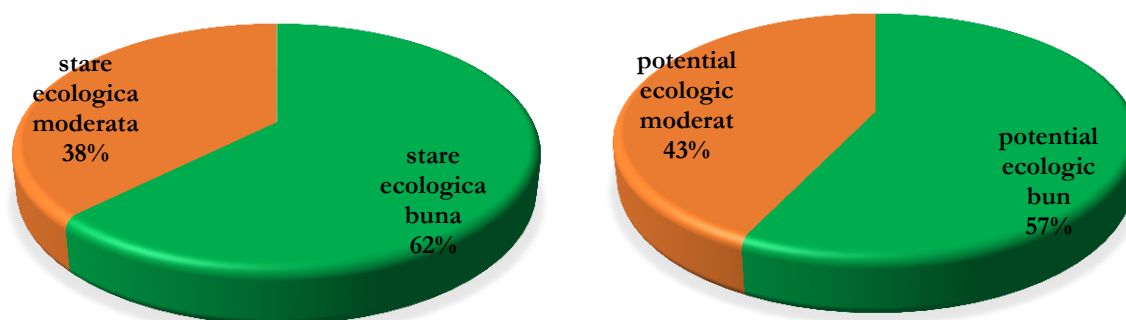


Figura nr. 2-6 Rezultatele monitorizării corpurilor de apă în Bazinul Hidrografic Siret (Sursa datelor: Administrația Națională „Apele Române”)

Principalele presiuni asupra corpurilor de apă din Bazinul Hidrografic Siret, conform Planului de Management Bazinal, sunt reprezentate de:

- ⚙️ Aglomerările umane;
- ⚙️ Industria;
- ⚙️ Agricultura;
- ⚙️ Depozitarea necontrolată a deșeurilor.

Principalele surse de poluare generate la nivelul zonelor urbane o reprezintă apele uzate menajere, ca urmare a faptului că doar 10% din localitățile aflate în bazinul hidrografic analizat au stații de epurare. De asemenea, sursele industriale și agricole de poluare aduc o contribuție semnificativă la poluarea resurselor de apă, principalele cauze fiind evacuarea de substanțe organice, nutrienți din diferite ramuri industriale, metale grele, sau alte categorii de poluanți specifici unor activități industriale și agricole ce pot avea un impact semnificativ asupra mediului.

Ape subterane

În spațiul aparținând Bazinului Hidrografic Siret sunt cadastrate opt corpuri de apă subterană, dintre care șase corpuri freatice (ROSI01, ROSI02, ROSI03, ROSI04, ROSI05, ROSI15) și trei subterane de adâncime (ROSI06, ROAG12, ROPR05). Dintre acestea, în Administrația Bazinală Siret se află cele cinci corpuri de apă freatică și un corp de apă de adâncime (ROSI06 prezintă și caracter transfrontalier, Figura nr. 2-7). Conform monitorizărilor făcute de Administrațiile Bazinale, aceste corpuri de apă sunt încadrate, atât din punct de vedere calitativ, cât și cantitativ, ca având o stare bună.

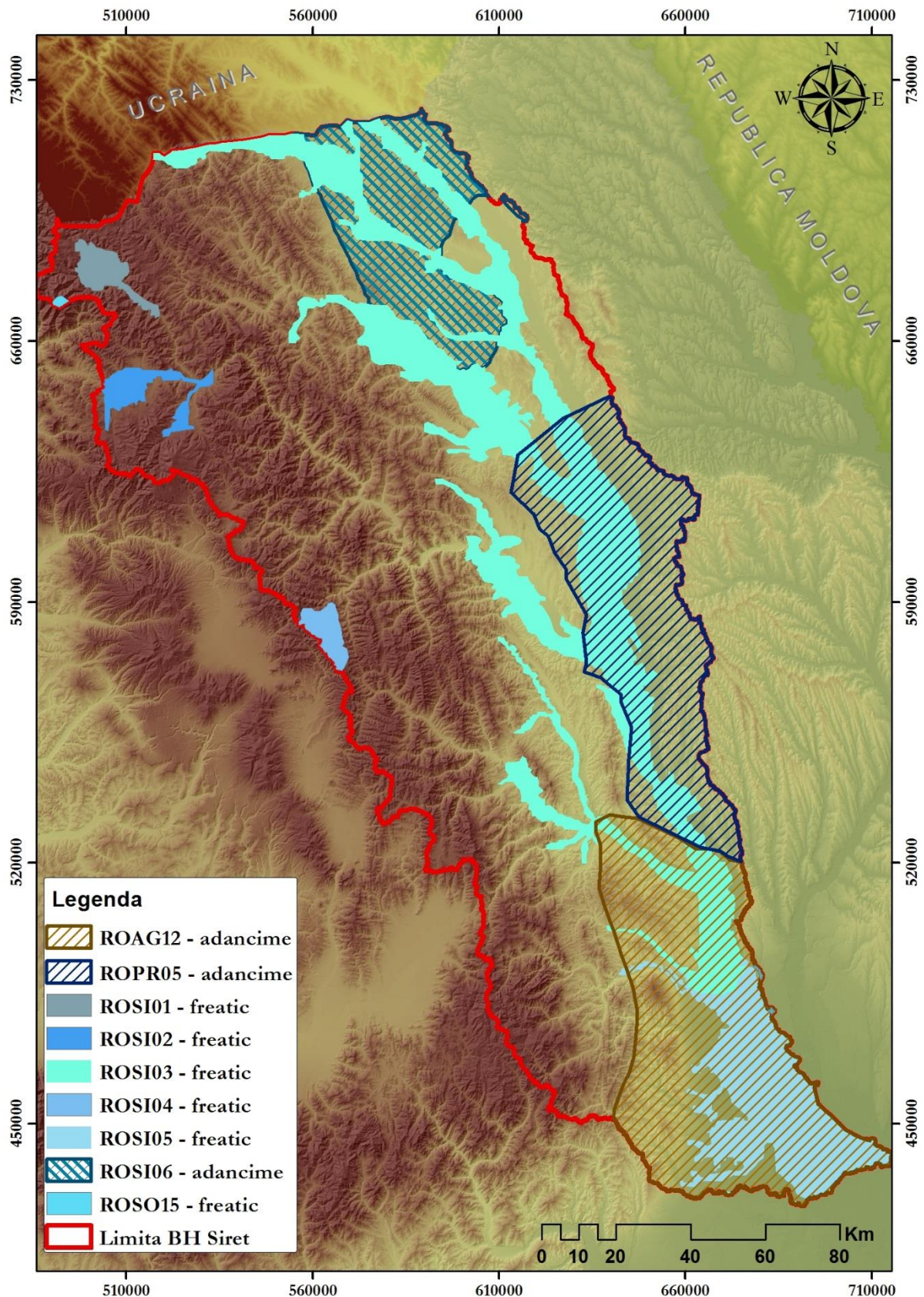


Figura nr. 2-7 Corpurile cadastrate de apă subterană din spațiul Bazinului hidrografic Siret

Schimbări climatice

În ultima perioadă de timp, schimbările climatice au reprezentat una dintre problemele majore cu care se confruntă populația. Prima politică privind schimbările climatice, Convenția-cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice, a fost realizată în anul 1992. Ulterior, Convenția a fost completată prin Protocolul de la Kyoto, tratat care stabilește obligații privind reducerea gazelor cu efect de seră pentru țările industrializate. Protocolul de la Kyoto vizează următoarele gaze cu efect de seră: dioxidul de carbon (CO_2), metanul (CH_4), protoxidul de azot (N_2O), hidrofluorocarburi (HFC), perfluorocarburi (PFC), hexafluorura de sulf (SF_6). În anul 2012, s-a adoptat amendamentul la Protocolul de la Kyoto prin care statele membre UE și-au asumat un angajament conform cu obiectivul intern de reducere a emisiilor cu 20% față de nivelurile din 1990 până în 2020. Pentru România, a fost stabilit drept obiectiv principal scăderea emisiilor cu 19% în anul 2020, comparativ cu nivelul emisiilor aferent sectoarelor de energie, procese industriale, solvenți, agricultură, utilizarea terenului și gestiunea deșeurilor, față de cel din anul 2005.

Schimbările climatice duc la o creștere evidentă a apariției fenomenelor meteorologice severe. Dintre acestea, la nivel național, cele mai pregnante sunt **inundațiile** și seceta, România fiind cunoscută drept una dintre țările cu cele mai semnificative cazuri de zone inundabile de pe continent.

De altfel, Directiva UE 2007/60/CE precizează faptul că o atenție deosebită trebuie acordată posibilelor efecte ale schimbărilor climatice asupra pericolelor de Inundații în evaluarea și managementul riscului de Inundații.

În ceea ce privește regimul climatic, în toate cele 4 județe analizate, care ocupă cea mai mare pondere a suprafeței Bazinului Hidrografic Siret (Suceava, Neamț, Bacău și Vrancea) se constată o tendință generală de creștere a temperaturii aerului și o scădere a cantității de precipitații comparativ cu mediile multianuale. Astfel, temperatura medie anuală pentru stațiile meteorologice din județul Suceava înregistrează o creștere cu aproximativ $0,3^\circ\text{C}$ față de media multianuală, în timp ce la stațiile meteo din județul Bacău (Bacău și Târgu Ocna) media anuală a fost, în anul 2013, cu $1,1^\circ\text{C}$ mai ridicată decât media climatologică. Pentru stația meteorologică Roman din județul Neamț, media anuală a temperaturii aerului a fost, în 2012, mai ridicată cu aproximativ $1,2^\circ\text{C}$. Stația meteorologică Focșani a înregistrat, de asemenea, la nivelul anului 2013, o creștere a temperaturii medii anuale cu aproximativ $1,2^\circ\text{C}$ peste media climatologică. De asemenea, la toate stațiile meteo din cele 4 județe, cantitatea de precipitații căzută la nivelul anului 2013 a fost mai redusă cu sub 20 l/m^2 .

Conform informațiilor existente pentru zona analizată, se observă o tendință generală de scădere a principalelor gaze cu efect de seră ce au o contribuție importantă în ceea ce privește schimbările climatice.

Sol și utilizarea terenului

Desfășurarea bazinului hidrografic Siret în cadrul mai multor tipuri de forme de relief și de climat, implică o diversitate mare a tipurilor de sol în acest perimetru. Conform analizei hărții solurilor din România, (Figura nr. 2-8) în arealul analizat sunt prezente 4 clase principale de soluri, după cum urmează:

- Cambisolurile (38,3 % din suprafața bazinului hidrografic) – desfășurate în principal în jumătatea vestică a bazinului hidrografic Siret, în zona de deal și în zona montană;

- Cernisoluri (17,7 %) – desfășurate în partea estică a arealului analizat, în zonele joase de câmpie;
- Luvisoluri (16,8 %) – desfășurate în zonele de deal și podiș;
- Protisoluri/ Antrisoluri (16,6 %) – desfășurate în zonele de luncă.

Calitatea solurilor în zona analizată este afectată în diferite grade de poluare, produsă în principal de mai multe tipuri de activități industriale. În general, prin poluare a solurilor se înțelege orice dereglare care afectează calitatea solurilor din punct de vedere calitativ și/sau cantitativ.

Conform listelor publicate pe site-urile Agențiilor pentru Protecția Mediului Suceava, Neamț, Bacău și Vrancea (județe aflate integral sau aproape integral în bazinul hidrografic Siret), există situri contaminate/potențial contaminate, rezultate ca urmare a desfășurării diferitelor tipuri de activități cu impact asupra mediului (depozite de deșeuri, activități de exploatare petrolieră, activități miniere etc.). La nivelul bazinului hidrografic Siret (în cadrul județelor Suceava, Neamț, Bacău și Vrancea) se află un număr total de 108 situri contaminate, desfășurate pe o suprafață totală de 337,4 ha, reprezentând aproximativ 0,0116% din suprafața totală a bazinului hidrografic Siret.

În Rapoartele anuale privind starea mediului pentru anul 2013, publicate pe site-urile Agențiilor pentru Protecția Mediului Suceava, Neamț, Bacău și Vrancea, au fost identificate cca. 599.938 ha de terenuri afectate de degradarea solurilor (eroziune în adâncime, eroziune de suprafață, alunecări de teren) ceea ce reprezintă cca. 21,33 % din totalul suprafeței bazinului hidrografic Siret.

De asemenea, zonele în care există un risc potențial de a fi afectată calitatea solurilor sunt reprezentate și de către unitățile cu activități agricole. Conform *Ordinului MMDD nr. 1552 / 3.XII.2008 pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități agricole*, la nivelul bazinului hidrografic Siret se află un număr de 203 localități clasificate ca zone vulnerabile la poluarea cu nitrați. Conform Planului de Management al Spațiului Hidrografic Siret, suprafața totală a terenurilor clasificate ca fiind zone vulnerabile la poluarea cu nitrați din interiorul bazinului hidrografic Siret este de 8.225 km² ceea ce reprezintă cca. 29,25 % din suprafața bazinului hidrografic Siret.

În ceea ce privește utilizarea terenurilor, Rapoartele anuale privind calitatea mediului indică o tendință relativ stabilă în intervalul 2010-2013 în ceea ce privește evoluția suprafețelor împădurite la nivelul județelor aflate integral sau aproape integral în bazinul hidrografic Siret (Suceava, Neamț, Bacău, Vrancea), excepție făcând județul Neamț unde în intervalul 2010-2011 suprafața de pădure a fost redusă cu 39.805 ha, continuând o ușoară scădere până în anul 2013. De asemenea, s-a constată că în județele Suceava și Bacău suprafețele împădurite au avut o ușoară tendință de creștere de 1.355 ha în județul Suceava, respectiv 4.815 ha în județul Bacău.

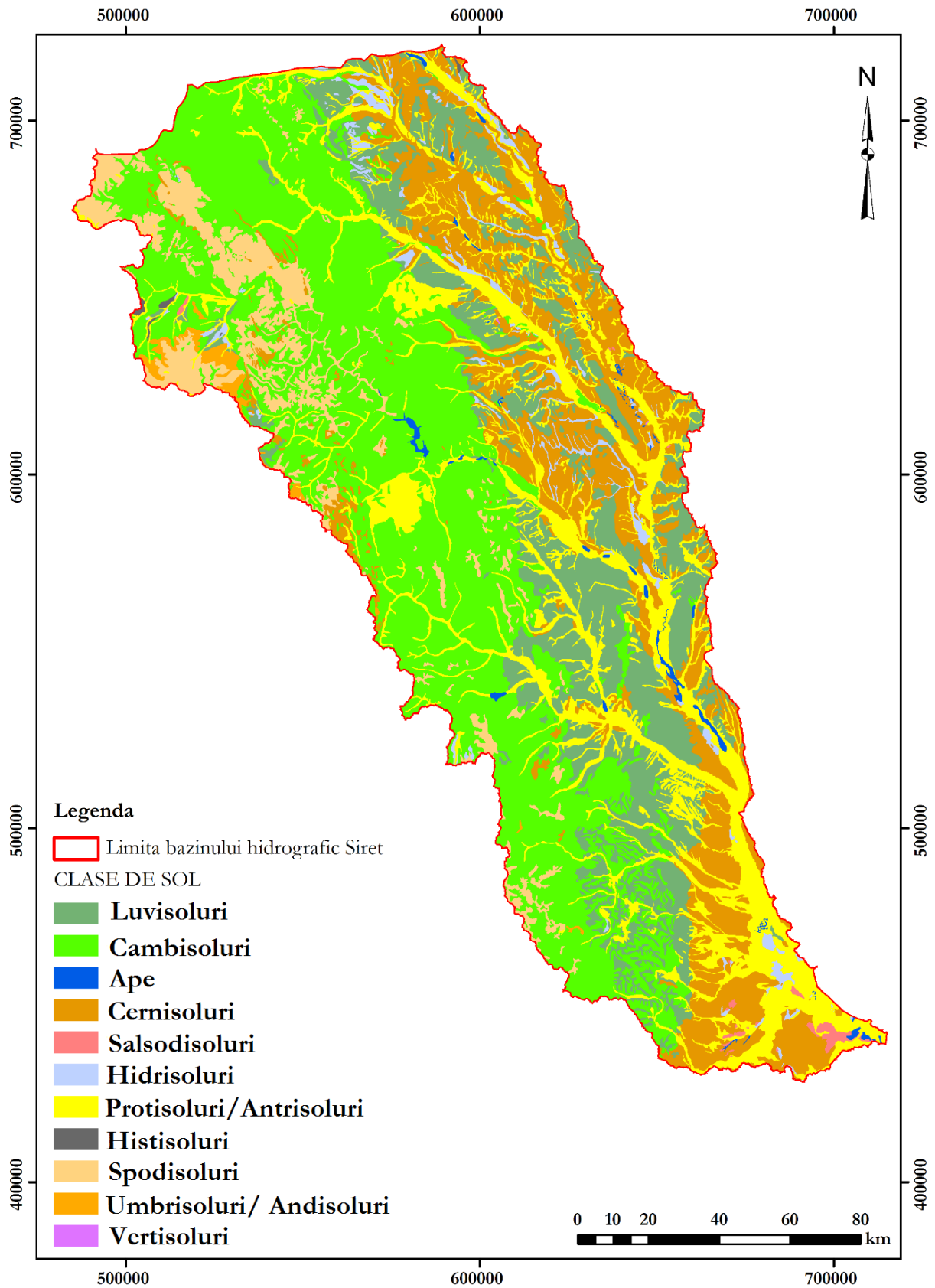


Figura nr. 2-8 Tipurile de sol în arealul bazinului hidrografic Siret (clasificare conform SRTS 2012)

Biodiversitatea

Bazinul hidrografic Siret se desfășoară în partea de est a țării, pe suprafața acestuia regăsindu-se trei din cele 5 regiuni biogeografice caracteristice teritoriului național, respectiv:

- Bioregiunea alpină;
- Bioregiunea continentală;
- Bioregiunea stepică.

Cea mai mare pondere din suprafața ocupată este reprezentată de bioregiunea continentală, însumând 50% din totalul bazinului hidrografic Siret, urmată fiind de bioregiunea alpină (46%). Bioregiunea stepică este caracteristică sud-estului bazinului, regăsindu-se într-un procent mult mai redus, respectiv 4% (Figura nr. 2-9 și Figura nr. 2-10).

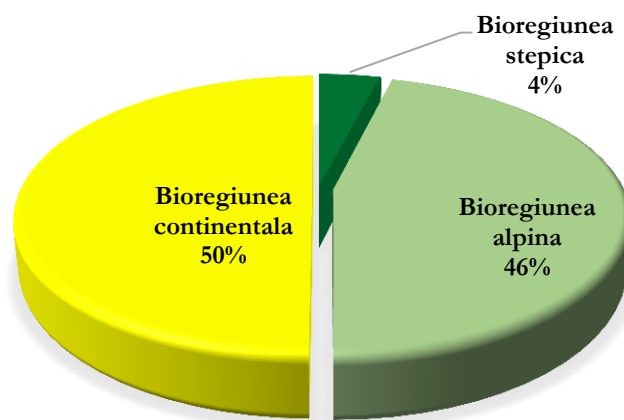


Figura nr. 2-9 Ponderea regiunilor biogeografice în Bazinul hidrografic Siret

În ceea ce privește protecția biodiversității, la nivel național există patru categorii de arii naturale protejate, respectiv:

- Arii de interes comunitar: Rețeaua Natura 2000 constituită pe baza prevederilor legale stipulate în cele două directive ce reglementează domeniul protecției naturii la nivelul UE și care trebuie transpuse și implementate în mod obligatoriu de către toate statele membre: Directiva Consiliului 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice, înlocuită în 2009 cu Directiva 2009/147/CE și numită pe scurt Directiva „Păsări”, și Directiva Consiliului 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice, numită pe scurt Directiva „Habitat”. Aceste arii protejate sunt Siturile de Importanță comunitară (SCI - Directiva „Habitat”) și Ariile de Protecție Specială Avifaunistică (SPA - Directiva „Păsări”);
- Arii de interes internațional: elemente ale mediului natural de importanță internațională. Pe teritoriul țării, acestea sunt protejate prin: rezervații ale biosferei, zone umede de importanță internațională (situri RAMSAR), geoparcuri și situri naturale ale patrimoniului natural universal – Delta Dunării;

- Arii de interes național: patrimoniul natural este protejat prin desemnarea unor suprafețe de teren cu funcție administrativă de: parcuri naționale, parcuri naturale, rezervații științifice, rezervații naturale și monumente ale naturii;
- Arii de interes județean sau local: zone stabilite pe domeniul public sau privat al unităților administrativ teritoriale.

În spațiul hidrografic Siret se regăsesc atât arii naturale protejate de interes național, cât și de interes comunitar și internațional. Astfel, în zona analizată sunt:

- Protejate la nivel național:
 - 4 parcuri naționale;
 - 3 parcuri naturale;
 - 92 de rezervații naturale;
- Protejate la nivel European (Rețeaua Natura 2000):
 - 63 de situri de importanță comunitară (SCI);
 - 22 de arii de protecție specială avifaunistică (SPA);
- Protejate la nivel internațional:
 - 1 Rezervație a biosferei;
 - 1 sit RAMSAR.

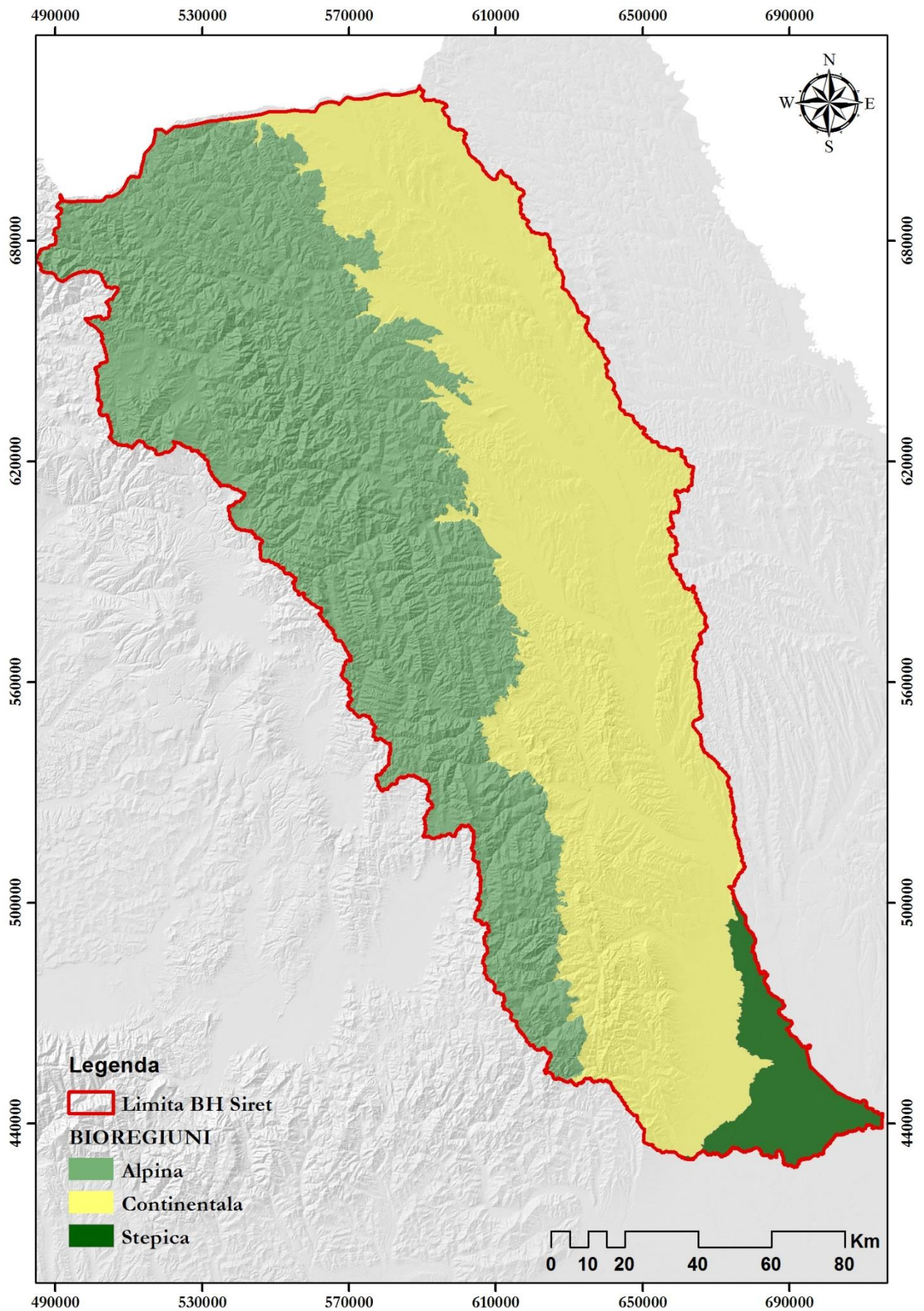


Figura nr. 2-10 Regiuni biogeografice în Bazinul hidrografic Siret

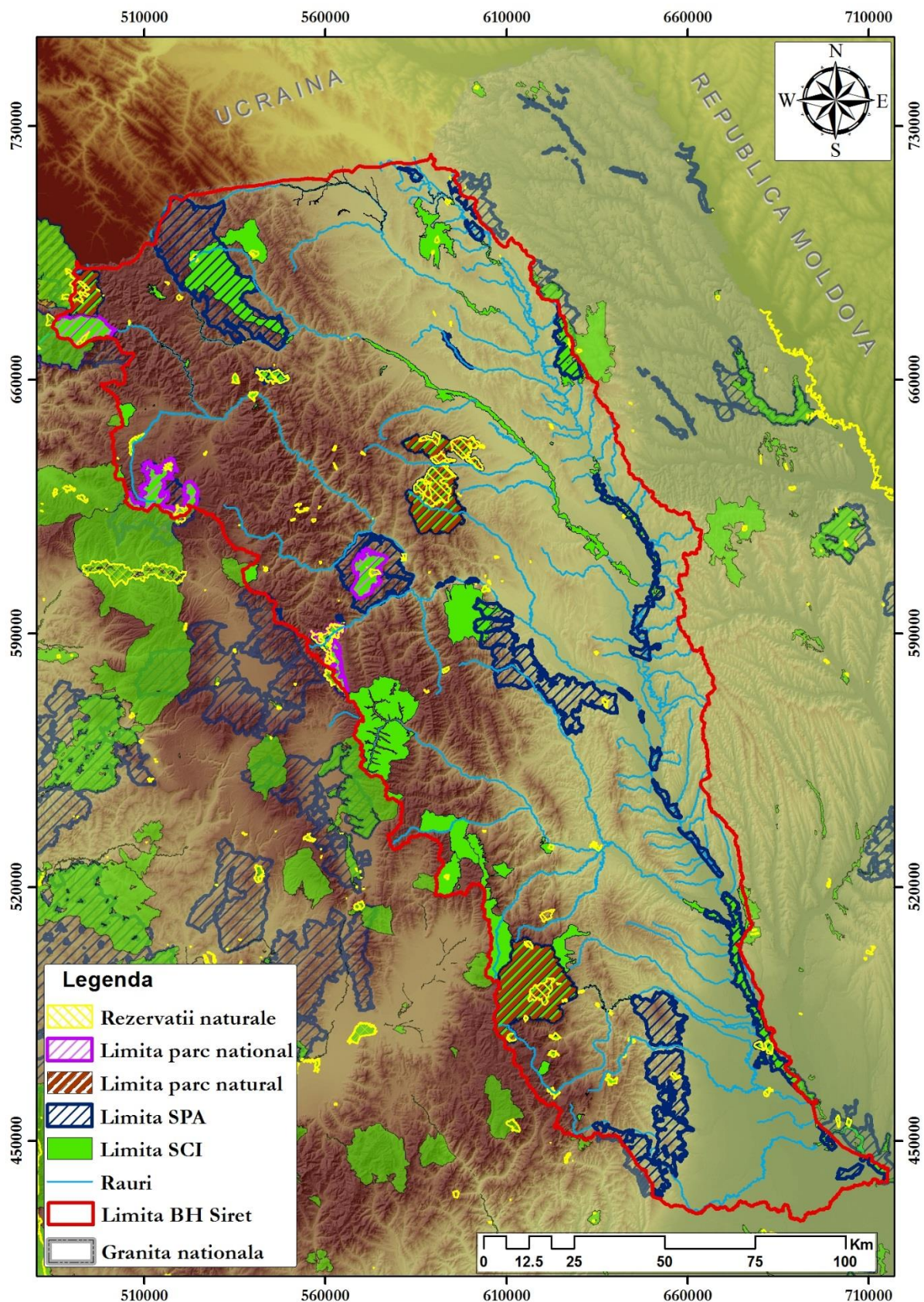


Figura nr. 2-11 Ariile naturale protejate din bazinul hidrografic al râului Siret

Prezentarea ariilor naturale protejate, cu precădere a siturilor din rețeaua Natura 2000, este realizată în capitolul 4.

Peisajul

Tipurile de peisaj specifice zonei analizate au fost stabilite pe baza clasificării europene de peisaj, LANMAP 2, clasificare făcută pe baza unor serii criterii, precum climatul, tipul de peisaj, topografia terenului, materialul parental al rocii și modul de utilizare al terenului.

Arealul aferent Bazinului Hidrografic Siret se caracterizează printr-un peisaj diversificat datorat, în primul rând, influențelor elementelor geologice și ale celor topografice specifice, la care se adaugă și componentele antropice. Principalele elemente peisagistice specifice bazinului hidrografic sunt reprezentate de zonele alpine, în care se pot întâlni atât roci la zi, cât și vaste suprafețe forestiere. Acest tip de peisaj însumează aproximativ 47,6 % din totalul spațiului bazinal și se regăsește în partea vestică a bazinului hidrografic. Pe suprafețe extinse din est, odată cu elementele de geologie și geomorfologie, se schimbă și peisajul, aici predominând zonele continentale de deal, ocupate, cu precădere, de suprafețe agricole. Acestea din urmă ocupă o pondere de 26,11 % din suprafața totală a bazinului. Cele două tipuri de peisaj amintite anterior însumează peste 73%, diferența de aproximativ 26% incluzând mai multe tipuri de peisaj care apar, insular, pe toată suprafața bazinului. Prezentarea tipurilor de peisaj aferente spațiului hidrografic analizat a fost realizată în Tabelul nr. 2-2, tipurile de peisaj fiind prezentate din punct de vedere al ponderii ocupate din suprafața totală analizată, iar localizarea spațială a acestora se poate observa consultând Figura nr. 2-12.

Așa cum am precizat anterior, partea de vest a bazinului se caracterizează printr-un peisaj preponderent alpin, cu altitudini ridicate și cu o zonă extinsă de păduri. În această parte a spațiului hidrografic, peisajul creat de zonele construite (cu precădere așezările umane) se desfășoară în văile formate de cursurile râurilor.

Tabelul nr. 2-2 Tipuri de peisaj existente în zona Bazinului hidrografic Siret, conform LANMAP2

Zona	Climat	Material parental	Utilizarea terenului	Tip de peisaj
Est, nord-est	Sud Alpin	Roci cristaline și magmatice	Pădure	Zone alpine - Munți - Roci - Păduri
Caracter insular, în nord	Sud Alpin	Depozite glacioiluviale	Pădure	Zone alpine - Munți - Sedimente - Păduri
Caracter insular, în est	Sud Alpin	Materiale argiloase moi	Zone agricole eterogene	Zone alpine - Munți - Sedimente - Zone agricole eterogene
Parțial în zona central sudică, insular în centru și est	Pannonian	Alte roci	Pădure	Zone continentale - Dealuri - Roci - Păduri
Centru	Continental	Alte roci	Suprafețe artificiale	Zone continentale - Dealuri - Roci - Suprafețe artificiale
Centru, est	Continental	Roci cristaline și magmatice	Teren arabil	Zone continentale - Dealuri - Roci - Zone arabile
Insular centru, nord-est	Continental	Lut moale	Pădure	Zone continentale - Dealuri - Sedimente - Păduri
Est, nord-est	Continental	Lut moale	Teren arabil	Zone continentale - Dealuri - Sedimente - Zone arabile
Insular, în sud	Continental	Materiale argiloase moi	Pădure	Zone continentale - Munti - Sedimente - Păduri
Sud, sud-est	Stepic	Lut moale	Teren arabil	Zone stepice - Câmpii - Sedimente - Zone arabile
Insular, în partea de sud/ sud-vest	Stepic	Lut moale	Culturi permanente	Zone stepice - Dealuri - Sedimente - Culturi

Zona	Climat	Material parental	Utilizarea terenului	Tip de peisaj
				permanente
Insular, în partea de sud/ sud-est	Stepic	Lut moale	Teren arabil	Zone stepice - Dealuri - Sedimente - Zone arabile
În zona marilor așezări	Continental	Aluviuni de râuri	Suprafețe artificiale	Zone urbane

Diversitatea zonei precum și îmbinarea ecosistemelor naturale și seminaturale existente în perimetrul bazinului fac ca valoarea peisajului să fie una ridicată, ceea ce impune pe de o parte considerarea unor măsuri de protecție a peisajului, precum și identificarea unor soluții durabile de valorificare turistică a acestuia.

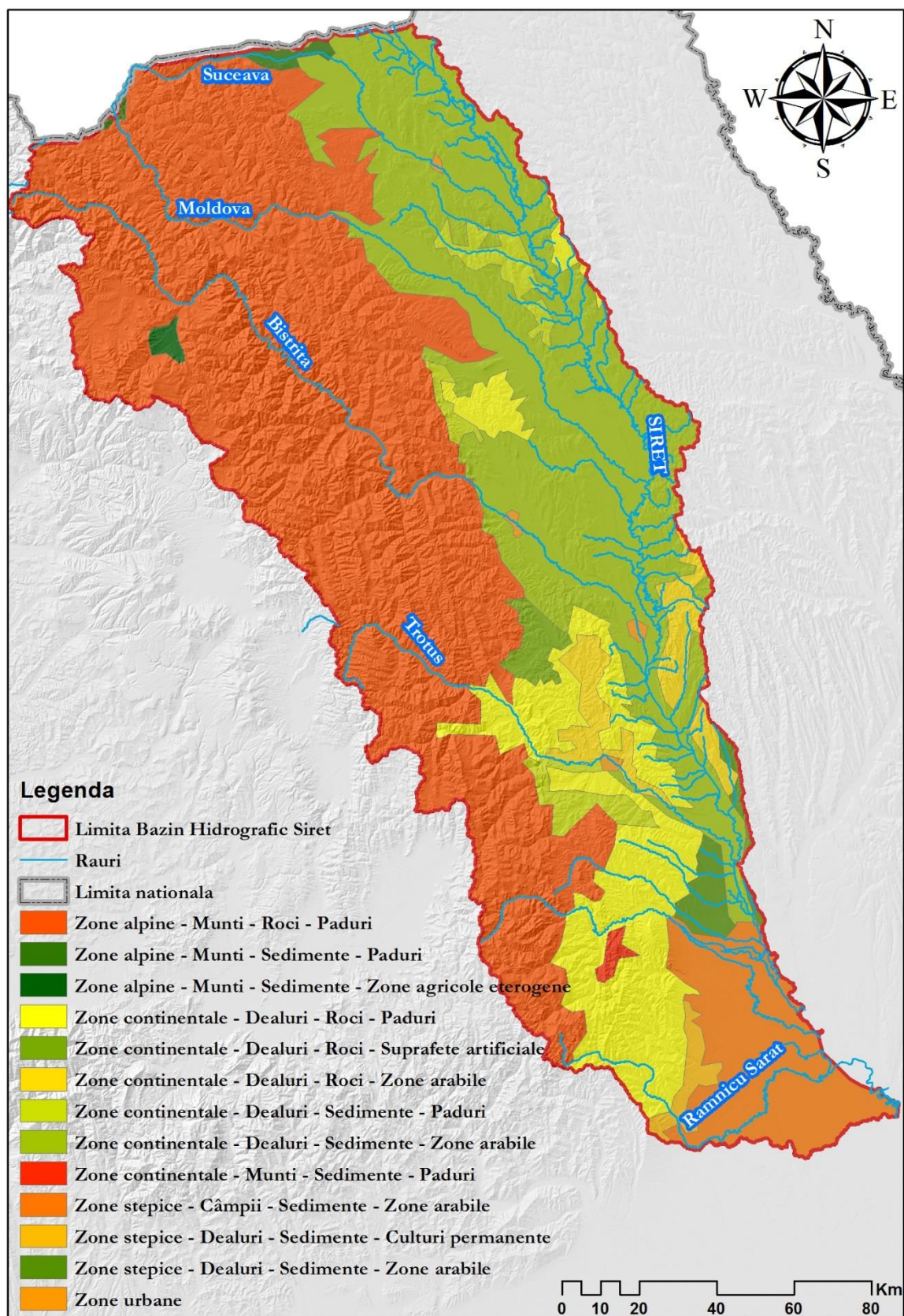


Figura nr. 2-12 Tipurile de peisaj în Bazinul Hidrografic Siret, conform LANMAP2

Riscurile de mediu

Principalele riscuri de mediu identificate pentru arealul analizat sunt inundațiile, alunecările de teren, și seismicitatea.

Seismicitatea. Conform Standardului Românesc de „Zonare seismică. Macrozonarea Teritoriului României” (SR 11100-1:1993), arealul analizat se încadrează în următoarele zone de calcul:

- ⊗ partea nordică a bazinului hidrografic, până în apropierea municipiului Piatra Neamț – se încadrează în zonele de calcul E ($k_s = 0,12$) și F ($k_s = 0,05$);
- ⊗ partea centrală a bazinului hidrografic, între municipiul Piatra Neamț și municipiul Bacău – se încadrează în zonele de calcul C ($k_s = 0,20$) și D ($k_s = 0,16$);
- ⊗ partea sudică a bazinului hidrografic, între municipiul Bacău și municipiul Galați – se încadrează în zonele de calcul A ($k_s = 0,32$) și B ($k_s = 0,25$).

Din punct de vedere al zonării seismice, bazinul hidrografic Siret se încadrează în următoarele zone seismice, distribuite astfel:

- ⊗ partea nordică a bazinului hidrografic, până în apropierea municipiului Piatra Neamț – 7_2 (cu perioada de revenire de 50 de ani) și 6 grade pe scara Mercali;
- ⊗ partea centrală a bazinului hidrografic, între municipiul Piatra Neamț și municipiul Bacău – 7_1 grade pe scara Mercali (cu perioada de revenire de 50 de ani);
- ⊗ partea sudică a bazinului hidrografic, între municipiul Bacău și municipiul Galați – 8_1 (cu perioada de revenire de 50 de ani) și 9_2 grade (cu perioada de revenire de 100 de ani) pe scara Mercali.

Inundațiile. Dintre toate fenomenele naturale produse pe teritoriul României, Inundațiile provoacă printre cele mai grave consecințe în rândul oamenilor și a activităților umane. Conform analizei statistice realizată de A.N. Apele Române, pe baza a 39 de evenimente istorice naționale semnificative privind Inundațiile, au rezultat 237 de victime umane din care 142 de victime (cca. 60%) au fost înregistrate în cadrul bazinului hidrografic Siret, încadrându-l astfel la nivel național în bazinul hidrografic cu risc cel mai mare de inundații.

Viiturile produse pe râul Siret sunt provocate de viiturile produse pe afluenții principali ai râului. Zonele cele mai frecvent inundate sunt cele din subbazinele:

- ⊗ Bistrița/Sabasa, Farcașa, Bolătău – subbazine din zona muntoasă, unde precipitațiile torențiale specifice zonei concentrează debite mari de apă pe durate scurte de timp, aceste debite antrenând pietriș, grohotiș și material lemnos, provocând astfel pagube însemnate;
- ⊗ Confluența Siretului cu râul Moldova – zona de câmpie unde revărsarea apelor mari au făcut pagube în regim natural, iar în cazul evenimentelor mai recente, lucrările de apărare-îndiguire au fost depășite.

Alunecările de teren. Conform Rapoartelor anuale privind starea mediului pe anul 2013, întocmite pentru județele din interiorul arealului de studiu, suprafețele de teren afectate de alunecările de teren reprezintă un total de 229.046 ha.

Economie

Economia zonei delimitată de Bazinul Hidrografic Siret nu este foarte stabilă, regiunea estică a țării caracterizându-se printr-un nivel scăzut de trai, raportat la media națională. Astfel, conform INS, tendința numărului de angajați este de scădere, ajugând de la aproximativ 1.100.000 angajați în anul 1991, la mai puțin de 540.000 angajați în anul 2013. Ponderea angajaților din numărul total al populației apte de muncă, respectiv cea cu vârste cuprinse între 15 și 64 de ani, variază în întreaga perioadă analizată, maximul fiind de aproximativ 41% în anul 1997 și între 35% și 26% în anii 1998 – 2013. În ceea ce privește numărul de șomeri, conform INS, pentru perioada 2010 – 2014, maximul a fost atins în anul 2010 (aproximativ 95.000 șomeri), iar numărul minim a fost înregistrat în următorul an (66.000 șomeri). Pentru anii 2012 – 2014, această categorie socială a avut un număr situat între 72.000 – 77.000 reprezentanți.

Una din principalele ramuri economice reprezentative zonei analizată o reprezintă agricultura, în special cultura plantelor. Cele mai frecvente culturi în perimetrul Bazinului hidrografic Siret sunt cele de grâu și secară, porumb, floarea soarelui, sfeclă de zahăr, cartofi și legume. Dintre acestea, cele mai mari suprafețe, conform datelor furnizate de INS sunt ocupate de culturile de cartofi care, în perioada 1990 – 2003 a fost între 55.000 – 75.000 ha. În ceea ce privește suprafețele ocupate de specii legumicole, se observă o tendință generală de creștere pentru perioada analizată, crescând suprafața ocupată cu legume cu mai mult de 10.000 ha în 13 ani. O tendință de creștere se mai observă și în ceea ce privește suprafețele cultivate de porumb boabe și floarea soarelui, în timp ce, pentru grâu și secară și sfecla de zahăr, suprafața cultivată a scăzut semnificativ din 1990 până în 2003.

Moștenirea culturală și patrimoniul istoric

Pentru identificarea monumentelor istorice și a elementelor de patrimoniu din spațiul Bazinului Hidrografic Siret, au fost consultate două surse importante în acest domeniu, respectiv *Lista monumentelor istorice* pentru care a fost aprobată prin Ordinul nr. 2.361/2010 pentru modificarea Anexei nr. 1 la Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004 și Institutul de Memorie Culturală – Repertoriul Arheologic Național.

Din toate UAT-urile a căror suprafață se desfășoară în spațiul Bazinului Hidrografic Siret, au fost selectate cele pentru care au fost propuse măsurile structurale în cadrul PPPDEI Siret. Conform analizei, în zona de interes au fost identificate aproximativ 418 monumente istorice din UAT-uri aparținând județelor Iași, Covasna, Bistrița Năsăud, Neamț, Botoșani, Vrancea, Suceava și Bacău. În ceea ce privește siturile arheologice, în zona analizată, conform Repertoriului Arheologic Național, au fost identificate, până în prezent, 57 situri, situate în areale administrative din cadrul județelor Suceava, Neamț, Bacău și Vrancea.

Turismul

Datorită condițiilor favorabile ale bazinului hidrografic Siret în ceea ce privește diversitatea formelor de relief din cadrul acestuia dar și a patrimoniului cultural și religios, zona analizată are un potențial turistic semnificativ.

De asemenea, bazinul hidrografic Siret beneficiază de un valoros patrimoniu antropic, reprezentat prin numeroase monumente istorice, monumente de arhitectură și artă, muzee și case memoriale, arhitectură și creație populară, manifestări populare tradiționale, etnografie și importante instituții culturale și de știință.

Elementele turistice importante din cadrul bazinului hidrografic Siret sunt reprezentate de:

- Patrimoniul cultural-religios din nordul bazinului hidrografic (Bisericile pictate din nordul Moldovei – județul Suceava), inclus în Patrimoniul Mondial UNESCO;
- Centrele vechi și patrimonial cultural din Iași și Botoșani;
- Patrimoniul religios din zona Neamțului;
- Salinele Târgu-Ocna (județul Bacău) și Cacica (județul Suceava);
- Stațiunile balneare – Vatra Dornei, Gura Humorului, Slănic Moldova, Târgu Ocna, Câmpulung Moldovenesc, Piatra Neamț, Târgu Neamț, Soveja;
- Zonele montane (Carpații Orientali) – Obcinele Bucovinei, masivele: Ceahlău, Rarău, Călimani, Suhard, Hășmaș, Munții Vrancei;
- Podgoriile Huși, Cotnari, Odobesti, Panciu, Cotești;
- Zone cu tezaur etnografic și folcloric în care se practică agroturismul.

2.3 EVALUAREA RISCULUI LA INUNDAȚII

2.3.1.1 Principalele cauze ale inundațiilor

Inundațiile sunt fenomene naturale ce nu pot fi prevenite. În ciuda caracterului natural, activitățile umane (cum ar fi numărul tot mai mare de așezări umane și de bunuri economice aflate în zone inundabile, precum și reducerea capacității de retenție naturală a apei prin exploatarea terenurilor) și schimbările climatice contribuie la creșterea probabilității de apariție a acestui fenomen precum și la creșterea pagubelor generate de acestea.

2.3.1.2 Istoricul evenimentelor extreme și al inundațiilor, inclusiv consecințe ale acestora

În întreaga perioadă de monitorizare hidrologică din Bazinul hidrografic Siret, Administrația Bazinală Siret a consemnat mai multe evenimente cu caracter de viitură care au produs pagube însemnate la nivelul zonei analizate. Astfel, cele mai însemnate viituri sunt după cum urmează:

- ⚙️ **Iunie – iulie 1969**, care au afectat atât partea nordică a Spațiului hidrografic Siret, cât și zona situată de-a lungul râului Siret;

- ⊗ **Mai 1970**, care a avut loc în Bazinul hidrografic Bistrița și a cărei cauză a fost apariția precipitațiilor lichide în perioada de topire a zăpezii;
- ⊗ **Iulie – august 1991**, care a afectat bazinele hidrografice situate în zona Subcarpaților Moldovei;
- ⊗ **Iulie 2005**, viitură care s-a manifestat în Bazinul hidrografic Trotuș și pe cursul inferior al râului Siret;
- ⊗ **Iulie 2006, inundație în comuna Arbore din județul Suceava, în Bazinul hidrografic Suceava, eveniment ce s-a soldat cu cel puțin 11 morți;**
- ⊗ **Iulie – august 2008**, care a produs pagube semnificative în jumătatea nordică a spațiului hidrografic Siret;
- ⊗ **Iunie – iulie 2010**, care s-a produs în sectorul superior al râului Siret.

Pagubele generate de aceste evenimente extreme au fost însemnate, în perioada 1991 – 2010 înregistrându-se și un număr însemnat de pierderi de vieți omenești. Astfel, în total, conform informațiilor disponibile la nivelul administrației bazinale, viiturile au produs 142 victime (decese), pe cursurile râurilor: Trotuș, Tazlău, Suceava, Solca, Râmnicu Sărat, Răcăciuni, Putna, Neamț, Moldova, Hătnuța, Cașin, Bistrița. Butucari, Bârsânești și Siret. Cel mai mare număr de victime s-a înregistrat în timpul inundațiilor din anul 1991, pe cursul râului Trotuș, la confluența acestuia cu Tazlău (35 persoane decedate), respectiv pe cursul râului Tazlău (27 persoane decedate), în aval de confluența cu Tazlăul Sărat.

În ceea ce privește comunitățile locale din zonă, inundațiile majore înregistrate în ultimii 15 ani (în principal 2005, 2008, 2010), în afara pierderilor omenești, au mai produs și diverse pagube materiale, 2.501 persoane fiind sinistrate și 9.395 evacuate, prin distrugerea a peste 3.600 de case, afectarea a aproape 8.300 și inundarea a peste 4.200. Inundațiile au produs pagube și la nivelul a 70 de clădiri de locuințe colective, distrugând, în aceleași timp, și peste 280 de anexe gospodărești și omorând 32.000 păsări și alte 2.100 de animale. Pagube semnificative s-au înregistrat și în ceea ce privește infrastructura de transport și cea de utilități. În total, au fost distruși 40 km de drumuri naționale, 1.086 km de drumuri județene, 2.796 km drumuri comunale și 1.005 km drumuri forestiere. Au mai fost avariate sau distruse aproximativ 176 străzi, 972 poduri, 2.357 podețe, 252 punți pietonale și 32 căi ferate. Infrastructura de utilități a fost afectată prin distrugerea a 24 km din rețeaua de alimentare cu apă, a 55 km din rețeaua de canalizare și 5 km aferenți rețelei de alimentare cu gaz. De asemenea, 426 km de lucrări hidro au fost afectate, iar 65 construcții hidrotehnice au fost distruse sau avariate. Odată cu survenirea acestor evenimente, au fost afectate și aproximativ 77.350 ha de teren agricol, 1.435 ha de pășune și peste 870 ha aparținând fondului forestier.

2.3.1.3 Amenajările existente de apărare împotriva inundațiilor

În Bazinul hidrografic Siret, administratorul acestuia, ABA Siret, are în exploatare, în prezent, următoarele sisteme hidrotehnice și de gospodărire a apelor:

- ⊗ 25 baraje pentru retenții permanente de apă, având un volum total acumulat de 1.483 milioane m³;

- ⚙ 3 acumulări nepermanente (poldere), pe râurile Horodnic și Toplița din comuna Horodnic, județul Suceava;
- ⚙ 3 deviații (Deviația Canal Siret – Bărăgan, Deviația Bucecea – Sitna și Deviația Mihoveni – Dragomirna);
- ⚙ Cursuri de apă în lungime de 10.280 km, pe care sunt realizate 319 lucrări de îndiguire, regularizare, apărări de maluri și consolidări, care însumează aproximativ 834,49 km;
- ⚙ 1 stație de tratare a apei (Pașcani);
- ⚙ 6 stații de pompare a apei, cu capacitatea totală de 9,4 m³/s;
- ⚙ 1 microhidrocentrală.

Pe lângă obiectivele prezentate mai sus, aflate în exploatarea ABA Siret, mai există o serie de alte obiective administrate de Hidroelectrică sau a altor firme private, care sunt parte integrantă din Regulamentul bazinal de exploatare.

2.4 CARACTERISTICILE PPPDEI SIRET, ACȚIUNILE ȘI MĂSURILE PROPUSE PENTRU REDUCEREA RISCULUI LA INUNDAȚII

2.4.1 Caracteristicile PPPDEI Siret

PPPDEI reprezintă un plan al cărui rol este acela de a ajuta, prin măsurile propuse, la prevenirea, protecția și diminuarea efectelor inundațiilor în Bazinul hidrografic Siret. Rezultatele generate de analizarea bazinului hidrografic Siret în ceea ce privește riscul la inundații, au dus la stabilirea unor serii de măsuri de prevenire, protecție și diminuare a acestui fenomen, atât de ABA Siret, administratorul bazinului hidrografic, cât și de elaboaratorul planului. În funcție de tipurile de lucrări promovate, aceste măsuri sunt clasificate în categoria **măsurilor structurale** sau **nestructurale**.

Măsurile structurale sunt cele care includ acțiuni ce presupun o modificare a stării actuale corpului de apă pentru care se propun acestea.

Măsurile nestructurale sunt cele care nu implică lucrări de transformare morfologică a spațiului hidrografic, acțiunile din cadrul acestora fiind axate pe daunele cauzate obiectivelor socio-economice (a vieților, bunurilor sau activităților lor) prin alte mijloace decât cele de modificare a morfologiei traseului de scurgere a apei.

Menționăm faptul că măsurile structurale au fost transmise, în format shapefile, proiecția Stereo 70, de către elaboaratorul PPPDEI și ABA Siret. Toate măsurile propuse de elaboarator au fost transmise sub formă de linie, reprezentând și lungimea lucrărilor propuse. În ceea ce privește măsurile elaborate de ABA Siret, în cuprinsul PPPDEI Siret acestea au fost prezentate exclusiv sub formă de punct, cu mențiunea că localizarea punctelor prezintă un grad ridicat de incertitudine în raport cu

localizarea reală a măsurilor. Pentru a crește gradul de precizie în analizele spațiale realizate în cuprinsul acestui memoriu, au fost solicitate, de la ABA Siret, informații spațiale suplimentare. Astfel, ne-au fost puse la dispoziție localizarea exactă a măsurilor, sub formă de linie (reprezentând și lungimea lucrărilor propuse) pentru 176 din cele 209 măsuri structurale propuse. Pentru diferența de 33 măsuri (aproximativ 16% dintre acestea) au fost folosite localizările sub formă de punct, utilizate și pentru analizele din PPPDEI, nivelul de precizie al localizării acestora fiind foarte redus.

Conform informațiilor spațiale puse la dispoziție de către ABA Siret, respectiv elaboratorul PPPDEI, lungimea aproximativă a măsurilor structurale propuse în cadrul planului este de 1.232,92 km. Facem însă mențiunea că această valoare este aferentă doar măsurilor pentru care au fost furnizate informații spațiale în format linie (măsurile Romair + 176 măsuri ABAS). Astfel, lungimea măsurilor va fi mai mare, în funcție de caracteristicile celor 33 măsuri pentru care au fost furnizate informații spațiale sub formă de punct.

Elaboratorul Memoriului de prezentare nu a utilizat alte informații spațiale de localizare a măsurilor structurale propuse în cuprinsul PPPDEI Siret în afara celor transmise de ABAS și elaboratorul PPPDEI.

Localizarea spațială (în sistem de coordonate Stereo 70) a măsurilor propuse în cadrul PPPDEI Siret se regăsește în **Anexa 1** (măsurile propuse de ABAS) și **Anexa 2** (măsurilor propuse de Romair). C X(lat) și Y(lon) reprezintă coordonatele centrului al liniei reprezentate de lungimea măsurii (pentru măsurilor transmise sub formă de linie), respectiv coordonatele punctului pentru măsurile spațializate prin shapefile-uri sub formă de punct.

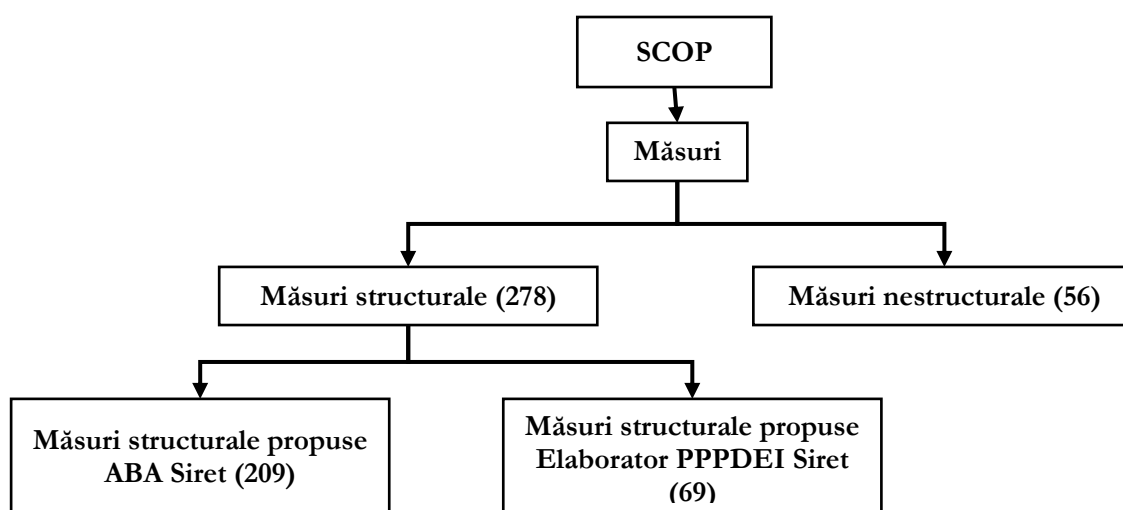


Figura nr. 2-13 Structura principalelor obiective și măsurii propuse în cadrul PPPDEI în bazinul hidrografic Siret

2.4.2 Măsurile structurale propuse în cadrul PPPDEI Siret

Una din prevederile Strategiei Naționale de Management al Riscului la Inundații (SNMRI) a fost realizarea unor scenarii de amenajare și a unui plan de măsuri structurale și nestructurale pentru debite cu probabilități de depășire 10%, 1%, 0,5% și 0,2%, respectiv o serie de hărți de hazard la inundații întocmite la probabilitățile de depășire 10%, 1%, 0,5% și 0,1%, în funcție de zona analizată. Procentele aferente probabilităților de depășire au fost stabilite conform SNMRI. Pentru scenariile de amenajare, în funcție de gradul de asigurare a comunităților umane și a obiectivelor socio-economice, acestea sunt:

- ⚙ 0,2% pentru zonele urbane dezvoltate - cu o populație peste 150.000 locuitori;
- ⚙ 0,5% pentru zonele urbane cu dezvoltare medie - cu o populație peste 75.000 locuitori;
- ⚙ 1% pentru pentru zonele urbane cu o populație $\leq 75\ 000$ și zonele rurale locuite;
- ⚙ 10% pentru zonele agricole fără locuințe sau bunuri sociale și economice importante.

Pentru râurile aflate în bazinul hidrografic Siret, respectiv în spațiul administrat de ABA Siret, s-au realizat, în două etape, de către două entități diferite, modelări hidrologice și hidraulice pentru determinarea nivelurilor apei corespunzătoare viiturilor de calcul la probabilitățile de 10%, 5%, 1% și 0,1%, a căror rezultat a constat în generarea hărților de hazard la inundații pentru zona de interes. În prima etapă, desfășurată în cadrul unui proiect anterior, au fost realizate modelări hidrologice și hidraulice de tip 1D și 2D, folosind modele ISIS, pentru cele 4 probabilități de depășire 10%, 5%, 1% și 0,1% pentru cursul râului Siret amonte de confluența cu râul Râmnicu Sărat și o parte din afluenții de ordinul I, respectiv râurile Suceava, Moldova, Bistrița, Trotuș, Putna și Râmnicu Sărat. În etapa II a acestor modelări, în cadrul PPPDEI Siret, elaboratorul planului a realizat hărți de hazard la inundații pentru afluenții Siretului de ordinul I, II, III și IV, aflați în administrarea ABA Siret, folosind aceeași metodologie ca cea utilizată de elaboratorii primei etape, respectiv societatea Halcrow România. Rezultatele acestor modelări au reprezentat criterii importante în ceea ce privește stabilirea măsurilor structurale propuse în cadrul PPPDEI Siret.

Măsurile structurale propuse în cadrul PPPDEI în Bazinul hidrografic Siret prevăd următoarele tipuri de lucrări:

- ⚙ Structuri de retenție;
- ⚙ Structuri de protecție.

După modul în care modifică regimul de curgere al apei (poziția față de curent), aceste tipuri de lucrări sunt:

- ⚙ **Lucrări în curent liber, sau longitudinale** – amplasate paralel cu linia curentului principal (lucrări de regularizare);
- ⚙ **Lucrări în regim barat, sau transversale** – amplasate perpendicular pe direcția de curgere și care modifică esențial regimul de curgere (căderi, praguri, epiuri, traverse, baraje).

Dintre structurile de retenție, în măsurile structurale propuse pentru PPPDEI Siret se regăsesc: amenajare acumulare de apă și reabilitare baraj și punere în siguranță.

În ceea ce privește structurile de protecție prevăzute în cadrul măsurilor structurale pentru PPPDEI, se deosebesc următoarele categorii de lucrări:

- ⊗ Lucrări de reprofilare albie;
- ⊗ Tăieri de cot;
- ⊗ Lucrări de îndigurie, care presupun atât crearea de diguri noi, cât și supraînălțări diguri existente;
- ⊗ Lucrări de consolidare mal, realizate din gambioane, cu zid de sprijin, pereu din beton, anrocamente, sau din zidărie de piatră, sau prin geocontainere;
- ⊗ Lucrări antierozionale, realizate prin: traverse, praguri, baraje de retenție sau epiuri;
- ⊗ Lucrări de reabilitare și redimensionare poduri.

O descriere generală a soluțiilor ce pot fi avute în vedere, în momentul proiectării unei lucrări de tip structural, atât în ceea ce privește adaptabilitatea la dinamica morfologică a albiei, cât și materialele de construcție, este realizată în rândurile de mai jos.

Din punctul de vedere al adaptabilității la dinamica morfologică a albiei, fără afectarea semnificativă a atributelor funcționale, proiectantul propune următoarele categorii de soluții constructive:

- ⊗ structuri elastice, care se pot deforma fără să se încarce cu eforturi interioare semnificative. Aceste structuri se „mulează” pe formele albiei, cu degradări minime, fiind apte să funcționeze la parametri convenabili și permițând restabilirea unei stări noi de echilibru ecologic și morfologic, ținându-se seama de starea de echilibru dinamic în care se află în mod natural cursul de apă (exemple: structuri fascine, cea mai mare parte a gabioanelor, saltelele de diferite tipuri, protecțiile și epiurile din piatră spartă, plasele de materiale plastice etc);
- ⊗ structurile rigide care, în cursul deplasărilor și deformațiilor suportului, ca urmare a dinamicii morfologice a albiei, își schimbă poziția prin înclinare, răsturnare, răsucire, apărând spații libere între elemente sau între acestea și suport, ori rupându-se pur și simplu sub acțiunea unor eforturi pe care nu sunt capabile să le preia. Aceste structuri nu permit, în general, restabilirea echilibrului morfologic și ecologic al albiei. Exemplele tipice sunt lucrările din beton de ciment, simplu sau armat, respectiv ziduri de sprijin, praguri, pereuri cu plăci mari, căptușeli de protecție a malurilor etc.;
- ⊗ structuri cu deformabilitate limitată, semirigide, care permit deformații relativ mici, fără degradări importante, dar care nu rezistă la deformații mari, conducând la defecțiuni similare celor ale structurilor rigide. Ele se pot adapta schimbărilor morfologice limitate, dar nu dau satisfacție la modificări morfologice mari, datorate unor viituri excepționale sau unor fenomene locale (exemple: căsoaie cu structură din elemente prefabricate de beton sau lemn, gabioane cu muchii din profile metalice mari, protecții, respectiv pereu ori apărări de maluri din prefabricate de beton de dimensiuni mici sau din zidărie cu mortar, căptușeli din beton bituminos etc).

Din punct de vedere al materialelor de construcție utilizate, proiectantul distinge:

- ⊗ materiale naturale: materiale pământoase (argile, nisipuri etc.), balast, piatră spartă, anrocamente, blocuri, materiale lemnoase, vegetale etc.;

- ⚙️ **materiale artificiale: betoane, metale, materiale plastice etc.**

Structurile lucrărilor pot fi alcătuite dintr-o singură categorie de materiale, dar cel mai adesea utilizează ambele categorii, într-un număr mare de soluții și combinații. Pentru refacerea sau menținerea unei stări de echilibru ecologic, utilizarea materialelor naturale apare ca fiind soluția cea mai convenabilă. Materialele artificiale nu se încadrează în ciclurile naturale ale ecosistemelor, produc uneori poluare prin transformări fizico-chimice și sunt adesea evitate de faună în alegerea habitatelor.

Prin realizarea unei analize cu privire la zonele vulnerabile în ceea ce privește riscul la inundație din spațiul bazinului hidrografic Siret, au fost stabilite, așa cum a fost amintit anterior, o serie de măsuri structurale necesare a se realiza în zonă. PPPDEI Siret cumulează un număr total de 278 măsuri structurale, dintre care ABA Siret, administratorul bazinului hidrografic, a propus 209. De asemenea, în urma analizei, elaboratorul PPPDEI a considerat necesară completarea acestui set de măsuri cu alte 69 lucrări menite să prevină, protejeze, sau să diminueze efectele inundațiilor în zona de interes.

2.4.2.1 Măsurile structurale propuse de ABA Siret

ABA Siret a propus măsuri structurale pe cursuri de râuri aparținând tuturor celor 7 bazine hidrografice principale din zona analizată, concentrându-se, cu precădere, în zonele expuse în trecut, la inundații cu efecte devastatoare, atât în ceea ce privește pierderile umane, cât și cele economice (Figura nr. 2-16). Suplimentar, conform solicitărilor din cadrul SNMRI, au fost stabilite măsuri structurale și ținând cont de rezultatele modelărilor privind arealele situate în limitele probabilităților de depășire 1%, respectiv pentru zonele urbane cu o populație $\leq 75\ 000$ și zonele rurale locuite. Astfel, din cele 209 măsuri propuse de ABA Siret, un număr de 157 au avut în vedere zone afectate în trecut de viituri puternice. Restul de 52 locații pentru care au fost propuse măsuri structurale, au fost selectate prin încadrarea acestora în limita probabilității de depășire 1%, conform analizelor hidrologice și hidraulice realizate pentru zona de interes (Figura nr. 2-14).

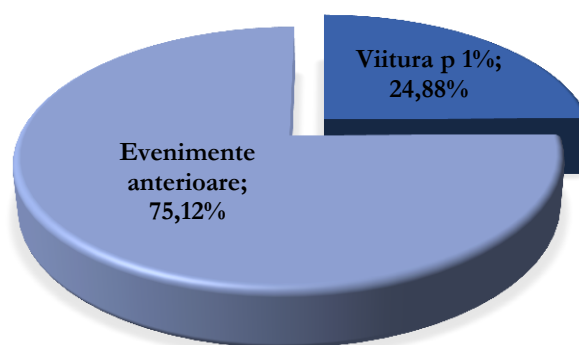


Figura nr. 2-14 Ponderea măsurilor structurale propuse de ABA Siret ținând cont de evenimente anterioare, respectiv probabilitatea de depășire 1%

Măsurile propuse de ABA Siret prezintă un număr ridicat de lucrări considerate ca fiind necesare pentru îndeplinirea scopului principal al planului analizat. Dintre acestea, cea mai mare pondere o au lucrările de regularizare, care se realizează în scopul consolidării albiciei minore în profil longitudinal.

Din numărul total de 209 măsuri structurale, în cadrul a 166, reprezentând aproximativ 79,4%, au fost propuse doar măsuri din categoria celor longitudinale. Lucrări transversale au fost propuse exclusiv pentru un număr de 7 măsuri structurale (3,3%), în timp ce, la nivelul a 35 de măsuri structurale ABA Siret a propus atât lucrări din categoria celor structurale, cât și a celor longitudinale. Una dintre măsuri, „Reducerea riscului la inundații oraș Siret și localitățile riverane Ac Rogojești, prin modernizare și re tehnologizare a stațiilor de pompare-evacuare la ac Rogojești, jud Botoșani și Suceava” propune lucrări de modernizare și re tehnologizare a stațiilor de pompare-evacuare, prin echiparea acestora cu electropompe submersibile.

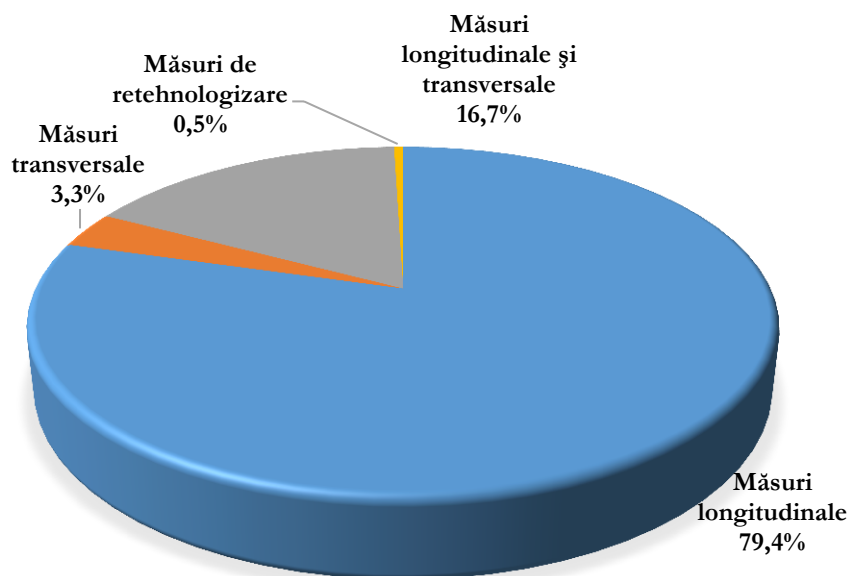


Figura nr. 2-15 Ponderea măsurilor structurale ale ABA Siret în funcție de tipurile de lucrări propuse în cadrul acestora

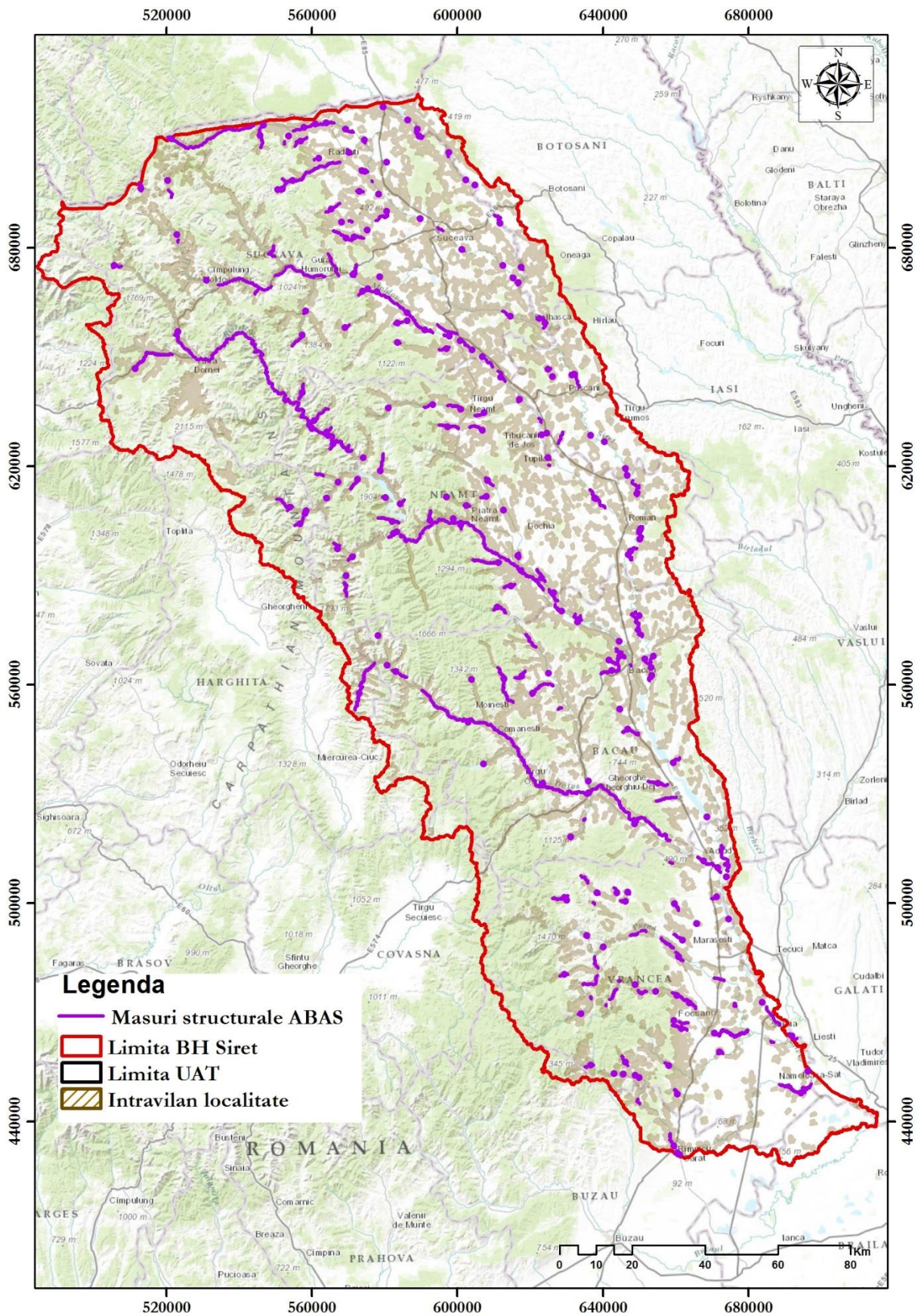


Figura nr. 2-16 Reprezentarea grafică a măsurilor structurale din PPPDEI propuse de ABA Siret

2.4.2.2 Măsurile structurale propuse de Elaboratorul PPPDEI Siret

Elaboratorul PPPDEI Siret a propus, așa cum a fost amintit anterior, un număr de 69 măsuri structurale pe cursurile a 59 de râuri din bazinele hidrografice Suceava, Siret, Bistrița, Moldova și Putna (Figura nr. 2-17).

Măsurile structurale prevăzute de elaboratorul PPPDEI Siret propun lucrări de regularizare a cursurilor de apă. Aceste lucrări au ca scop mărirea capacității de transport a albiei minore, astfel încât debitele de viitură să poată fi tranzitate mai ușor. Această mărire a capacității de transport se face printr-o serie de lucrări hidrotehnice, precum recalibrarea albiei, rectificarea traseului albiei minore, sau reducerea coeficientului de rugozitate (aplicarea unor îmbrăcămiși de beton sau zidărie de piatră pe taluz și pe fundul albiei).

În funcție de caracteristicile zonei în care au fost propuse măsurile structurale, au fost prevăzute lucrări de regularizare de următoarele tipuri:

- ⊗ Regularizare albie;
- ⊗ Regularizare albie cu zid de sprijin;
- ⊗ Regularizare albie cu pereu;
- ⊗ Regularizare albie prin recalibrare și îndiguire;
- ⊗ Regularizare albie cu gabioane.

Dintre aceste tipuri de lucrări propuse, cea mai mare pondere o reprezintă cele de regularizare a albiei cu gabioane (36%, Figura nr. 2-17), respectiv regularizarea râului prin amplasarea unor cutii paralelipipedice sau cilindrice, cu pereți din plase metalice, pe un schelet din oțel-beton sau bare zincat, umplute cu piatră. Gabioanele pot fi utilizate pentru regularizarea secțiunii de scurgere a albiei pe sectoare de râu unde pământul în albie nu este adecvat pentru a asigura durabilitatea regularizării, sau pentru realizarea epiurilor și a digurilor.

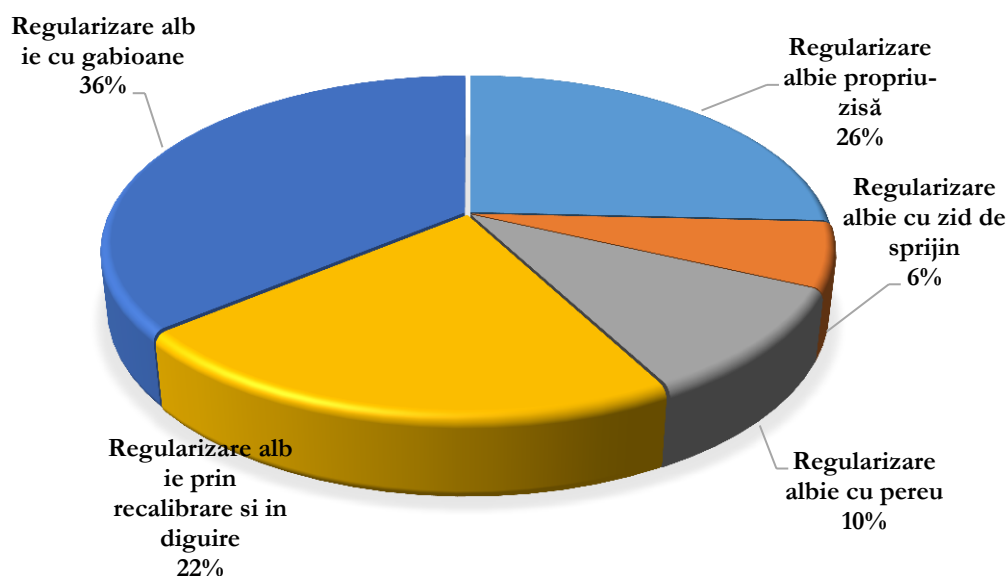


Figura nr. 2-17 Ponderea tipurilor de lucrări prevăzute în cadrul măsurilor structurale promovate de elaboratorul PPPDEI Siret

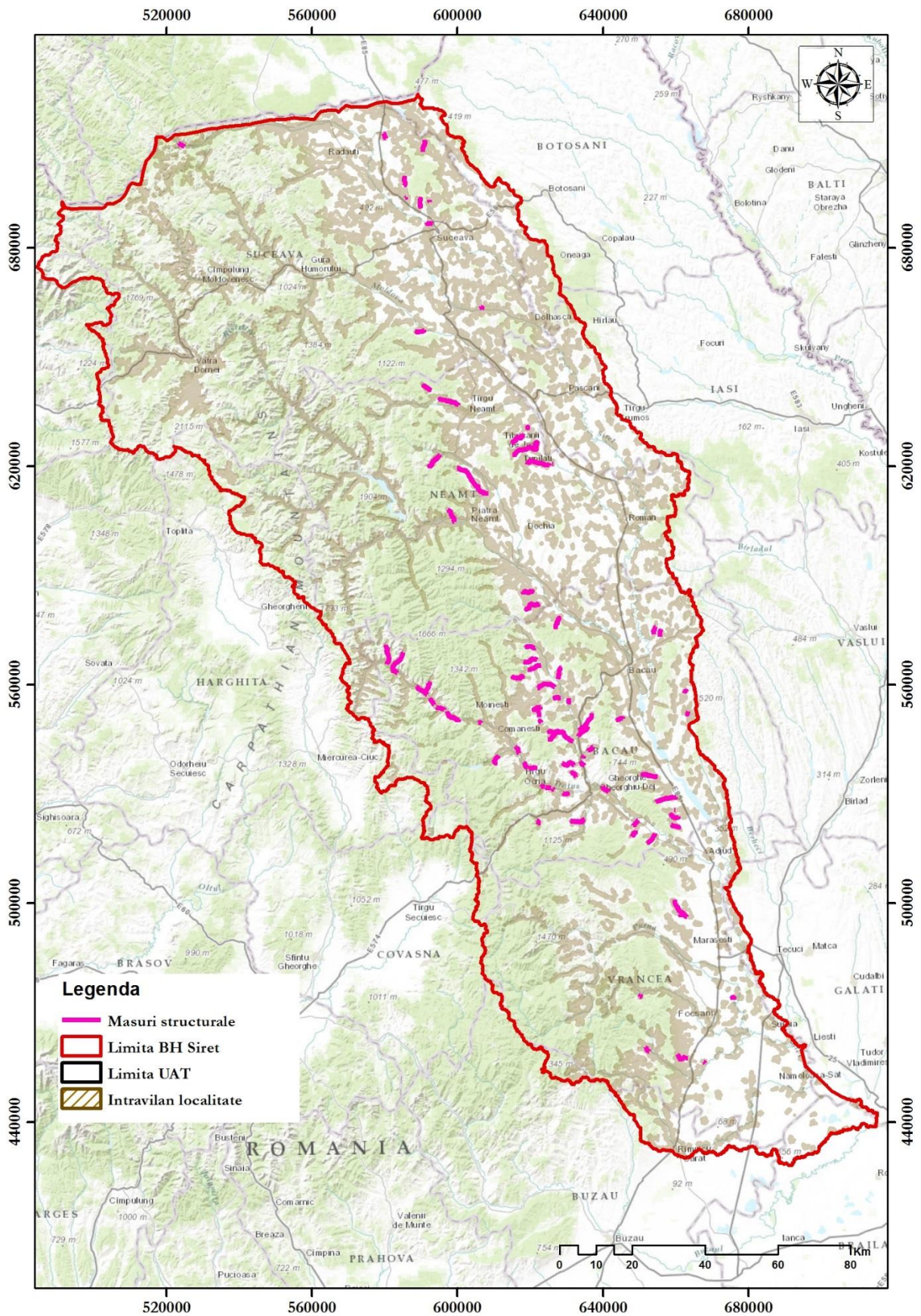


Figura nr. 2-18 Reprezentarea grafică a măsurilor structurale propuse de elaboratorul PPPDEI

2.4.2.3 Măsurile structurale propuse de ABA Siret și Elaboratorul PPPDEI Siret în zona de graniță

Zona de graniță a teritoriului național cuprinde, conform Cap. 2, art. 4, lit. 2 al OUG 105/2001, privind frontiera de stat a României, teritoriul aflat pe o adâncime de 30 km față de frontiera de stat și țărmul Mării Negre, către interior.

Așa cum a fost amintit în secțiunile anterioare, râul Siret își are obârșia în Carpații Păduroși, la o altitudine de aproximativ 1.230 m, acești munți aflându-se în regiunea Cernăuți a Ucrainei. Ținând cont de acest aspect, respectiv de caracterul transfrontalier al râului și de faptul că limita nordică a bazinului hidrografic analizat în cuprinsul acestui memoriu, aflat în administrarea ABA Siret, coincide cu granița dintre România și Ucraina, a fost considerat ca fiind necesară prezentarea celor mai apropiate dintre măsurile structurale propuse în PPPDEI în raport cu zona de graniță. Conform definiției OUG 105/2011, au fost selectate măsurile structurale propuse atât de ABAS, cât și de ROMAIR, situate la mai puțin de 30 km față de frontiera cu Ucraina.

Marea parte a celor mai apropiate măsuri structurale propuse în apropierea zonei de graniță, sunt pe cursul sau pe afluenții râului Suceava, aflat în partea de nord a bazinului hidrografic Siret și al cărui curs face, pe suprafețe restrânse, graniță naturală între România și Ucraina sau intră în spațiul teritorial al țării învecinate.

Dintre măsurile structurale propuse de ABA Siret, cea denumită **Amenajare râu Suceava și afluenți pe zona Ulma-Brodina-Straja, jud. Suceava** este situată la cea mai mică distanță de graniță. Din cei 12,2 km de lucrări de consolidare mal și 8,1 km de îndiguire, cel mai apropiat punct de lucru de granița dintre România și Ucraina este situat la aproximativ 140 m. Alte lucrări propuse prin măsuri structurale de către ABA Siret sunt localizate la distanțe mai mari de 1 km față de linia de frontieră.

Elaboratorul PPPDEI Siret a propus măsuri structurale la distanțe mai mari de 3,5 km față de frontiera dintre cele două țări. Cele mai apropiate măsuri structurale propuse în cadrul PPPDEI Siret, atât de ABA Siret, cât și de Elaboratorul planului, sunt prezentate în Tabelul nr. 2-3, localizarea spațială a acestora fiind reprezentată în Figura nr. 2-19.

Niciuna din măsurile structurale prevăzute în zona de graniță nu presupune execuția unor lucrări de barare a cursului de apă al râului Suceava, care ar putea avea efecte în amonte de zona de execuție a acestora. Măsurile structurale propuse au în vedere, cu precădere, lucrări de îndiguire, consolidare diguri existente, sau apărări de mal.

Principalele tipuri de activități necesare pentru realizarea fiecărei măsuri:

- ⚙ Predare amplasament;
- ⚙ Trasarea lucrărilor;
- ⚙ Tăiere arbori/dezrădăcinare (cuprinde toate operațiunile și lucrări suplimentare, inclusiv transport);
- ⚙ Defrișare tufăriș;
- ⚙ Decopertare strat vegetal (cuprinde toate operațiunile și lucrări suplimentare, inclusiv transport);

- ⊗ Săpătura (cuprinde toate operațiunile și lucrări suplimentare, inclusiv transport);
- ⊗ Poziționare geotextile;
- ⊗ Poziționare saltea gabioane;
- ⊗ Poziționare cutii gabioane;
- ⊗ Așezare piatră în saltea de gabioane și în gabioane;
- ⊗ Umplutură cu material în spatele gabioanelor (cuprinde toate operațiunile și lucrări suplimentare, inclusiv transport);
- ⊗ Montare cofraj pentru turnare beton;
- ⊗ Montare armătură în săpătură sau cofraj;
- ⊗ Turnare beton (cuprinde toate operațiunile și lucrări suplimentare, inclusiv transport);
- ⊗ Transport pământ pentru realizarea digurilor de pământ;
- ⊗ Compactarea, udarea digului de pământ;
- ⊗ Realizarea stratului vegetal pe digul de pământ și /sau pe taluzul râului amenajat;
- ⊗ Însămânțarea solului vegetal;
- ⊗ Recepția lucrărilor finale.

În ceea ce privește distanțele față de ariile naturale protejate prezente pe teritoriul Ucrainei, facem mențiunea că lucrările propuse prin PPPDEI se află la cel puțin 1 km față de limitele acestora. Cele mai apropiate măsuri și distanțele față de limitele ariilor naturale protejate de pe teritoriul Ucrainei, sunt prezentate în Tabelul nr. 2-4.

Tabelul nr. 2-3 Distanța față de granița dintre România și Ucraina a celor mai apropiate măsuri structurale propuse în cadrul PPPDEI Siret

Nr. crt.	Denumire măsură	Tip lucrări	Distanța minimă față de graniță
<i>Măsuri propuse de ABAS</i>			
1	Amenajare râu Bistrița și pârâu Țibau, comuna Cârlibaba, jud. Suceava	dig gabioane L=1,5 km	16,7 km
2	Apărări de maluri râu Suceava, comuna Izvoarele Sucevei, jud. Suceava	apărare de mal 1595 m recalibrare albă 3200 m 4 praguri de fund	1,1 km
3	Apărări de maluri pârâu Brodina și pârâu Calela în satul Brodina de Sus, comuna Izvoarele Sucevei, jud. Suceava	apărări de mal cu gabioane L= 525 m recalibrare albă L= 500 m praguri de fund 3 buc	8,7 km
4	Consolidare mal stâng râu Moldova, în zona Verminca-Runc, sat Breza de Sus, comuna Breza, jud. Suceava	consolidare mal (anrocamente) L=0,25 km	19,4 km
5	Amenajare râu Suceava și afluenți pe zona Ulma- Brodina-Straja, jud. Suceava	8,1 km dig 12,2 km consolidare mal	0,14 km

Nr. crt.	Denumire măsură	Tip lucrări	Distanța minimă față de graniță
6	Regularizare râu Putna si afluenți pe sector Putna -Gura Putnei, jud. Suceava	13,1 km regularizare	3,1 km
7	Regularizare si apărare mal pârâu Rusca, comuna Sucevița, jud. Suceava	zid de sprijin din beton, L=360 m regularizare albie, L=308 m praguri de fund 3 buc	20,1 km
8	Amenajare pârâu Dragoșina si pârâu Bercheza în zona localității Sucevița, jud. Suceava	apărare de mal L=1250 m	20,7 km
9	Regularizare si apărări de mal pârâu Remezeu, comuna Vicovu de Jos, jud. Suceava -etapa II-a	1352 m apărări de mal 1 buc prag de fund	7 km
10	Amenajare pârâu Dragoșina si pârâu Bercheza în zona localității Sucevița, jud. Suceava	apărare de mal L=1250 m	18,5 km
11	Amenajare albie pârâu Voitinel, comuna Voitinel, Județ Suceava	3,152 km reprofilare albie; 2,862 km consolidari de mal 2,545 km dig; 20 buc prag de fund; podeț	5,7 km
12	Regularizare si îndiguire râu Suceava, in zona comunei Bilca, județul Suceava	dig consolidat (anrocamente) L=0,4 km	2,7 km
13	Lucrari de regularizare a pârâului Sucevița si a afluenților, pe tronsonul Sucevița - Volovaț, jud. Suceava	15 km regularizare	14,4 km
14	Supraînălțare dig mal stâng râu Suceava pe tronsonul Vicovu de Sus și Frațauții Noi , jud. Suceava Etapa II-a	suprainaltare mal	2,7 km
15	Îndiguire si consolidare mal drept râul Suceava in zona comunei Galanești, jud. Suceava	dig consolidat L=1,6 km	2,6 km
16	Regularizare in regim barat pârâu Horodnic si Toplița, localitatea Horodnic de Sus, jud. Suceava	umplere breța 0,05 km refacere dale 0,2 km recalibrare albie 0,05 km apărare mal	11,8 km
17	Îndiguire râu Suceava in zona localitatea Frațauții Noi, jud. Suceava	îndiguire mal stâng L=1,36 km	4,2 km
18	Lucrari de regularizare a pârâului Solca si a afluenților, pe tronsonul Solca-Arbore si decolmatare la acumularea Solca, jud. Suceava	11,506 km regularizare	25,6 km
19	Reabilitarea canalului colector Pozen din amenajarea de desecare Radauți, jud. Suceava	reechilibrare panta scurgere L= 5,321 km reabilitare diguri existente L= 6,557 km refacere consolidare poduri rutiere 1330 mp	11,8 km
20	Refacerea amenajarii râului Suceava in zona sursei de alimentare cu apa a orașului Radauți, jud. Suceava	3,184 km diguri noi +protecții 3,315 km supraînălț.dig+protecții 1,150 km diguri+trav.submers 0,8 km apărări de mal	6 km
21	Regularizare si apărări de maluri pârâu	apărări de mal (gabioane)	24,7 km

Nr. crt.	Denumire măsură	Tip lucrări	Distanța minimă față de graniță
	Iaslovaț sifluentți, comuna Iaslovaț, jud. Suceava	L=1,5 km recalibrare albie L=2,5 km	
22	Apărare mal stâng Sucevița în zona satului Badeuți, oraș Milisauti, jud. Suceava	apărări de mal (gabioane) L=0,2 km recalibrare albie L=0,3 km	18 km
23	Regularizare pârâu Ruda la Dornești, jud. Suceava-etape II-a	594 m apărare de mal 870 m îndiguire 438 m zid de sprijin	9,9 km
25	Apărare mal drept pârâu Sucevița, oraș Milisauti, jud. Suceava	apărare de mal L= 0,2 km recalibrare albie L= 0,4 km	19,2 km
26	Reabilitare complex hidrotehnic acumularea Granicești, jud. Suceava	reabilitare baraj 1 buc	22,1 km
27	Îndiguire mal drept pârâu Solca, sat Gura Solcii, comuna Granicești, jud. Suceava	îndiguire mal drept L= 0,9 km recalibrare albie L= 1,1 km	26 km
28	Red risc inundații oraș Siret și localităților riverane Ac Rogojești, prin modernizare și re tehnologizare a stațiilor de pompare-evacuare la ac Rogojești, jud Botoșani și Suceava	echiparea stațiilor de pompe cu electropompe submersibile montate în tub DN 700, pe inel de așezare	2,6 km
29	Apărare de mal drept râu Siret, sat Balinești, comuna Gramești, jud. Suceava	recalibrare albie L= 0,7 km consolidare de mal L= 500m	9,7 km
30	Regularizare și apărare mal drept râu Siret, comuna Zamostea, jud. Suceava	consolidare mal cu dig de dirijare, L=800 m traverse de colmatare 21 buc	11,4 km
31	Apărare mal râu Siret, comuna Zvoriștea, județul Suceava	apărare de mal L= 1000 m recalibrare albie L= 1500 m	18,8 km
32	Supraînălțare drum și dig de închidere zona Tatarcina, mal drept amonte pod Siret și dig de închidere mal stâng amonte pod zona canal irigații - mal natural	Supraînălțare drum și dig închidere L = 300 m, H = 1.5 m dig L = 400 m, H= 1.5	2,7 km
33	Amenajarea complexă Vârful Câmpului, jud. Suceava și Botoșani	7,3 mil mc acum. 7,0 mc/s debit derivat 0,5 mc/s debit asigurat	27,6 km
Măsurile propuse de ROMAIR			
1	Regularizare rau Suceava sat Nisipitu, comuna Ulma, jud Suceava	Regularizare albie cu gabioane	3,5 km
2	Regularizare rau Horait comuna Balcauti, jud Suceava	Regularizare albie prin recalibrare și cu zid de sprijin	10,2 km
3	Regularizare rau Hatnuta, satele Calinesti, Maritei și Darmanesti, comuna Darmanesti, jud Suceava	Regularizare albie prin recalibrare/îndiguire și cu gabioane	23 km
4	Regularizare rau Patrautanca, sat Patrauti, comuna Patrauti, jud Suceava	Regularizare albie prin recalibrare/îndiguire	28,2 km
5	Regularizare rau Baranca, sat Zamostea, comuna Zamostea, jud Suceava	Regularizare albie prin recalibrare	12,8 km
6	Regularizare rau Dragomirna sat Lipoveni, comuna Patrauti, jud Suceava	Regularizare albie prin recalibrare	29,2 km

Tabelul nr. 2-4 Distanțele dintre măsurile structurale din PPPDEI și cele mai apropiate arii naturale protejate de pe teritoriul Ucrainei

Nr. crt.	Denumire măsură	Denumire arie protejată	Distanța față de aria protejată
2	Apărări de maluri râu Suceava, comuna Izvoarele Sucevei, jud. Suceava	Vodopad Guk	1,6 km
5	Amenajare râu Suceava si afluenți pe zona Ulma-Brodina-Straja, jud. Suceava	Zubrovitsya	3,5 km
6	Regularizare râu Putna si afluenți pe sector Putna -Gura Putnei, jud. Suceava	Zapovedne Urotchische	4 km
14	Supraînălțare dig mal stâng râu Suceava pe tronsonul Vicovu de Sus și Frațații Noi , jud. Suceava Etapa II-a	Pralis grabovo – bukovo - duboviy	3,7 km
		Petrivets'kiy	3,8 km

* Coloana „Nr. crt.” prezintă numărul criteriul aferent fiecărei măsuri din Tabelul nr. 2-3



Figura nr. 2-19 Localizarea celor mai apropiate măsuri structurale propuse în cadrul PPPDEI Siret în raport cu granița dintre România și Ucraina

2.4.3 Măsurile nestructurale propuse în cadrul PPPDEI Siret

Necesitatea măsurilor nestructurale survin din importanța prevenirii riscului la inundații, ținându-se însă cont și de protejarea elementelor naturale din zonele cu risc ridicat la apariția unor astfel de evenimente.

În cadrul PPPDEI Siret, măsurile nestructurale au fost stabilite la nivelul celor șapte bazine hidrografice principale (Figura nr. 2-20):

- ⊗ Bazinul hidrografic Suceava – acoperă o suprafață de 2.298 km² format din 73 subbazine;
- ⊗ Bazinul hidrografic Moldova – acoperă o suprafață de 2.299 km² format din 117 subbazine;
- ⊗ Bazinul hidrografic Bistrița – acoperă o suprafață de 7.039 km² format din 194 subbazine;
- ⊗ Bazinul hidrografic Trotuș – acoperă o suprafață de 4.456 km² format din 120 subbazine;
- ⊗ Bazinul hidrografic Putna – acoperă o suprafață de 2.480 km² format din 63 subbazine;
- ⊗ Bazinul hidrografic Râmnicu Sărat – acoperă o suprafață de 1.063 km² format din 17 subbazine;
- ⊗ Bazinul hidrografic Siret – acoperă o suprafață de 7.054 km² format din 153 subbazine.

Măsuri nestructurale au fost propuse, în cadrul PPPDEI Siret, așa cum a fost amintit anterior, pentru cele 7 bazine hidrografice principale din spațiul hidrografic Siret și au avut în vedere următoarele:

- ⊗ Igienizarea cursurilor de apă, având ca activități îndepărtarea deșeurilor, întreținerea vegetației existente și eliminarea celei care poate obtura secțiunea de curgere a râului, precum și stabilizarea malurilor albiei minore, sau refacerea perdelelor forestiere cu rol de întârziere a propagării viiturilor;
- ⊗ Delimitarea albiilor majore ale cursurilor de apă, astfel încât să se poată realiza o serie de reglementări care să limiteze utilizarea terenului și tipul de construcții în zonele inundabile;
- ⊗ Refacerea perdelelor de protecție forestieră, ca urmare a faptului că vegetația naturală, cu precădere cea forestieră, oferă o bună protecție împotriva eroziunii solului;
- ⊗ Limitarea amplasării de construcții în albiile majore și în zonele inundabile, pentru evitarea apariției de noi pagube umane și materiale în caz de apariție a viiturilor;
- ⊗ Limitarea accesului pe coronamentul digurilor;
- ⊗ Prognoza fenomenelor hidro-meteorologice periculoase și îmbunătățirea cantitativă și calitativă a datelor hidro-meteorologice, ca urmare a importanței rolului acestora în reducerea în mod considerabil a consecințelor viiturilor;
- ⊗ Îmbunătățirea sistemelor de alarmare – se recomandă un sistem de alertă timpurie, care să furnizeze informații legate de precipitații și niveluri înregistrate la punctele de control, permițând estimarea evoluției previzibile a nivelurilor și debitelor în funcție de prognoza meteorologică, stabilindu-se astfel zonele posibile de inundații;

- ⚙ Realizarea unor campanii de informare a populației referitoare la riscul inundațiilor, cu scopul de a crește nivelul de conștientizare în ceea ce privește riscul existent, pentru a se ajunge astfel la un grad mai ridicat de responsabilitate publică în fața riscurilor naturale, precum viiturile și inundațiile.

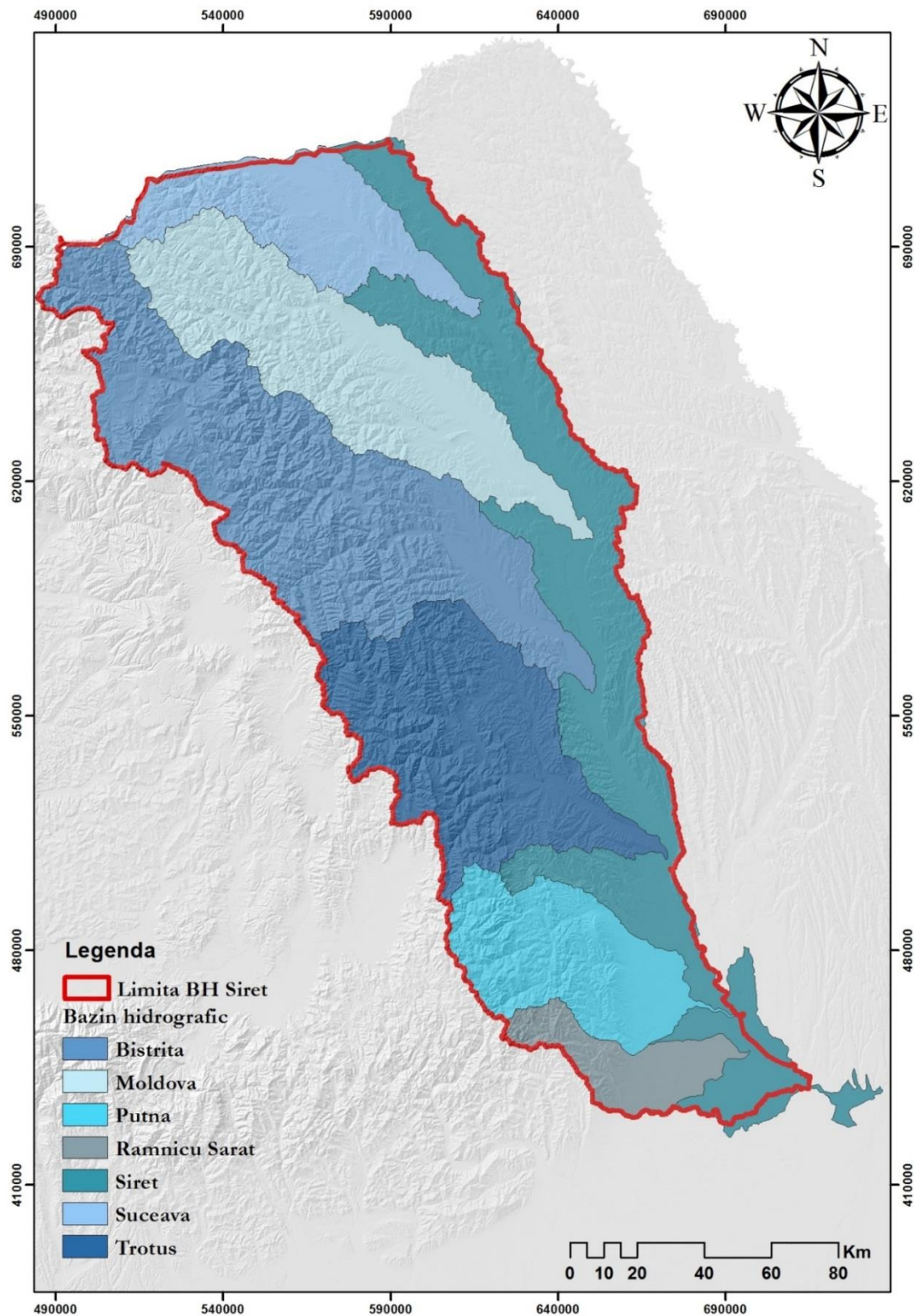


Figura nr. 2-20 Reprezentarea grafică a bazinelor hidrografice în funcție de modul în care au fost propuse a se realiza măsurile nestructurale

3 JUSTIFICAREA DACĂ PP PROPUȘ NU ARE LEGĂTURĂ DIRECTĂ CU SAU NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

PPPDEI Siret nu are legătură și nu este necesar pentru managementul ariilor naturale protejate de interes comunitar din bazinul hidrografic al râului Siret. Planul se adresează, în principal, protecției așezărilor umane și a bunurilor economice.

Facem mențiunea însă că pentru un număr de 5 SCI-uri (ROSCI0107, ROSCI0124, ROSCI0162, ROSCI0184 și ROSCI0377) precum și pentru un număr de 3 SPA-uri (ROSPA0063, ROSPA0071 și ROSPA0072), inundațiile naturale au fost identificate ca reprezentând o presiune actuală asupra habitatelor și speciilor.

4 PREZENȚA ȘI EFECTIVELE/ SUPRAFEȚELE ACOPERITE DE SPECII ȘI HABITATE DE INTERES COMUNITAR ÎN ZONA PPPDEI SIRET

4.1 PREZENTAREA SITURILOR DE INTERES COMUNITAR DIN ZONA BH SIRET

Suprafața siturilor Natura 2000 din interiorul BH Siret este de 466799,2 ha, reprezentând 13,9% din suprafața totală a bazinului. De asemenea, în Bazinul hidrografic al râului Siret există și numeroase arii naturale protejate de interes național. Menționăm faptul că există situații în care suprafața ariilor naturale protejate de interes național se suprapune, integral sau parțial (3,6%), cu suprafața siturilor Natura 2000. Suprafața ariilor naturale protejate de interes național ce nu se suprapune cu cea a siturilor Natura 2000 este de 2.769,9 ha și reprezintă 0,08% din suprafața totală a Bazinului Hidrografic Siret (Figura nr. 4-1 și Figura nr. 2-11). Rezervația biosferei „Pietrosul Rodnei” se desfășoară pe o suprafață restrânsă din interiorul Parcului Național „Munții Rodnei” (3547,6 ha), în timp ce situl RAMSAR „Tinovul Poiana Ștampei” se suprapune peste limitele Rezervației Naturale „Tinovul Poiana Ștampei”, având o suprafață de 644,18 ha.

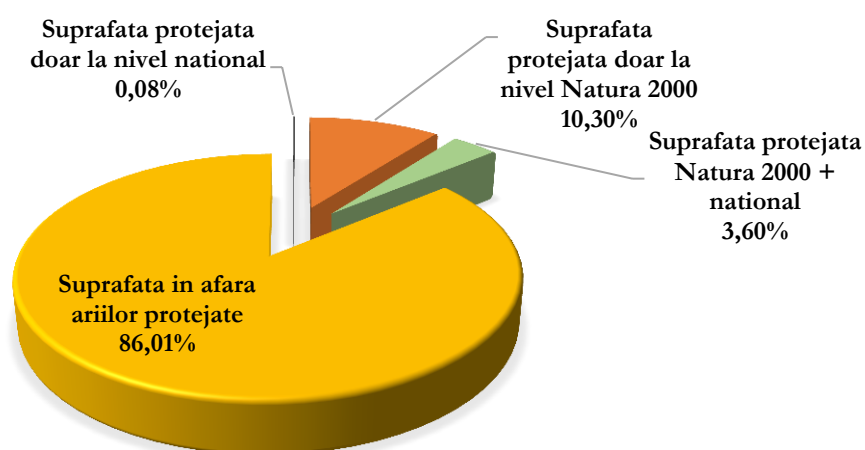


Figura nr. 4-1 Ponderea din suprafața BH Siret a suprafețelor incluse în ariile naturale protejate

Așa cum a fost amintit în secțiunea 2.2, în Bazinul Hidrografic Siret există, integral sau parțial, 63 de situri de importanță comunitară (SCI), însumând o suprafață de aproximativ 300.000 ha. Din cele 63 de SCI-uri, 76% dintre acestea sunt situate integral în interiorul bazinului hidrografic Siret sunt 76% dintre acestea, respectiv 46 (Tabelul nr. 4-1), suprafața celorlalte 17 situri extinzându-se și în

exteriorul spațiului analizat. Lista tuturor siturilor aflate integral sau parțial în bazinul hidrografic Siret este prezentată, tabelar, în **Anexa 5**.

Tabelul nr. 4-1 Lista SCI-urilor aflate integral în Bazinul hidrografic Siret

Nr. crt	Denumire SCI	Cod SCI	Nr. crt	Denumire SCI	Cod SCI
1	Lunca Mircești	ROSCI0107	24	Rarău - Giumalău	ROSCI0212
2	Fânețele seculare Ponoare	ROSCI0082	25	Căldările Zăbalei	ROSCI0018
3	Turbăria de la Dersca	ROSCI0255	26	Lacul Negru	ROSCI0097
4	Cheile Sugaului - Munticelu	ROSCI0033	27	Râul Putna	ROSCI0377
5	Cascada Mișina	ROSCI0023	28	Slatina	ROSCI0392
6	Cenaru	ROSCI0026	29	Nemira - Lapoș	ROSCI0327
7	Pădurea Pătrăuți	ROSCI0075	30	Șindrilița	ROSCI0228
8	Găina - Lucina	ROSCI0086	31	Obcinele Bucovinei	ROSCI0328
9	Ceahlău	ROSCI0024	32	Muntioru Ursoaia	ROSCI0127
10	Vânători - Neamț	ROSCI0270	33	Pădurea Verdele	ROSCI0182
11	Bistrița Aurie	ROSCI0010	34	Poiana Muntioru	ROSCI0204
12	Dealul Perchiu	ROSCI0059	35	Reghiu Scruntar	ROSCI0216
13	Pădurea Zamostea - Lunca	ROSCI0184	36	Tinovul Apa Roșie	ROSCI0242
14	Pietrosul Broștenilor - Cheile Zugrenilor	ROSCI0196	37	Tinovul de la Românești	ROSCI0245
15	Pădurea Homița	ROSCI0159	38	Tinovul Mare Poiana Stampei	ROSCI0247
16	Pădurea Tătăruși	ROSCI0176	39	Tinovul Șaru Dornei	ROSCI0249
17	Slănic	ROSCI0230	40	Râul Moldova între Paltinoasa și Ruși	ROSCI0365
18	Fânețele seculare Frumoasa	ROSCI0081	41	Râul Moldova între Oniceni și Mitești	ROSCI0363
19	Munții Gosman	ROSCI0156	42	Soveja	ROSCI0395
20	Moldova Superioară	ROSCI0321	43	Lacurile Fșlticeni	ROSCI0310
21	Pădurea Dălhăuți	ROSCI0142	44	Râul Moldova între Tupilați și Roman	ROSCI0364
22	Râul Siret între Pașcani și Roman	ROSCI0378	45	Râul Suceava Liteni	ROSCI0380
23	Siretul Mijlociu - Bucecea	ROSCI0391	46	Măgura Târgu Ocna	ROSCI0318

În cadrul siturilor de importanță comunitară, prin implementarea Directivei Consiliului 92/43/CEE, denumită Directiva Habitate, respectiv transpunerea acesteia în legislația națională prin OUG 57/2007, aprobată cu modificări de Legea 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, sunt protejate mai multe tipuri de habitate și unități taxonomice de faună și floră de interes comunitar. Astfel, în SCI-urile din zona de interes, conform formularelor standard, sunt protejate: 4 specii de amfibieni, 13 specii de mamifere, 22 specii de never tebrate, 15 specii de pești, 18 de plante și 1 specie de reptile (Figura nr. 4-2), reprezentând aproximativ 29% (Figura nr. 4-3) din totalul speciilor protejate la nivel național.

Dintre speciile de floră și faună menționate în Formularele standard ale siturilor, aproximativ 32 de specii (Tabelul nr. 4-2), reprezentând cca. 30,48% (Figura nr. 4-4, Figura nr. 4-5) din totalul celor protejate în siturile de importanță comunitară din bazinul hidrografic Siret, sunt dependente direct sau indirect de mediul acvatic, acestea întâlnindu-se în 44 din cele 63 de situri existente integral sau parțial în spațiul bazinului hidrografic. Precizăm faptul că importanța acestor specii este abordată din perspectiva generării impactului potențial sau direct negativ prin implementarea măsurilor propuse în

cadrul PPPDEI Siret, respectiv existând posibilitatea afectării, alterării și/ sau distrugerii habitatelor speciilor sau indivizilor/ populațiilor speciilor în sine, care sunt localizate în zonele propuse pentru intervențiile din PPPDEI. Speciile redată în Tabelul nr. 4-2 sunt localizate atât în habitate acvatice, cât și în habitate care pot fi afectate în mod indirect, prin asocierea dintre efectele măsurilor propuse și factorii climatici sau antropici.

Lista tuturor speciilor de floră și faună protejate la nivelul siturilor de importanță comunitară din spațiul hidrografic Siret este prezentată în **Anexa 4**.

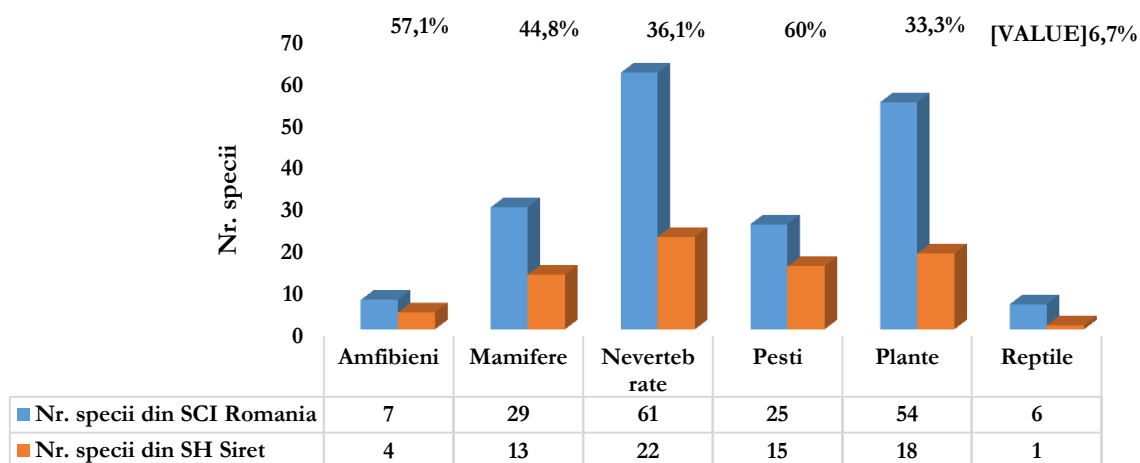


Figura nr. 4-2 Ponderea și numărul de specii de interes comunitar, pe grupe taxonomice, menționate în SCI-urile din Bazinul Hidrografic Siret, raportat la numărul total de specii de interes comunitar pe grupuri prezente în SCI-urile din România

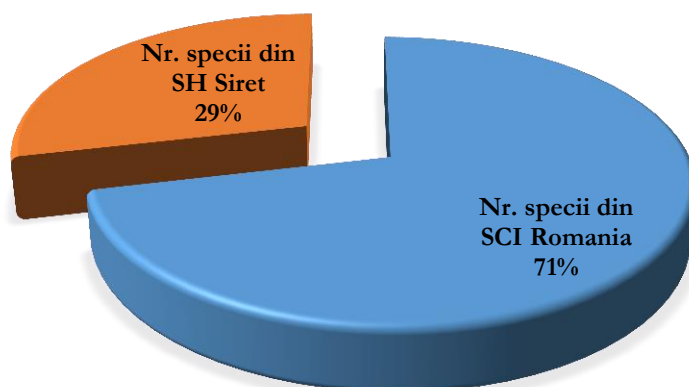


Figura nr. 4-3 Ponderea și numărul de specii de interes comunitar, pe grupuri taxonomice, prezente menționate în SCI-urile din Bazinul Hidrografic Siret, raportat la numărul total de specii de interes comunitar pe grupuri prezente în SCI-urile din România

Tabelul nr. 4-2 Specii dependente de apă, prezente în SCI-urile din BH Siret

Nr. crt.	Denumire specie	Grup taxonomic	Nr. crt.	Denumire specie	Grup taxonomic
1	<i>Triturus montandoni</i>	Amfibieni	17	<i>Gobio kessleri</i>	Pești
2	<i>Bombina variegata</i>		18	<i>Pelecus cultratus</i>	
3	<i>Triturus cristatus</i>		19	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	
4	<i>Bombina bombina</i>		20	<i>Sabanejewia aurata</i>	
5	<i>Lutra lutra</i>	Mamifere	21	<i>Zingel streber</i>	
6	<i>Cordulegaster heros</i>	Nevertebrate	22	<i>Zingel zingel</i>	Pești
7	<i>Vertigo angustior</i>		23	<i>Eudontomyzon mariae</i>	
8	<i>Vertigo genesii</i>		24	<i>Aspius aspius</i>	
9	<i>Unio crassus</i>		25	<i>Buxbaumia viridis</i>	
10	<i>Barbus meridionalis</i>	Pești	26	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	
11	<i>Hucho hucho</i>		27	<i>Ligularia sibirica</i>	
12	<i>Cottus gobio</i>		28	<i>Marsilea quadrifolia</i>	
13	<i>Eudontomyzon danfordi</i>		29	<i>Liparis loeselii</i>	
14	<i>Gobio uranoscopus</i>		30	<i>Meesia longiseta</i>	
15	<i>Leuciscus souffia</i>		31	<i>Angelica palustris</i>	
16	<i>Cobitis taenia</i>		32	<i>Emys orbicularis</i>	Reptile

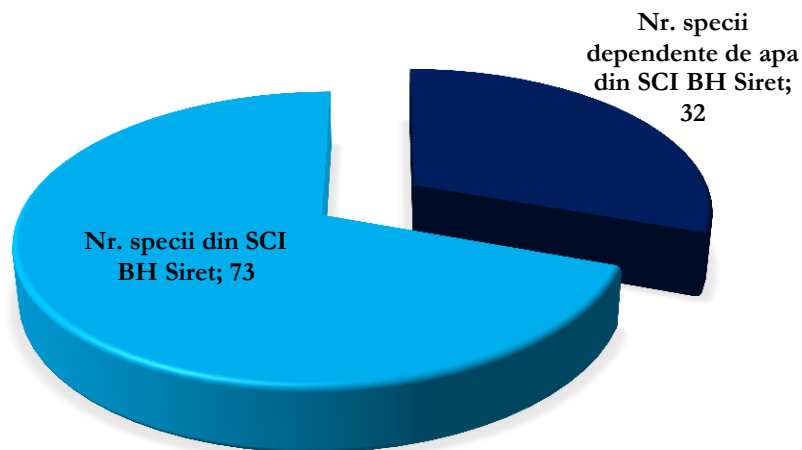


Figura nr. 4-4 Ponderea speciilor dependente de apă din SCI-urile aparținând BH Siret

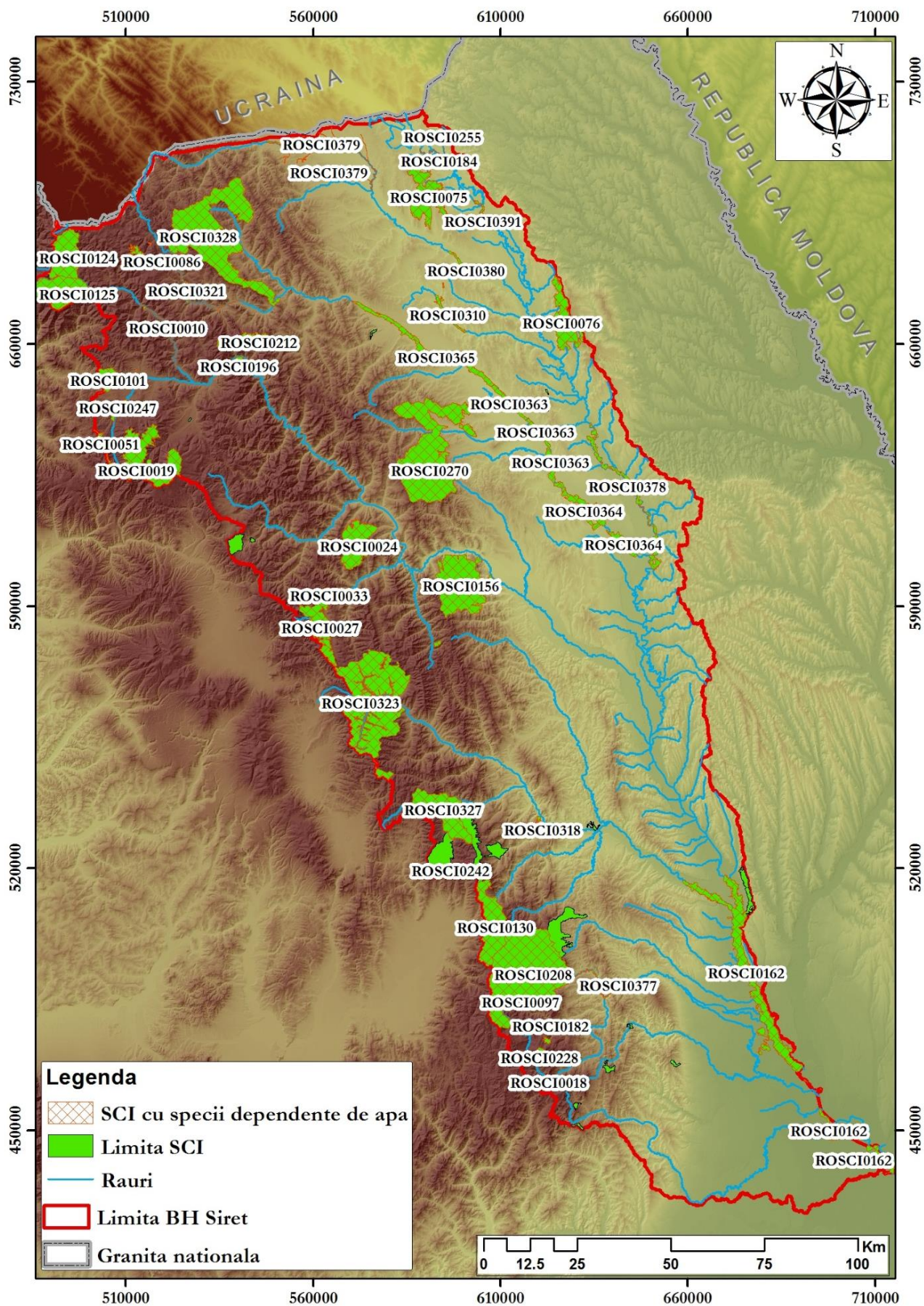


Figura nr. 4-5 SCI-urile din BH Siret care conțin specii de interes comunitar dependente de apă

În ceea ce privește habitatele Natura 2000 prezente în SCI-urile din zona de interes, din cele 74 protejate la nivelul siturilor de importanță comunitară din România, 41 de habitate, reprezentând aproximativ 36% (Figura nr. 4-6), sunt prezente în siturile din Bazinul Hidrografic Siret. Dintre acestea, 11 habitate sunt prioritare.

Dependența de apă reprezintă o caracteristică a 16 tipuri de habitate protejate la nivel Natura 2000, dintre care 5 prioritare, în SCI-urile din zona analizată (Tabelul nr. 4-3), acestea regăsindu-se în 38 din cele 63 situri. Lista tuturor habitatelor protejate în cadrul siturilor de importanță comunitară din zona studiată este prezentată în **Anexa 5**.

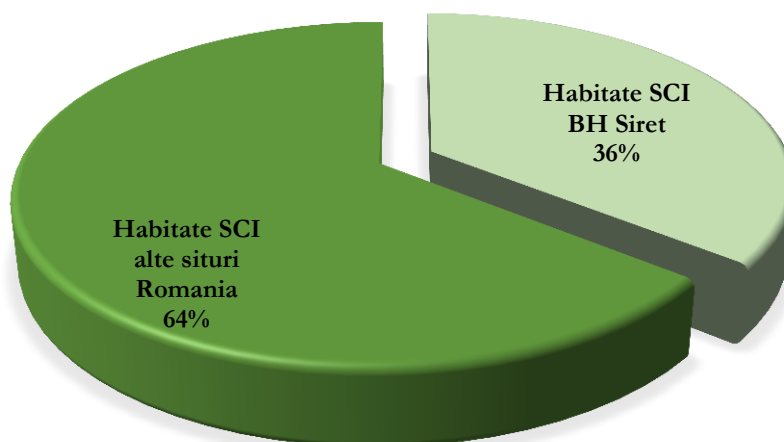


Figura nr. 4-6 Ponderea numărului de habitate de interes comunitar din siturile Natura 2000 din Bazinul Hidrografic Siret, din numărul total de habitate protejate în siturile Natura 2000 din România

Tabelul nr. 4-3 Codurile habitatelor dependente de apă, prezente în SCI-urile din BH Siret

Nr. crt.	Cod habitat	Nr. crt.	Cod habitat	Nr. crt.	Cod habitat	Nr. crt.	Cod habitat
1	3150	5	7230	9	4080	13	91D0*
2	3220	6	7110*	10	6430	14	91E0*
3	3240	7	7220*	11	7120	15	91F0
4	3260	8	7240*	12	7140	16	92A0

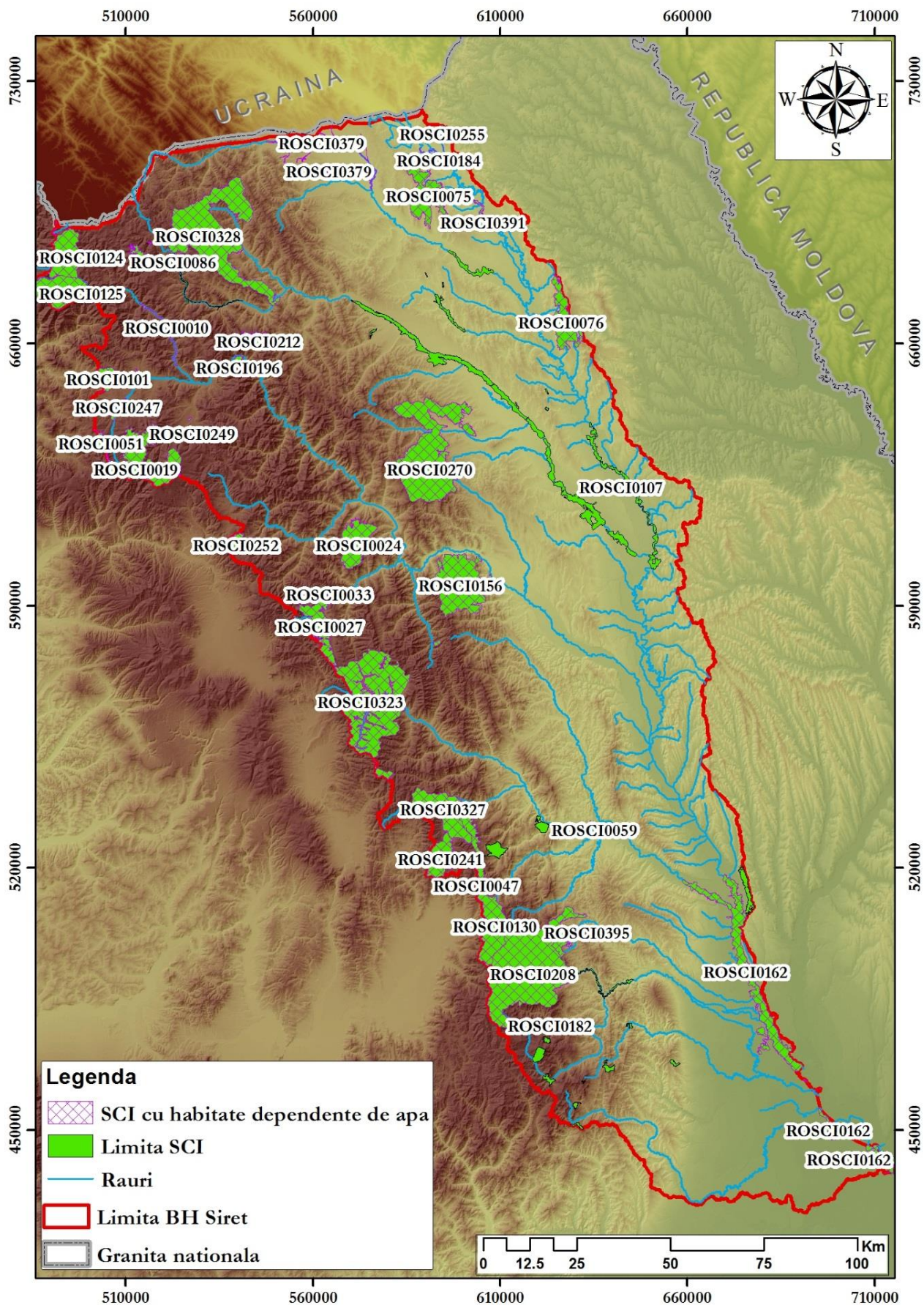


Figura nr. 4-7 SCI-urile din BH Siret care conțin habitate de interes comunitar dependente de apă

Pentru fiecare din siturile Natura 2000, conform prevederilor stabilite la nivel UE, au fost realizate Formulare standard care includ informații semnificative pentru descrierea siturilor, atât în ceea ce privește elementele naturale protejate, cât și prezentarea principalelor elemente și activități antropice. Printre aceste informații, se regăsește și prezentarea principalelor presiuni și amenințări identificate la nivelul elementelor protejate prin rețeaua Natura 2000. În formularele standard ale SCI-urilor care se regăsesc în Bazinul hidrografic Siret sunt prezentate mai multe tipuri de presiuni. Dintre acestea, cele mai frecvente, regăsindu-se în aproximativ 50% din cele 63 situri, sunt pășunatul și silvicultura. Vânătoarea reprezintă, de asemenea, o presiune importantă pentru aproximativ 27% din situri în timp ce, în 9 situri un element important de perturbare a speciilor protejate îl reprezintă activitățile de capturare, otrăvire și braconaj. Frecvent, este întâlnită și depozitarea necontrolată a deșeurilor, iar exploatarea forestieră fără replantări sau posibilitate de regenerare naturală afectează aproximativ 24% din situri. Cu ponderi mai reduse sunt menționate presiunile identificate în habitatele acvatice (marcate distinct în tabelul de mai jos).

Lista completă a presiunilor identificate la nivelul SCI-urilor din Bazinul hidrografic Siret este prezentată în Tabelul nr. 4-4.

Tabelul nr. 4-4 Principalele presiuni identificate în SCI-urile situate în Bazinul Hidrografic Siret (conform informațiilor conținute în Formularele standard Natura 2000)

Denumire presiune	Ocurență	
	În interiorul SCI	În vecinătatea SCI
Abandonarea sistemelor pastorale, lipsa pășunatului	2	1
Acumularea de material organic	2	
Alte catastrofe naturale	3	
Antagonism care decurge din introducerea de specii		1
Antagonism cu animale domestice	1	1
Avalanse	2	2
Capcane, otrăvire, braconaj	9	6
Cariere de nisip și pietriș	3	2
Cosire/taiere a pășunii	5	1
Creșterea animalelor	3	1
Cultivare	2	5
Curățarea pădurii	4	3
Depozitarea deșeurilor industriale		2
Depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement	9	4
Drumuri, autostrăzi	10	5
Eroziune	6	4
Evenimente geologice, catastrofe naturale	1	1
Evoluție biocenotică, succesiune	3	
Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	6	11
Extragere de nisip și pietriș	7	4
Focul și combaterea incendiilor		1
Incendii și suprimarea incendiilor	1	

Denumire presiune	Ocurență	
	În interiorul SCI	În vecinătatea SCI
Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscure	8	2
Infrastructuri agricole, construcții în peisaj	3	1
Inlaturarea de sedimente (mâl...)	1	1
Inundare	3	2
Inundare (proces natural)	3	4
Luare / prelevare de fauna (terestră)	2	
Modificarea funcțiilor hidrografice, generalități	2	
Modificarea practicilor de cultivare	1	
Pășunatul	19	13
Pescuit de agrement	2	1
Plantare artificială, pe teren deschis (copaci nenativi)	6	1
Plantare pădure, pe teren deschis (copaci nativi)	2	1
Prabusiri, alunecari de teren	3	5
Relații interspecifice faunistice	1	
Restructurarea deținerii terenului agricol	4	3
Silvicultură	17	12
Stăvilare, diguri, plaje artificiale, generalități	1	
Vânătoare	7	13
Zone urbanizate, habitare umana (locuințe umane)	4	7

Din totalul ariilor de protecție specială avifaunistică (SPA) la nivel național, aproximativ 15% (22 de situri) se regăsesc, integral sau parțial, în spațiul Bazinului hidrografic Siret, însumând o suprafață de aproximativ 335.044 ha. În cele 22 de SPA-uri din zona de interes, sunt protejate 296 de specii de păsări. Din totalul celor 296 speciilor protejate, 82 de specii, regăsite în 17 din cele 22 SPA-urile care se suprapun cu BH Siret (Figura nr. 4-8), sunt dependente de apă (Tabelul nr. 4-6).

Lista tuturor speciilor de păsări protejate în ariile de protecție specială avifaunistică din zona de interes este prezentată în **Anexa 7**.

Din cele 22 SPA-uri, integral în interiorul bazinului hidrografic Siret sunt 10 dintre acestea, respectiv 50% (Tabelul nr. 4-5), suprafața celorlalte 11 situri extinzându-se și în exteriorul spațiului analizat. Lista tuturor siturilor aflate integral sau parțial în bazinul hidrografic Siret este prezentată, tabelar, în **Anexa 6**.

Tabelul nr. 4-5 Lista SPA-urilor aflate integral în Bazinul hidrografic Siret

Nr. crt	Denumire SPA	Cod SPA
1	Măgura Odobești	ROSPA0075
2	Vânatori - Neamț	ROSPA0107
3	Măxineni	ROSPA0077
4	Acumulările Rogojești - Bucecea	ROSPA0110
5	Masivul Ceahlău	ROSPA0129
6	Lunca Siretului Mijlociu	ROSPA0072

Nr. crt	Denumire SPA	Cod SPA
7	Piatra Șoimului - Scorțeni - Gârleni	ROSPA0138
8	Lacurile Fâlticeni	ROSPA0064
9	Lacurile de acumulare Buhuși - Bacău - Berești	ROSPA0063
10	Muntii Rarau - Giumalau	ROSPA0083
11	Lacurile Vaduri si Pângarati	ROSPA0125

Tabelul nr. 4-6 Denumirea speciilor de păsări dependente de apă, prezente în SPA-urile din BH Siret

Nr. crt.	Denumire specie	Nr. crt.	Denumire specie	Nr. crt.	Denumire specie	Nr. crt.	Denumire specie
1	<i>Anas acuta</i>	22	<i>Anas penelope</i>	43	<i>Motacilla alba</i>	63	<i>Larus ridibundus</i>
2	<i>Anas crecca</i>	23	<i>Anas strepera</i>	44	<i>Phalacrocorax carbo</i>	64	<i>Pluvialis apricaria</i>
3	<i>Anas platyrhynchos</i>	24	<i>Anser anser</i>	45	<i>Pluvialis squatarola</i>	65	<i>Tringa erythropus</i>
4	<i>Anas querquedula</i>	25	<i>Aythya nyroca</i>	46	<i>Recurvirostra avosetta</i>	66	<i>Tringa glareola</i>
5	<i>Anser albifrons</i>	26	<i>Chlidonias leucopterus</i>	47	<i>Sterna hirundo</i>	67	<i>Tringa totanus</i>
6	<i>Ardea cinerea</i>	27	<i>Chlidonias niger</i>	48	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	68	<i>Anas clypeata</i>
7	<i>Circus aeruginosus</i>	28	<i>Cygnus olor</i>	49	<i>Aythya ferina</i>	69	<i>Aythya fuligula</i>
8	<i>Podiceps cristatus</i>	29	<i>Egretta alba</i>	50	<i>Botaurus stellaris</i>	70	<i>Gelochelidon nilotica</i>
9	<i>Vanellus vanellus</i>	30	<i>Fulica atra</i>	51	<i>Charadrius dubius</i>	71	<i>Larus minutus</i>
10	<i>Ciconia ciconia</i>	31	<i>Haliaeetus albicilla</i>	52	<i>Chlidonias hybridus</i>	72	<i>Platalea leucorodia</i>
11	<i>Ciconia nigra</i>	32	<i>Himantopus himantopus</i>	53	<i>Gavia stellata</i>	73	<i>Tadorna tadorna</i>
12	<i>Porzana porzana</i>	33	<i>Mergus albellus</i>	54	<i>Larus cachinnans</i>	74	<i>Calidris ferruginea</i>
13	<i>Calidris temminckii</i>	34	<i>Egretta garzetta</i>	55	<i>Actitis hypoleucos</i>	75	<i>Cygnus cygnus</i>
14	<i>Nycticorax nycticorax</i>	35	<i>Grus grus</i>	56	<i>Charadrius morinellus</i>	76	<i>Gavia arctica</i>
15	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	36	<i>Locustella luscinioides</i>	57	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	77	<i>Tringa ochropus</i>
16	<i>Philomachus pugnax</i>	37	<i>Luscinia megarhynchos</i>	58	<i>Alcedo atthis</i>	78	<i>Bucephala clangula</i>
17	<i>Podiceps grisegena</i>	38	<i>Pandion haliaetus</i>	59	<i>Locustella fluviatilis</i>	79	<i>Gallinula chloropus</i>
18	<i>Acrocephalus palustris</i>	39	<i>Pelecanus crispus</i>	60	<i>Motacilla cinerea</i>	80	<i>Podiceps nigricollis</i>
19	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	40	<i>Plegadis falcinellus</i>	61	<i>Motacilla flava</i>	81	<i>Tringa nebularia</i>
20	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	41	<i>Porzana parva</i>	62	<i>Aythya marila</i>	82	<i>Troglodytes troglodytes</i>
21	<i>Branta ruficollis</i>	42	<i>Riparia riparia</i>				

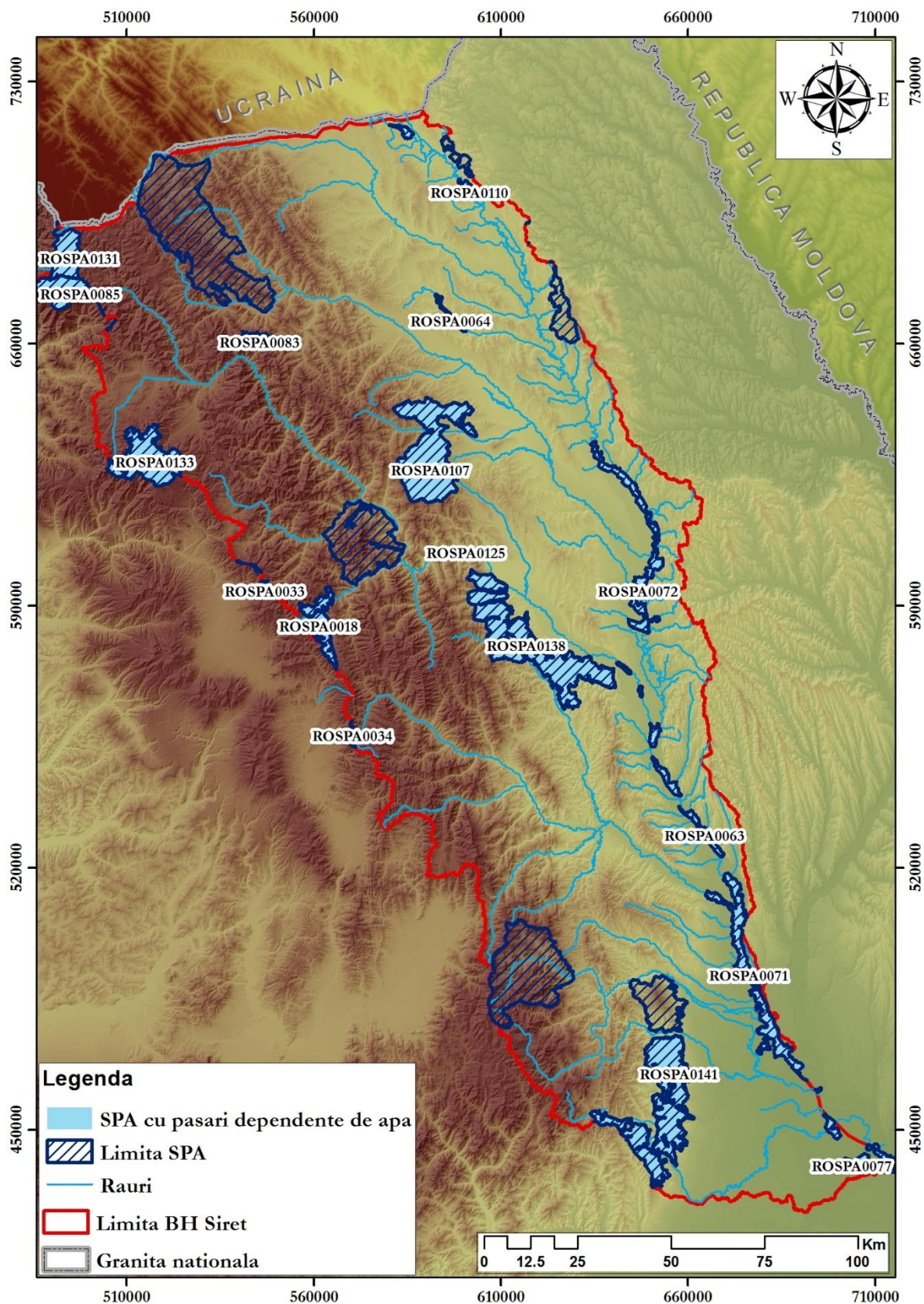


Figura nr. 4-8 SPA-urile din BH Siret care conțin specii de păsări de interes comunitar dependente de apă

Dintre presiunile identificate la nivelul celor 22 de SPA-uri asupra speciilor de păsări, vânatul reprezintă cauza majoră de impact, fiind menționat în Formularele standard 7 din cele 22 situri. Depozitățile necontrolate de deșeuri, cultivarea terenurilor sau exploatarea forestieră fără replantări sau posibilitate de regenerare naturală, constituie de asemenea presiuni care afectează speciile de păsări de interes comunitar din 20 – 30% dintre SPA-uri. Alte presiuni sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 4-7 Principalele presiuni identificate în SPA-urile situate în Bazinul Hidrografic Siret (conform informațiilor conținute în Formularele standard Natura 2000)

Denumire presiune	Ocurență	
	În interiorul SPA	În vecinătatea SPA
Capcane, otrăvire, braconaj	2	
Cariere de nisip și pietriș		2
Cosire/taiere a pășunii	1	
Cresterea animalelor	1	1
Cultivare	2	4
Curățarea pădurii	5	
Depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement	5	2
Drumuri, autostrazi	3	1
Eutrofizare (naturală)	1	
Exploatare forestieră fără replantare sau refacerea naturală	3	3
Extragere de nisip și pietriș	3	
Fertilizare (cu îngrășământ)	1	
Focul și combaterea incendiilor	2	
Inundații (procese naturale)	3	
Pășunatul	3	2
Pescuit de agrement	2	
Poluarea apelor de suprafață (limnice, terestre, marine și salmastre)	2	
Prăbușiri de teren, alunecări de teren	2	
Procesele naturale abiotice (lente)	1	1
Silvicultură	1	
Vânătoare	6	5
Vehicule cu motor	2	1
Zone urbanizate, habitare umana (locuințe umane)		3

4.2 IDENTIFICAREA SITURILOR NATURA 2000 DIN BAZINUL HIDROGRAFIC SIRET, PONTENȚIAL A FI AFECTATE DE PPPDEI SIRET

Descrierea principalelor caracteristici privind biodiversitatea din Bazinul hidrografic Siret, inclusiv prezentarea ariilor naturale protejate, a fost realizată în secțiunea 4.1 a acestui capitol.

Din numărul total de arii naturale protejate desemnate pentru zona de interes, 85 sunt situri de importanță comunitară (SCI-uri) și arii de protecție specială avifaunistică (SPA-uri), componente ale rețelei Natura 2000. Dintre acestea, ponderea majoritară o dețin SCI-urile (63 de situri).

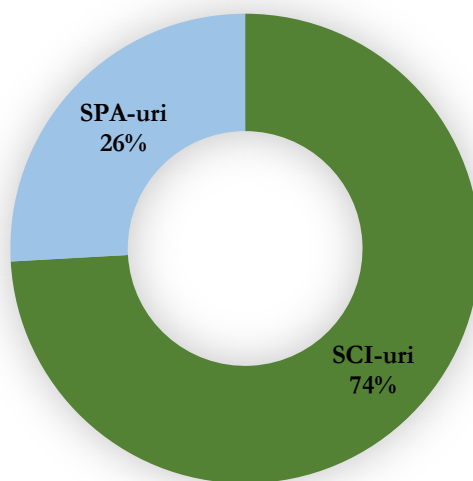


Figura nr. 4-9 Ponderea siturilor Natura 2000 existente care se suprapun integral sau parțial cu bazinul hidrografic Siret, în funcție de tipul acestora

Pentru identificarea ariilor naturale protejate potențial a fi afectate de măsurile structurale propuse în cadrul PPPDEI Siret, a fost realizată o analiză spațială folosind softul ArcGIS. Astfel, au fost identificate măsurile structurale propuse atât de ABA Siret, cât și de elaboratorul planului, respectiv ROMAIR, care intersectează atât siturile Natura 2000, cât și ariile naturale protejate la nivel național și internațional.

4.2.1 Siturile de interes comunitar (SCI) potențial a fi afectate de PPPDEI Siret

Diversitatea geologică și geomorfologică din spațiul aparținând bazinului hidrografic Siret conduce și la apariția și dezvoltarea diversității biologice în zonă, numărul ridicat de situri de interes comunitar indicând faptul că suprafețe importante prezintă elemente de biodiversitate cu o valoare conservativă ridicată.

Analiza GIS, realizată pe baza informațiilor spațiale puse la dispoziție atât de administratorul spațiului Analiza GIS realizată pe baza informațiilor spațiale puse la dispoziție atât de administratorul spațiului hidrografic Siret, ABA Siret (localizarea măsurilor structurale propuse de această instituție), cât și de elaboratorul PPPDEI Siret, ROMAIR (localizarea măsurilor structurale propuse de această instituție), precum și a limitelor siturilor de importanță comunitară (SCI), arată faptul că cea mai mare parte a măsurilor structurale propuse în cadrul PPPDEI sunt localizate în afara limitelor siturilor Natura 2000.

Astfel, în ceea ce privește propunerile ABA Siret, dintre cele 209 măsuri structurale definite, 52 de măsuri reprezentând aproximativ 24,9% din total, se suprapun ca localizare, integral sau parțial, cu limitele unor SCI-uri (Figura nr. 4-11). Lungimea aproximativă a măsurilor structurale propuse de ABA în cadrul PPPDEI, ce intră în interiorul suprafețelor SCI-urilor, este de 139,66 km. Facem însă mențiunea că această valoare este aferentă doar măsurilor pentru care ABA Siret a furnizat informații spațiale în format linie (176 măsuri). Astfel, există posibilitatea ca lungimea să se extindă, în funcție de localizarea exactă față de SCI-uri a celor 33 măsuri pentru care au fost furnizate informații spațiale sub formă de punct. În situația implementării tuturor acestor măsuri, conform rezultatelor analizei spațiale, ar putea fi afectate suprafețe aparținând unui număr de 13 situri de importanță comunitară aflate în spațiul hidrografic Siret (Figura nr. 4-10).

Lista tuturor măsurilor structurale propuse de ABA Siret, inclusiv prezentarea celor care se află în interiorul siturilor de importanță comunitară se regăsește în **Anexa 1**.

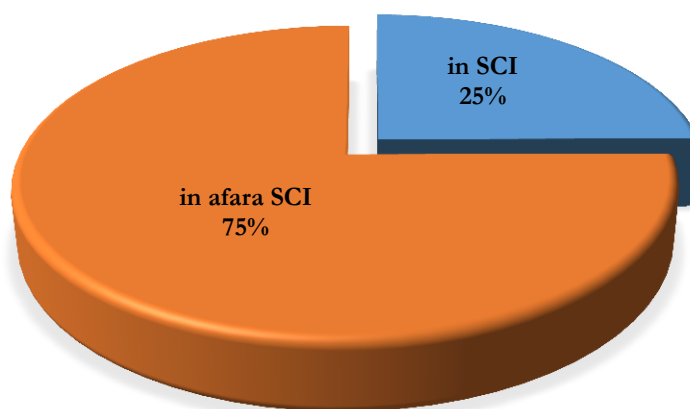


Figura nr. 4-10 Ponderea măsurilor structurale propuse de ABA Siret în funcție de localizarea acestora față de SCI-urile din BH Siret

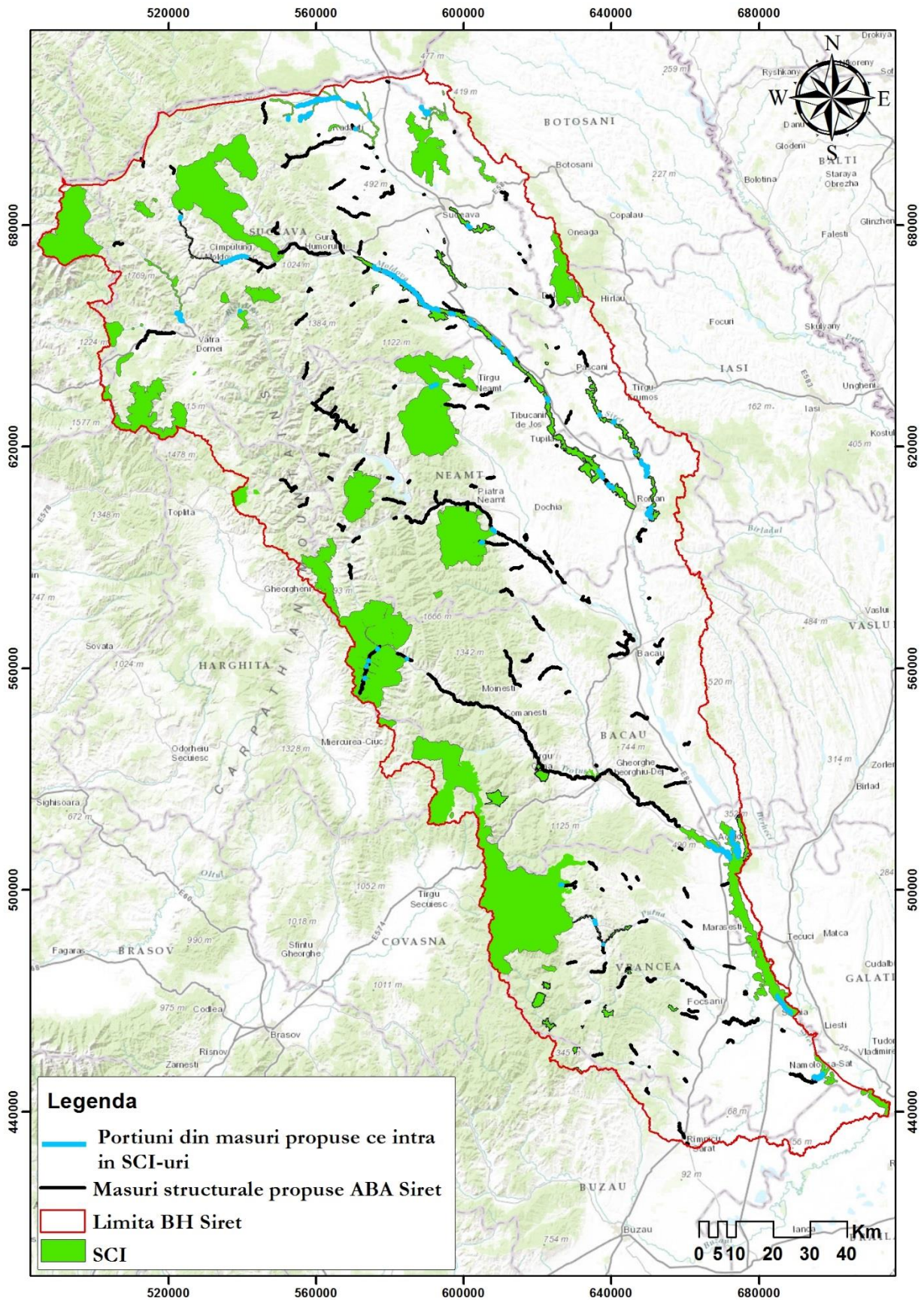


Figura nr. 4-11 Reprezentarea grafică a localizării măsurilor structurale propuse de ABA Siret și semnalizarea porțiunilor din acestea care se suprapun peste suprafețe din SCI

Măsurile structurale propuse de către elaboratorul PPPDEI Siret, în număr de 69, prezintă exclusiv lucrări de regularizare a albiilor unor tronsoane de râu din spațiul hidrografic Siret. Aproximativ 91% dintre acestea (însușind 63 de măsuri) au fost propuse ca localizare în afara SCI-urilor (Figura nr. 4-13). Un număr de 6 măsuri structurale (9%) au fost propuse în interiorul a 4 situri de importanță comunitară, în timp ce tot atâtea își au suprafața de desfășurare la mai puțin de 500 m față de zonele protejate (Figura nr. 4-12). Lungimea măsurilor structurale propuse de către elaboratorul PPPDEI, ce intră în interiorul suprafețelor SCI-urilor, este de 22,05 km.

Lista tuturor măsurilor structurale propuse de elaboratorul PPPDEI Siret, inclusiv prezentarea celor care se află în interiorul siturilor de importanță comunitară se regăsește în **Anexa 7**.

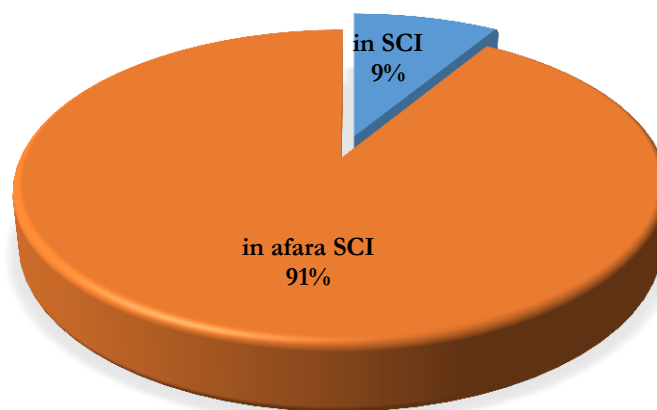


Figura nr. 4-12 Ponderea măsurilor structurale propuse de ROMAIR în funcție de localizarea acestora față de SCI-urile din BH Siret

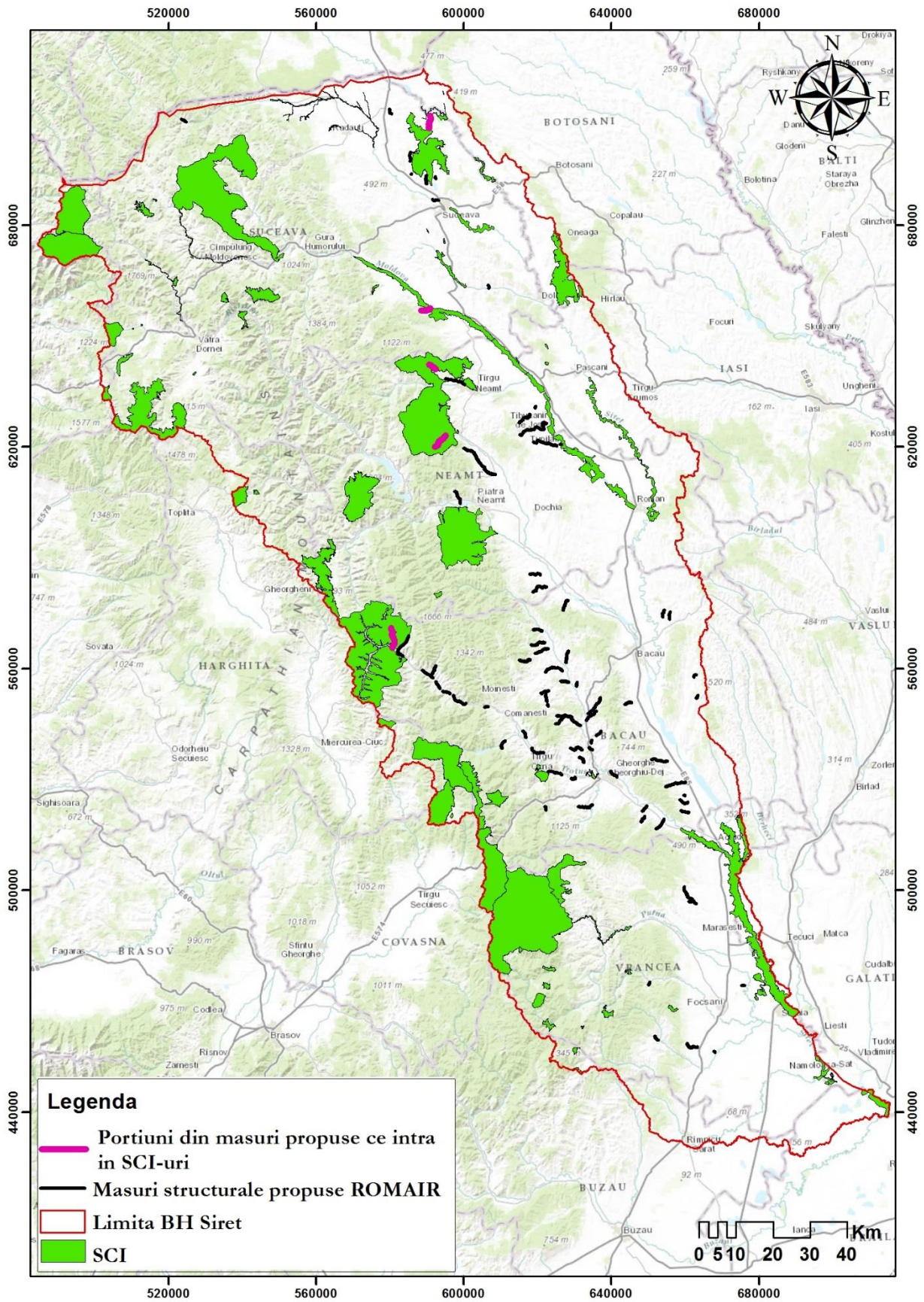


Figura nr. 4-13 Reprezentarea grafică a localizării măsurilor structurale propuse de ROMAIR și semnalizarea porțiunilor din acestea care se suprapun peste suprafețe din SCI

Realizarea celor 278 de măsuri structurale propuse atât de către Administratorul spațiului hidrografic Siret, cât și de către elaboratorul PPPDEI Siret implică, astfel, afectarea potențială a 17 (aproximativ 27%) dintre cele 63 de SCI-uri existente în zona de interes, prin execuția setului de lucrări aferente măsurilor ce intersectează aceste tipuri de arii protejate (Figura nr. 4-14). Mai multe informații cu privire la estimarea impactului potențial asupra ariilor protejate, sunt prezentate în capitolul 5.

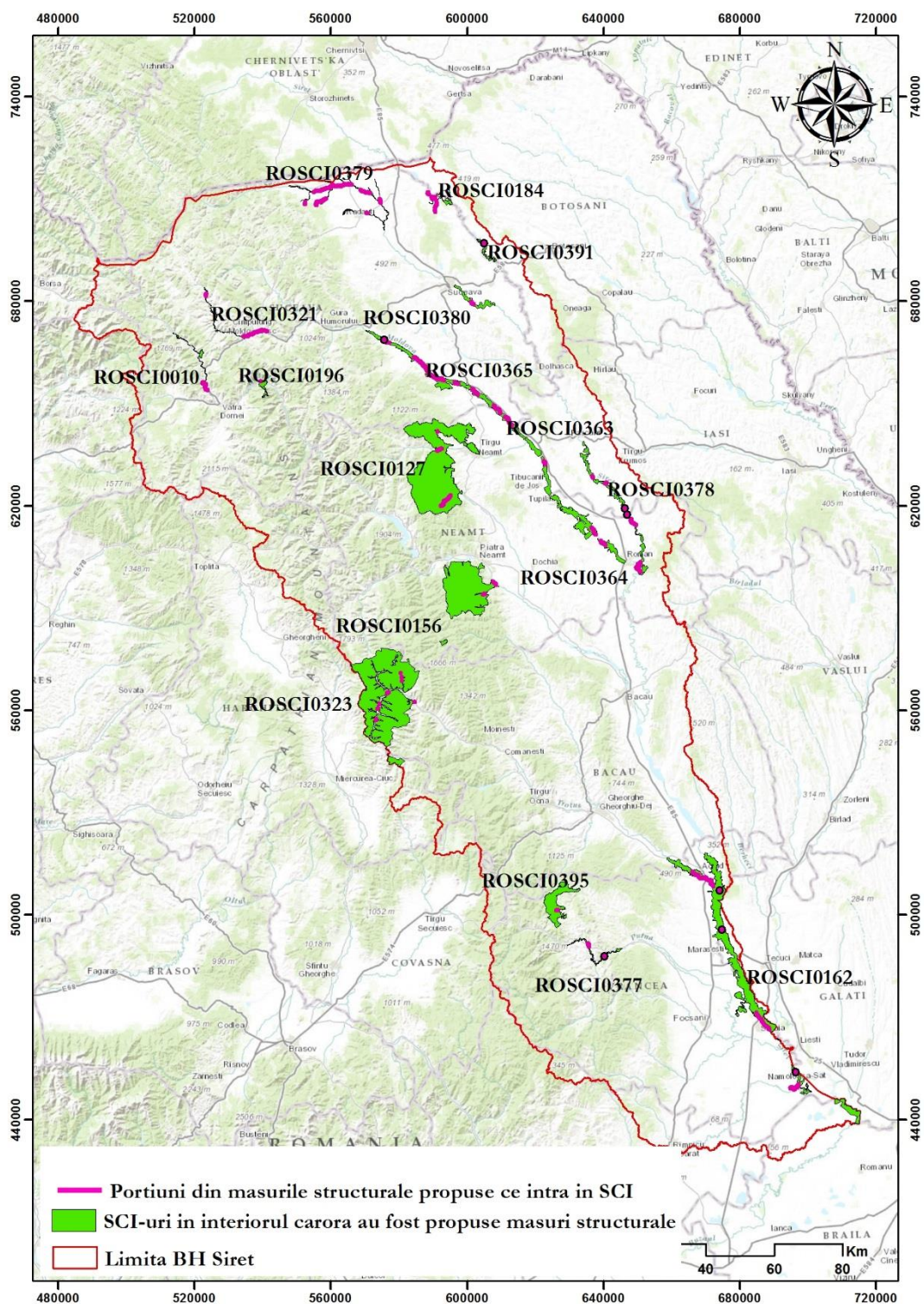


Figura nr. 4-14 SCI-urile afectate în situația în care se vor realiza măsurile structurale propuse în interiorul acestor arii naturale protejate

4.2.2 Ariile de protecție specială avifaunistică (SPA) potențial a fi afectate de PPPDEI Siret

Existența, în spațiul hidrografic Siret, a unei rețele hidrografice foarte bine dezvoltate, precum și extinderea acestui spațiu atât în zonele montană cât și subcarpatică, de dealuri și podișuri, respectiv de câmpie, generează condiții optime de habitat pentru multe specii de păsări, o parte dintre acestea având statut de protecție la nivel comunitar, regăsindu-se în listele Directivei „Păsări”.

Conform rezultatelor analizei GIS, cea mai mare pondere a locațiilor propuse pentru executarea lucrărilor, din cadrul celor 278 de măsuri structurale, se află în afara limitelor ariilor de protecție specială avifaunistică.

Măsurile structurale propuse de administratorul spațiului hidrografic Siret, ABA Siret, sunt localizate, în proporție de 83%, în afara limitelor SPA-urilor din zona de interes (Figura nr. 4-15). Astfel, tronsoane a 35 dintre măsurile structurale propuse de ABA Siret vor intersecta 9 arii de protecție specială avifaunistică (Figura nr. 4-16). Lungimea aproximativă a măsurilor structurale propuse de ABA în cadrul PPPDEI, ce intră în interiorul suprafețelor SPA-urilor, este de 64,28 km. Facem însă mențiunea că această valoare este aferentă doar măsurilor pentru care ABA Siret a furnizat informații spațiale în format linie (176 măsuri). Astfel, există posibilitatea ca lungimea să se extindă, în funcție de localizarea exactă față de SPA-uri a celor 33 măsuri pentru care au fost furnizate informații spațiale sub formă de punct.

Lista tuturor măsurilor structurale propuse de ABA Siret, inclusiv prezentarea celor care se află în interiorul ariilor de protecție specială avifaunistică, este prezentată în **Anexa 1**.

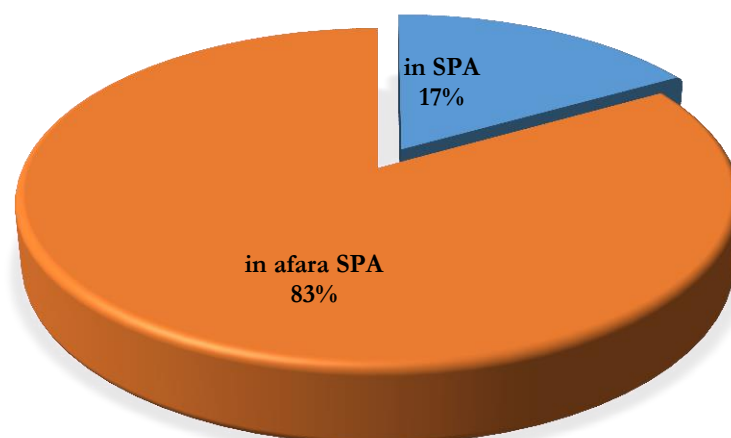


Figura nr. 4-15 Ponderea măsurilor structurale propuse de ABA Siret în funcție de localizarea acestora față de SPA-urile din BH Siret

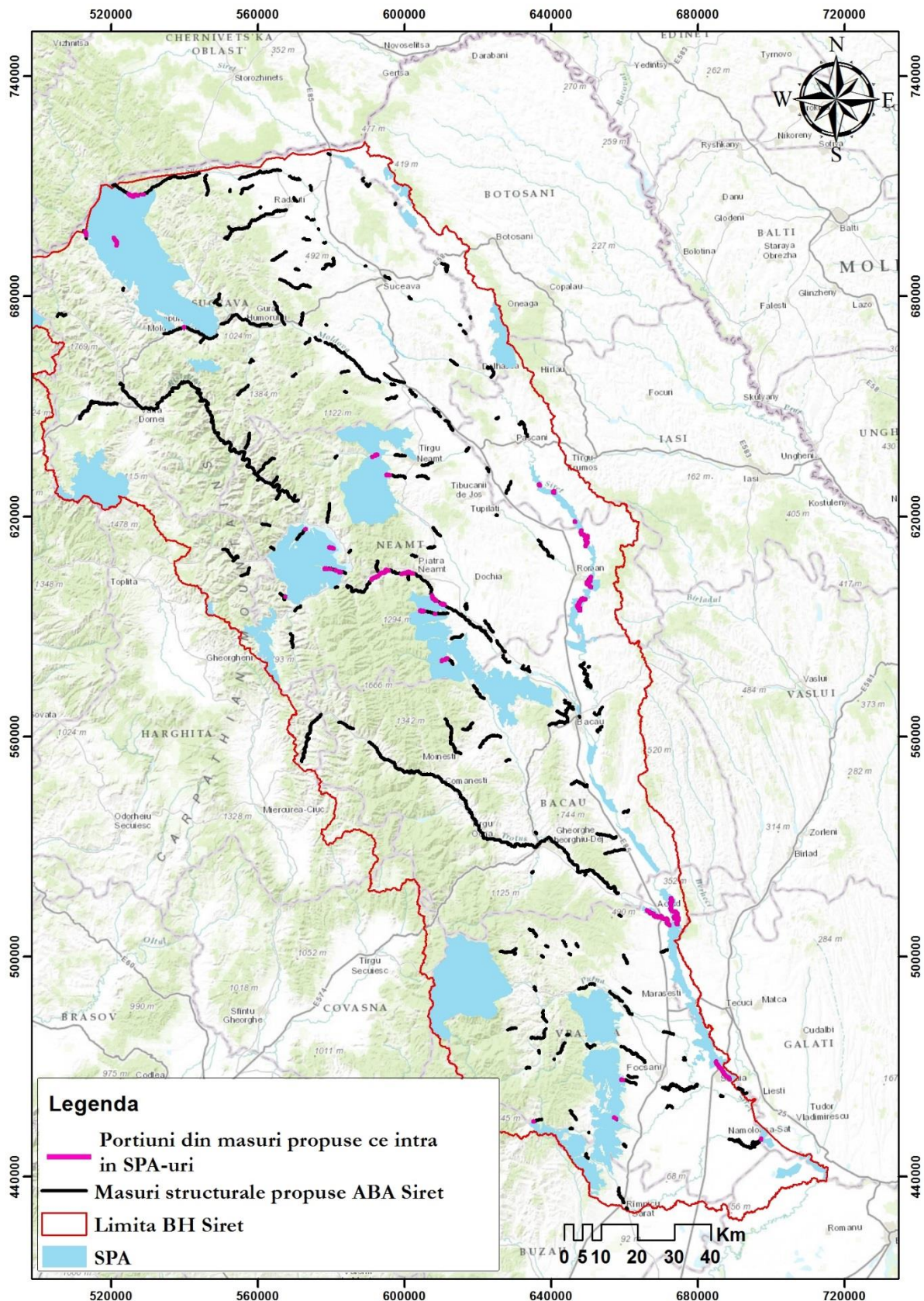


Figura nr. 4-16 Reprezentarea grafică a localizării măsurilor structurale propuse de ABA Siret și semnalizarea porțiunilor din acestea care se suprapun peste suprafețe din SPA

Cele 69 de măsuri structurale propuse de către elaboratorul PPPDEI Siret, presupun execuția unor lucrări de regularizare a albiilor unor tronsoane de râu din spațiul hidrografic Siret. Aproximativ 93% dintre acestea (57 măsuri) au fost propuse în afara ariilor de protecție specială avifaunistică (Figura nr. 4-17). Un număr de 5 măsuri structurale (7%) au fost propuse de către elaboratorul PPPDEI Siret, societatea ROMAIR, în interiorul a 3 SPA-uri (Figura nr. 4-18). Lungimea măsurilor structurale propuse de către elaboratorul PPPDEI, ce intră în interiorul suprafețelor SCI-urilor, este de 20,12 km.

Lista tuturor măsurilor structurale propuse de Romair, inclusiv prezentarea celor care se află în interiorul ariilor de protecție specială avifaunistică este prezentată în **Anexa 2**.

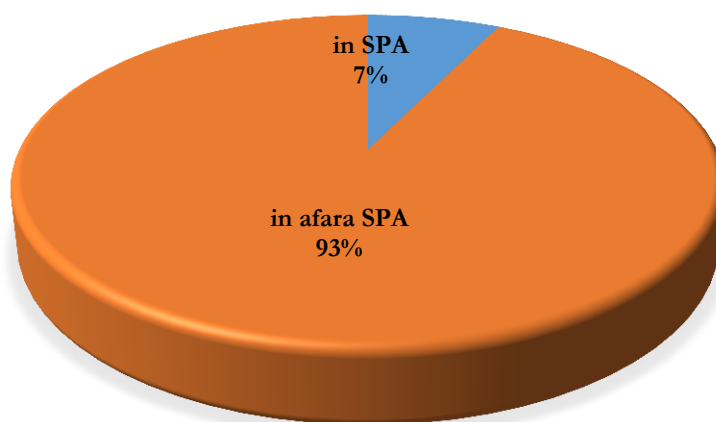


Figura nr. 4-17 Ponderea măsurilor structurale propuse de ROMAIR în funcție de localizarea acestora față de SPA-urile din BH Siret

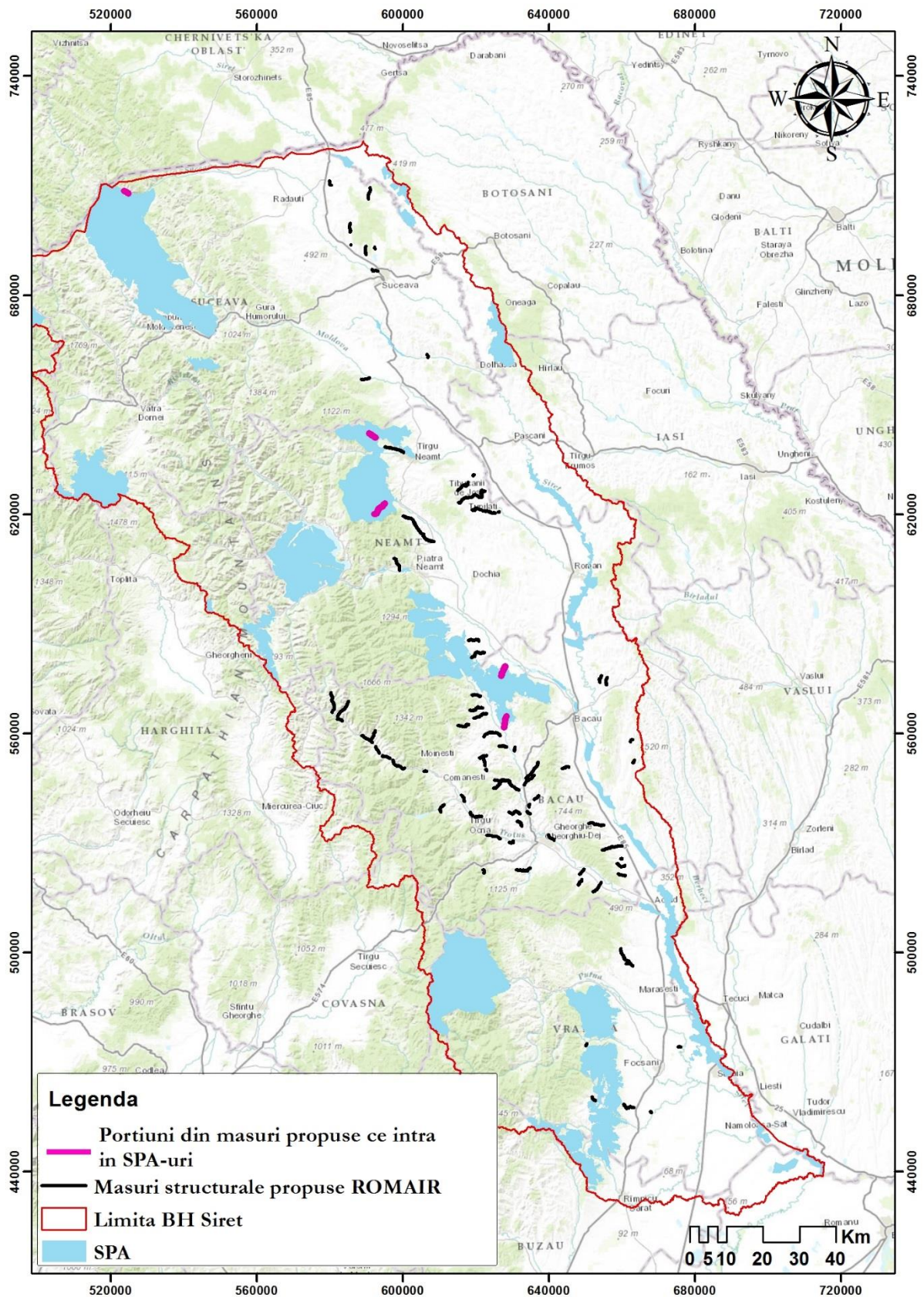


Figura nr. 4-18 Reprezentarea grafică a localizării măsurilor structurale propuse de ROMAIR și semnalizarea porțiunilor din acestea care se suprapun peste suprafețe din SPA

Execuția lucrărilor propuse de ROMAIR prin cele 69 de măsuri structurale, respectiv de ABA Siret prin alte 209 măsuri structurale, implică, astfel, afectarea a 9 (aproximativ 41%) dintre cele 22 de SPA-uri existente în zona de interes (Figura nr. 4-19). Mai multe informații cu privire la estimarea impactului potențial, sunt prezentate în capitolul 5.

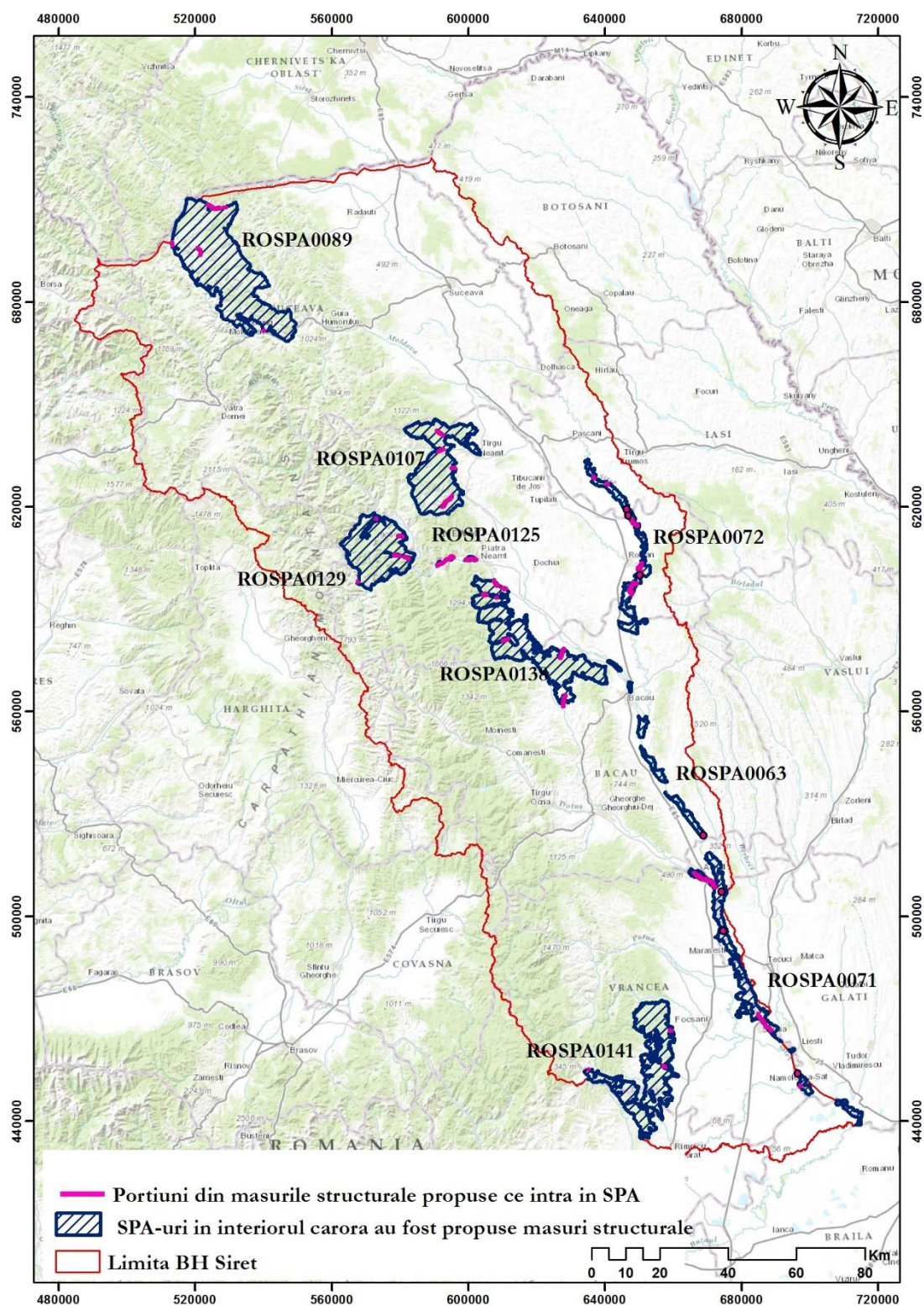


Figura nr. 4-19 SPA-urile afectate în situația în care se vor realiza măsurile structurale propuse în interiorul acestor arii naturale protejate

4.2.3 Ariile naturale protejate la nivel național și internațional potențial a fi afectate de PPPDEI Siret

Așa cum a fost amintit în secțiunile anterioare, pe teritoriul spațiului hidrografic Siret, în afara siturilor Natura 2000, au fost desemnate și o serie de arii naturale protejate la nivel național și internațional, respectiv: 4 parcuri naționale, 3 parcuri naturale, 92 de rezervații naturale, 1 rezervație a biosferei și 1 sit RAMSAR. Dintre acestea, 86 de rezervații naturale, un parc natural (Parcul Natural „Vânători – Neamț”) și un parc național (Parcul Național „Ceahlău”) își au teritoriul exclusiv în interiorul spațiului hidrografic Siret. În ceea ce privește ariile naturale cu statut de protecție la nivel internațional, situl RAMSAR „Tinovul Poiana Ștampei”, care se suprapune peste limitele Rezervației Naturale „Tinovul Poiana Ștampei” este inclus complet în interiorul BH Siret, în timp ce Rezervația biosferei „Pietrosul Rodnei” se desfășoară pe o suprafață restrânsă din interiorul Parcului Național „Munții Rodnei”, cea mai mare parte fiind localizată în afara limitelor BH Siret.

Dintre măsurile structurale propuse de către cele două entități (administratorul spațiului hidrografic Siret și elaboratorul PPPDEI), pe arealele desemnate drept arii protejate la nivel național, sunt localizate 4 măsuri propuse, 2 dintre acestea fiind propuse de către ABA Siret, iar 2 de către elaboratorul PPPDEI. Niciuna dintre măsurile structurale propuse nu intersectează rezervații naturale.

Ariile naturale cu statut de protecție la nivel internațional se află în afara zonelor pentru care au fost propuse lucrări atât de către ABA Siret, cât și de către ROMAIR.

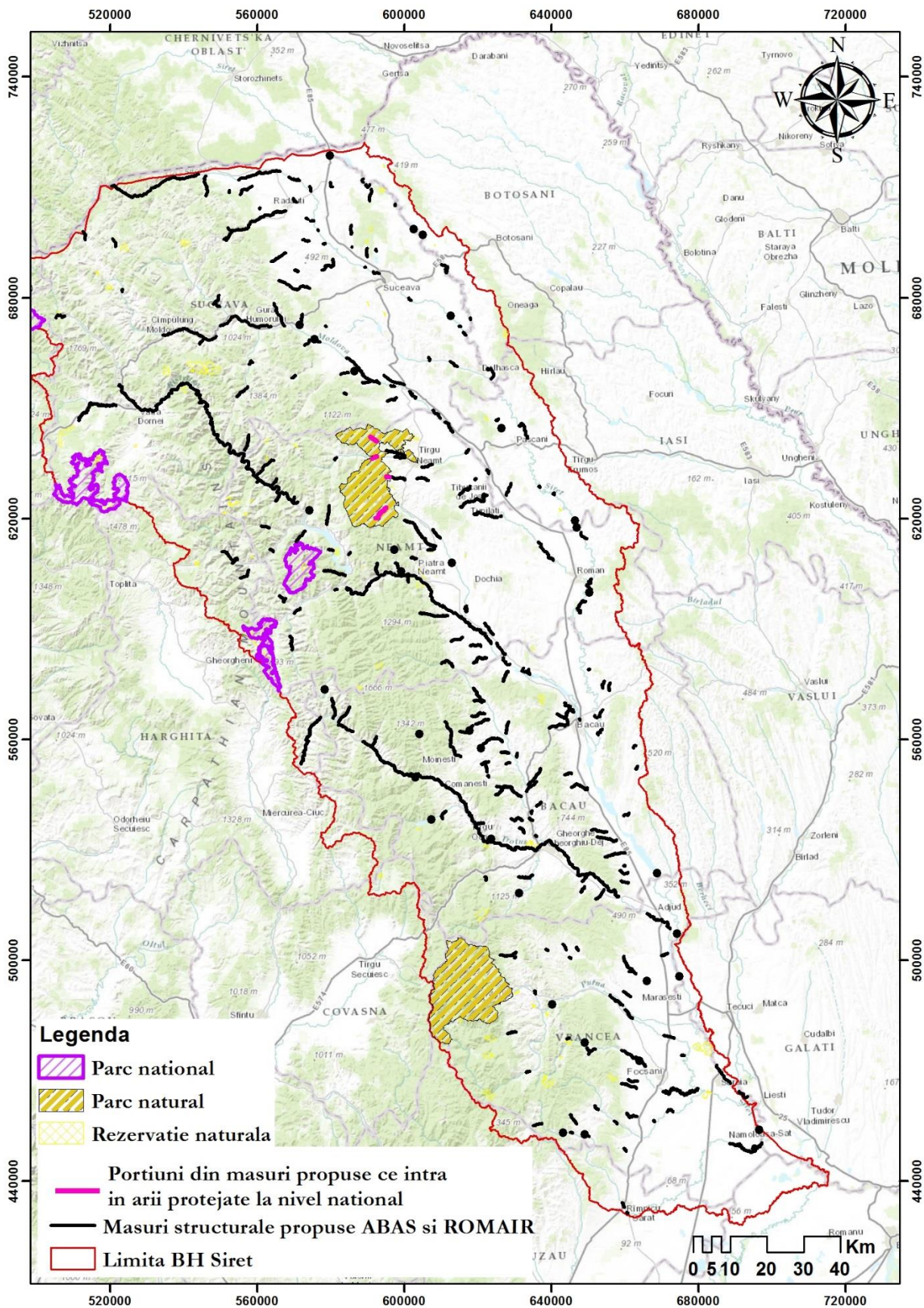


Figura nr. 4-20 Reprezentarea grafică a localizării măsurilor structurale propuse de ABA Siret și ROMAIR și semnalizarea porțiunilor din acestea care se suprapun peste suprafețe din ariile naturale protejate la nivel național

4.2.4 Perioadele de vulnerabilitate pentru speciile de interes comunitar și perioadele recomandate pentru implementarea lucrărilor structurale

În siturile Natura 2000 din bazinul hidrografic Siret se regăsesc importante specii și habitate de interes comunitar, protecția acestora reprezentând o prioritate în momentul intenției de a realiza orice categorie de intervenții antropice în interiorul sau în imediata apropiere a habitatelor acestora. Astfel, un aspect important ce trebuie avut în vedere în momentul în care se vor stabili perioadele de execuție a lucrărilor propuse în interiorul și în vecinătatea siturilor Natura 2000, îl reprezintă vulnerabilitatea elementelor de floră și faună de interes comunitar. Pentru identificarea perioadelor de vulnerabilitate aferente speciilor de floră și faună din siturile Natura 2000 potențial afectate de măsurile structurale, s-a realizat o analiză, stabilindu-se o serie de criterii, în funcție de caracteristicile elementelor de biodiversitate.

Pentru speciile de faună, analiza s-a realizat pe baza următoarelor criterii:

- Vulnerabilitate ridicată (VR) – perioadele de imobilitate ale speciei (hibernarea pentru amfibieni, reptile și mamifere, perioadele în care peștii își depun icrele, respectiv întreaga perioadă pentru speciile de nevertebrate puternic higrofile sau care își desfășoară întreaga activitate în mediul acvatic);
- Vulnerabilitate medie (VM) – perioadele de mobilitate redusă ale speciei (când speciile de amfibieni, reptile, mamifere, depun ouă/ ponte/ nasc pui, când speciile de păsări depun ouă, clocesc, ierneză, sau pentru pești perioada în care sunt activi, în căutare de hrană sau partener pentru împerechere);
- Vulnerabilitate scăzută (VS) – perioadele de mobilitate pentru speciile de amfibieni, reptile, mamifere și păsări, când indivizii sunt în căutare de hrană, partener, etc. În cazul nevertebratelor, perioadele de vulnerabilitate scăzută sunt cele în care indivizii sunt inactivi, respectiv cele în care ierneză în stadiul larvar în mediul terestru);
- Nevulnerabile (NV) – perioadele în care, prin caracteristicile acestora, speciile nu pot fi afectate de lucrările realizate de-a lungul cursurilor de apă.

Pentru habitatele și speciile de floră de interes comunitar, analiza s-a realizat pe baza următoarelor criterii:

- Vulnerabilitate ridicată (VR) – Vulnerabilitatea ridicată a speciilor de floră și a habitatelor a fost considerată perioada de înflorire a speciilor de plante (pentru plante – specii edificatoare și caracteristice asociațiilor vegetale corespondente habitatelor Natura 2000);
- Vulnerabilitatea medie (VM) a elementelor de floră (plante+habitate) a fost considerată perioada de vegetație din ciclul activ de dezvoltare a tuturor speciilor de plante și a celor din structura habitatului;

- Vulnerabilitate scăzută (VS) – Vulnerabilitatea scăzută a speciilor de plante și a habitatelor a fost considerată perioada de repaus vegetativ a tuturor speciilor de plante (inclusiv a celor din structura habitatului).

Pentru elementele de faună protejate, perioadele și gradul de vulnerabilitate diferă atât în funcție de clasa din care fac parte, cât și de specie. În Figura nr. 4-21 este reprezentat grafic rezultatul analizei, respectiv numărul de specii și gradul acestora de vulnerabilitate pe luni, iar în Anexa nr. 8.1 sunt prezentate toate speciile prezente în siturile de importanță comunitară intersectate de lucrările structurale propuse în PPPDEI. De asemenea, nici în cazul speciilor de plante sau a habitatelor nu se observă un echilibru în ceea ce privește perioadele și gradul de vulnerabilitate, însă se poate constata că majoritatea elementelor incluse în analiză se caracterizează printr-un grad de vulnerabilitate ridicată în lunile calde (sezonul de vegetație), numărul acesta restrângându-se destul de mult în lunile de iarnă. În Figura nr. 4-22 e reprezentat grafic rezultatul analizei, respectiv numărul de specii și habitate și gradul acestora de vulnerabilitate pe luni, iar în Anexa nr. 8.2 sunt prezentate toate speciile prezente în siturile de importanță comunitară intersectate de lucrările structurale propuse în PPPDEI.

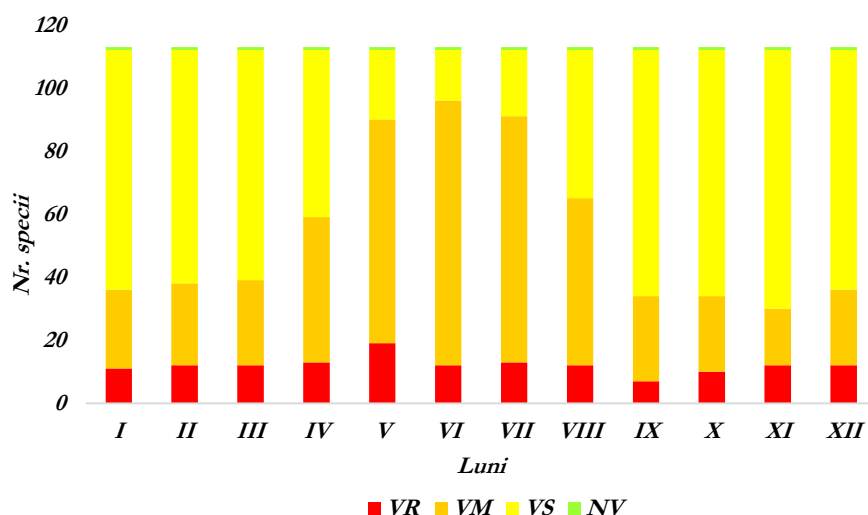


Figura nr. 4-21 Reprezentarea, pe luni, a perioadelor de vulnerabilitate pentru speciile de faună de interes comunitar din BH Siret

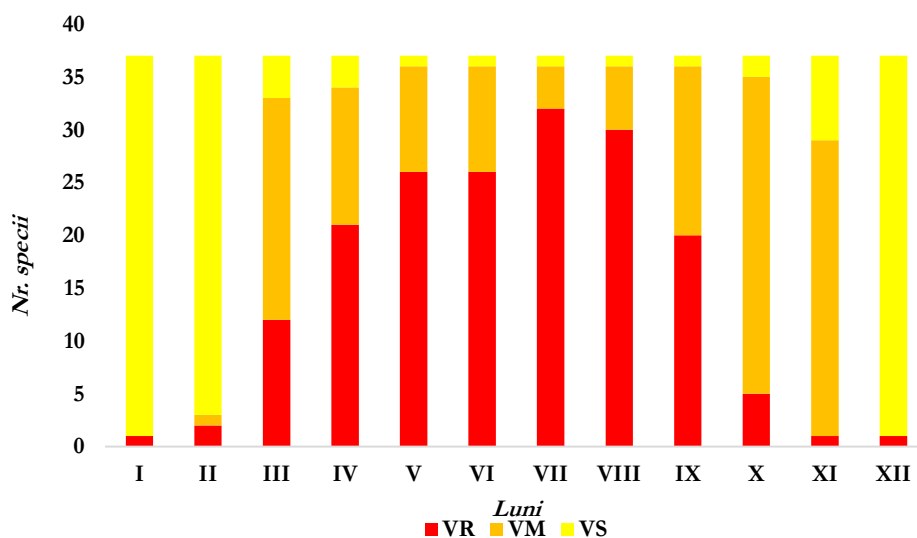


Figura nr. 4-22 Reprezentarea, pe luni, a perioadelor de vulnerabilitate pentru speciile de plante și habitatele de interes comunitar din BH Siret

Considerăm necesar ca, în momentul programării lucrărilor structurale propuse în interiorul ariilor naturale protejate, să se ia în calcul perioadele de vulnerabilitate ale elementelor de floră și faună de interes comunitar prezente în zonele afectate de respectivele lucrări. Astfel, având în vedere rezultatele analizei, putem considera ca perioade recomandate pentru execuția lucrărilor structurale, intervalul septembrie – aprilie. Trebuie însă avut în vedere faptul că această analiză are un caracter general, incluzând elementele protejate la nivelul tuturor siturilor Natura 2000 din Bazinul Hidrografic Siret intersectate de lucrări. Așa cum a fost precizat mai sus, această analiză nu include localizarea spațială a speciilor de floră, faună și a habitatelor, și nu există certitudinea că acestea sunt prezente în zonele propuse pentru execuția lucrărilor structurale din interiorul ariilor naturale protejate. Prin urmare, recomandăm ca o analiză detaliată, care să cuprindă inclusiv date de prezență a speciilor și habitatelor în zona propusă pentru execuția lucrărilor, în cadrul studiilor EIA/EA din fazele de proiectare ale fiecăreia dintre măsurile structurale din PPPDEI. Aceasta presupune inclusiv completarea studiilor cu date colectate din teren, esențiale în identificarea elementelor de biodiversitate ce trebuie protejate. Realizarea analizei la acest nivel de detaliu va ajuta la identificarea perioadelor propice pentru execuția lucrărilor, excluzând, astfel, perioadele de maximă vulnerabilitate pentru elementele de floră și faună de interes comunitar, caracteristice siturilor afectate de lucrările respective.

Perioadele de vulnerabilitate pentru fiecare dintre elementele de floră și faună de interes comunitar din Bazinul Hidrografic al râului Siret, sunt prezentate în Anexa nr. 8.1 și Anexa nr. 8.2 ale prezentului memoriu.

4.2.5 Prezentarea prevederilor din PPPDEI în raport cu obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate

Pentru majoritatea ariilor naturale protejate potențial afectate de prevederile PPPDEI, procesul de elaborare al Planurilor de Management nu este încă finalizat. La momentul actual, studiile de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar, în baza cărora vor fi realizate Planurile de Management, au fost finalizate sau sunt în curs de desfășurare, urmând ca la finalul anului 2015, toate ariile naturale protejate pentru care studiile au fost finanțate prin Programul Operațional Sectorial Mediu să aibă Planuri de Management, finalizate și aprobate de către autoritatea centrală pentru protecția mediului.

Singurele arii naturale protejate, din cele care se regăsesc, parțial sau integral, în spațiul hidrografic Siret, care au în momentul de față Planuri de management aprobate¹ sunt Parcul Național Călimani, Parcul Național Ceahlău și ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși – Bacău – Berești. Astfel, obiectivele de conservare/ management stabilite prin Planurile de management ale celor 3 arii naturale protejate menționate, sunt:

¹ <http://www.mmediu.ro/articol/management/432>

⚙️ *Parcul Național Călimani:*

- Conștientizarea și educarea publicului și a factorilor interesați pentru înțelegerea importanței conservării naturii și pentru a obține sprijin în vederea realizării obiectivelor Parcului;
- Încurajarea comunităților umane locale în dezvoltarea unor activități economice prietenoase față de natură în afara Parcului Național Călimani, și prin utilizarea durabilă a resurselor să le aducă beneficii și să contribuie la reducerea presiunii asupra resurselor din Parc;
- Promovarea împreună cu comunitățile umane locale valorile culturale și tradiționale;
- Exploatarea resurselor turistice în folosul Parcului prin dezvoltarea de programe specifice;
- Gospodărirea parcului va asigura resursele umane financiare și fizice necesare atingerii obiectivelor planului de management, obținând în același timp recunoașterea locală, națională și internațională.

⚙️ *Parcul Național Ceahlău:*

- Conservarea și protecția diversității biologice și a elementelor de peisaj;
- Promovarea activităților de turism și recreere, în concordanță cu obiectivele de conservare a patrimoniului natural;
- Interzicerea activităților antropice cu impact asupra mediului, care nu sunt în interesul comunităților umane din interiorul și proximitatea ariei protejate și care nu folosesc tehnici tradiționale ori tehnologii noi cu impact redus asupra mediului;
- Susținerea activităților de cercetare științifică și monitorizarea mediului, care nu aduc prejudicii elementelor protejate;
- Promovarea și încurajarea activităților educaționale la nivelul populației locale, turiștilor și publicului larg;
- Promovarea acțiunilor de reconstrucție ecologică în zonele în care echilibrul ecologic a fost afectat;
- Informarea publicului și comunităților locale despre avantajele economice, culturale și spirituale ale activităților de conservare din Parcul Național Ceahlău.

⚙️ *ROSPA0063 Lacurile de acumulare Bubuși – Bacău – Berești:*

✓ Obiective specifice:

- Conservarea habitatelor speciilor de păsări de interes comunitar și național, cuibăritoare, în vederea menținerii și/sau creșterii nivelului populațiilor acestora;
- Conservarea habitatelor speciilor de păsări de interes comunitar și național, aflate în pasaj sau oaspeți de iarnă, în vederea menținerii și/sau creșterii nivelului populațiilor acestora;

- Menținerea și promovarea unor practici agricole, activități economice, recreativ – sportive și specifice comunităților locale, având la bază principiul dezvoltării durabile;
 - Asigurarea unui management eficient și adaptabil în vederea realizării obiectivelor de conservare.
- ✓ Obiective specifice privind speciile „țintă” ale Planului de Management ROSPA0063:
- Menținerea diversității ecosistemelor, habitatelor;
 - Reducerea presiunilor privind pierderea habitatelor, prin schimbarea destinației terenurilor;
 - Limitarea impactului activităților umane;
 - Limitarea impactului speciilor care pot perturba păsările în perioada cuibăritului și creșterii puilor, prin controlul numeric al populațiilor unor specii sălbatice sau domestice de: coțofene, vulpi, dihori, câini și pisici hoinare, exercitat împreună cu gestionarii fondurilor cinegetice.

În conformitate cu obiectivul principal al rețelei europene Natura 2000 „de a menține și, acolo unde este necesar, de a readuce la starea de conservare favorabilă speciile și habitatele de interes comunitar pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000”, precum și cu cerințele legislației naționale în vigoare, în toate siturile potențial afectate, obiectivele de conservare vor fi formulate în scopul asigurării unei stări de conservare favorabilă pentru menținerea habitatelor și speciilor ce fac obiectul protecției în fiecare sit, cât și pentru asigurarea integrității sitului (prin menținerea coerenței structurii ecologice și a funcțiilor sale).

Planul pentru Prevenirea și Diminuarea Efectelor Inundațiilor în BH Siret nu are legătură directă cu managementul conservării ariilor naturale protejate de interes comunitar sau național, dar prin implementarea unor măsuri de prevenire și diminuare a efectelor inundațiilor, efectul asupra acestor arii protejate va fi benefic pe termen lung.

Adoptarea măsurilor propuse în cadrul PPPDEI în BH Siret va contribui indirect la îndeplinirea a două dintre obiectivele de conservare a biodiversității:

- conservarea peisajului, inclusiv al celui rezultat în urma activităților umane;
- menținerea populațiilor și habitatelor de interes comunitar și național, conservarea peisajelor caracteristice și a elementelor geologice, geomorfologice și paleontologice specifice.

Realizarea lucrărilor va genera impact asupra mediului, dar acesta este temporar și reversibil, la finalizarea lucrărilor mediul va reveni la starea inițială, cu excepția suprafețelor ocupate permanent de noile construcții (diguri, ziduri de sprijin, acumulări permanente).

Principalele obiective de mediu ale PPPDEI BH Siret, constau în:

- Prevenirea apariției inundațiilor în BH Siret, care pot genera pagube economice, dar și efecte care se răsfrâng asupra vieții sociale și asupra mediului înconjurător, prin consecințe de ordin ecologic pe care le pot produce;
- Prevenirea poluării surselor de alimentare cu apă a populației cu diferite substanțe periculoase în cazul apariției unei viituri;

- Prevenirea amestecării apelor viiturilor cu apele subterane în vederea scăderii calității;
- Protecția, îmbunătățirea și refacerea tuturor corpurilor de apă de suprafață în scopul atingerii stării bune a acestora;
- Prevenirea apariției de epidemii sau minimizarea deteriorării stării de sănătate a populației, ca urmare a producerii fenomenului de inundații și a poluării asociate acestuia;
- Prevenirea unor accidente în care pot fi implicate substanțe periculoase preluate de viituri;
- Protejarea solului, în vederea menținerii calităților fizice și chimice ale acestuia;
- Prevenirea și minimizarea riscului la inundații a populației și a comunităților umane.

Considerăm necesar ca în momentul implementării prevederilor (în special a măsurilor structurale) propuse a fi realizate, prin PPPDEI, în interiorul ariilor naturale protejate, să se țină cont de cele menționate anterior, iar dacă se consideră că implementarea acestora va conduce la neîndeplinirea atât a obiectivelor de conservare ale ariilor naturale protejate ce au Planuri de management aprobate (cele 3 menționate mai sus) cât și a obiectivului principal al rețelei europene Natura 2000, să se opteze pentru implementarea unor măsuri alternative (de ex. măsurile nestructurale). Acolo unde acest lucru nu este posibil și vor fi propuse, totuși, măsuri structurale în interiorul ariilor naturale protejate, se vor avea în vedere atât limitarea la minim a perioadei de execuție, cât și a suprafețelor afectate de lucrările propuse, ținându-se cont, totodată, de perioadele de vulnerabilitate ale speciilor pe baza cărora au fost declarate ariile naturale protejate. Altfel spus, considerăm necesar ca pentru toate lucrările propuse în interiorul ariilor naturale protejate, în special a siturilor Natura 2000, să fie realizate studii de mediu (EA/ EIA) pentru fiecare tip de lucrare în parte (la nivel de proiect individual).

4.2.6 Prezentarea modului în care implementarea lucrărilor structurale afectează flora și faună, dependente de debitul de bază al apelor subterane, râurilor sau al zonelor umede

O analiză riguroasă a modului în care sunt afectate elementele de floră și faună de realizarea lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor, ar trebui realizată folosind date clare ale debitelor actuale ale râurilor și acviferelor. De asemenea, o analiză complexă cuprinde și valori privind debitul preconizat după finalizarea lucrărilor, dimensiunile exacte ale lucrărilor, detalii privind materialele utilizate, inclusiv permeabilitatea acestora, informații privind presiunea acviferului, panta etc. Aceste informații nu sunt, însă, disponibile la nivelul planului iar o astfel de analiză (ca urmare a complexității acesteia) se pretează la nivel de proiect individual. La acest stadiu, al planului, vom realiza o enumerare teoretică a efectelor potențiale generate de lucrările structurale propuse, la nivelul speciilor de floră și faună dependente de debitul de bază al apelor subterane, râurilor sau al zonelor umede.

În cadrul PPPDEI Siret sunt propuse atât măsuri structurale de retenție, cât și de protecție. Măsurile structurale de retenție sunt reprezentate de amenajarea acumulărilor de apă și de reabilitarea și punere în siguranță a barajelor. Măsurile structurale de protecție sunt reprezentate de toate categoriile de intervenții ce au ca scop limitarea efectelor viiturilor (reprofilare albie, tăieri de cot, îndiguiri, consolidarea malurilor, lucrări antierozionale și poduri). Pentru a facilita descrierea sumară a impactului pe care implementarea lucrărilor din plan afectează flora și fauna acvatică dependente de debitul de bază al apelor subterane, râurilor, zonelor umede am considerat două categorii de lucrări hidrotehnice, respectiv lucrări transversale și lucrări longitudinale.

Lucrări transversale

Realizarea lucrărilor transversale poate avea ca efect creșterea vitezei de curgere a apei, creșterea cantității de materie în suspensie, reducerea aportului de apă din râu către acvifer și reducerea gradului de inundabilitate a zonelor adiacente corpului de apă. În plus, în funcție de intensitatea intervențiilor, natura substratului din albia minoră poate fi schimbată, comunitățile de nevertebrate bentonice putând fi distruse sau diminuate, iar vegetația ripariană alterată.

Intervențiile din categoria lucrărilor transversale pot avea efecte negative semnificative asupra componentelor biotice, prin mortalitate (în cazul nevertebratelor acvatice) sau incapacitatea acestora de a utiliza habitatele acvatice ca urmare a substratului neadecvat (în special bivalve) sau a habitatelor ripariene (mamifere sau păsări asociate habitatelor acvatice). Un alt efect negativ îl reprezintă și diminuarea resurselor de hrană pentru speciile de mamifere și păsări asociate habitatelor acvatice (prin degradarea calității plajelor nisipoase sau pietroase de pe malurile corpurilor de apă). De asemenea, modificarea compoziției substratului poate avea ca efect imposibilitatea speciilor de pești de a utiliza aceste suprafețe pentru depunerea icrelor sau pentru creșterea alevinilor. Prin creșterea vitezei de curgere a apei (și implicit creșterea cantității de sedimente în suspensie ca urmare a imposibilității de decantare) se contribuie la modificarea proprietăților fizico-chimice ale acesteia.

Creșterea vitezei de curgere a apei poate avea efecte și asupra habitatelor din vecinătatea corpurilor de apă, astfel, drenarea mai eficientă a terenurilor, conducând la scăderea umidității în sol și la degradarea habitatelor umede (pajiști umede, sărături etc.). În cazul lucrărilor transversale de reducere a eroziunii (pragurile), acestea pot avea ca efect întreruperea conectivității longitudinale a râului, dacă înălțimea pragului împiedică traversarea sa de către pești înspre amonte.

Lucrări longitudinale

Lucrările longitudinale vizează în special îndiguiri, lucrări de apărare a malurilor împotriva eroziunii și tăieri de cot. Aceste lucrări pot genera efecte atât la nivel local (spre exemplu, scăderea importanței habitatelor acvatice pentru speciile de pești), cât și efecte la distanță (întreruperea conectivității bălților laterale cu râul). Bălțile laterale sunt importante atât pentru speciile de pești, acestea fiind utilizate pentru depunerea icrelor și pentru dezvoltarea indivizilor tineri, cât și pentru speciile de păsări (fiind adesea reprezentate de zone cu vegetație bogată, ce permit instalarea cuiburilor). De asemenea, zonele inundate regulat de râu în perioadele de ape mari (albia majoră) sunt utilizate ca zone de hrănire pentru toate speciile de pești și ca habitate de reproducere pentru o parte dintre acestea (în special *Cyprinidaele*).

Malurile meandrate ale corpurilor de apă (în special cele abrupte) sunt utilizate de păsări pentru a cuibări în galerii săpate în solul aluvionar (prigorii, lăstuni, dumbrăvence etc.), iar prin realizarea acestor lucrări, atractivitatea zonei din punct de vedere al cuibăririi acestor specii de păsări poate scădea.

5 ESTIMAREA IMPACTULUI POTENȚIAL AL PPPDEI ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DIN ARIILE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

5.1 MOTIVAREA ALEGERII DE A PROPUNE MĂSURI STRUCTURALE ÎN INTERIORUL UNOR ARII NATURALE PROTEJATE

În elaborarea setului de măsuri structurale, atât proiectantul, cât și Administrația Bazinală Siret au avut în vedere diminuarea pagubelor produse de viituri, pentru protecția vieților și bunurilor omenești, o componentă importantă fiind însă și protecția elementelor naturale protejată. De aceea, s-a încercat minimizarea impactului generat de lucrările hidrotehnice propuse prin PPPDEI asupra ariilor naturale protejate, prin înlocuirea acestora cu măsuri nestructurale în interiorul ariilor naturale protejate.

Acolo unde a considerat că măsurile nestructurale nu răspund cerințelor de apărare a vieților omenești și a bunurilor economice, proiectantul a recurs la alternativa de propunere a măsurilor structurale.

În alegerea măsurilor structurale propuse în cadrul ariilor naturale protejate (și nu numai), proiectantul a avut în vedere următoarele aspecte:

- ⚙ Măsurile au fost amplasate exclusiv pentru protejarea zonelor locuite adiacente;
- ⚙ Măsurile structurale au fost amplasate în zone în care măsurile nestructurale au fost considerate ca neputând să asigure protecția eficientă a vieții locuitorilor;
- ⚙ Sectoarele alese sunt scurte, raportate la lungimea totală a cursului de apă;
- ⚙ Sectoarele alese sunt dispuse în zona intravilană a localităților sau zone în care se desfășoară activități umane iar presiunile asupra ariilor naturale nu s-ar modifica în mod esențial;
- ⚙ Spațiul disponibil pentru realizarea lucrărilor este limitat de albia îngustă a râului și existența proprietăților private sau a infrastructurii de transport din imediata vecinătate;
- ⚙ În momentul de față, albia minoră este folosită de localnici pentru depozitarea deșeurilor menajere iar prin realizarea lucrărilor, aceste zone vor fi curățate, limitând ulterior depunerea altor deșeuri;
- ⚙ Unele cursuri de apă pentru care s-au propus măsuri structurale constituie limita exterioară a ariilor naturale protejate;

- ⚙ Unele cursuri de apă pentru care s-au propus măsuri structurale se suprapun în foarte mică măsură cu ariile naturale;
- ⚙ Traseul albiei cursurilor de apă nu suferă modificări esențiale;
- ⚙ Prin realizarea lucrărilor, se asigură protejarea solului, în vederea menținerii calităților fizice și chimice ale acestuia;
- ⚙ Prevenirea unor accidente în care pot fi implicate substanțe periculoase preluate de viituri;
- ⚙ Prevenirea apariției de epidemii sau minimizarea deteriorării stării de sănătate a populației, ca urmare a producerii fenomenului de inundații și a poluării asociate acestuia;
- ⚙ Prevenirea amestecării apelor provenite din viituri cu apele subterane în vederea scăderii calității acestora;
- ⚙ Prevenirea poluării surselor de alimentare cu apă a populației și animalelor cu diferite substanțe periculoase, în cazul apariției unei viituri.

Proiectantul atrage însă atenția asupra faptului că pentru măsurile structurale din PPPDEI au fost elaborate proiecte de principiu, urmând ca acestea să se detalieze și definitiveze ulterior, în cadrul studiilor de fezabilitate.

5.2 PREZENTAREA PRINCIPALELOR EFECTE POTENȚIALE GENERATE DE LUCRĂRILE STRUCTURALE

Toate categoriile de lucrări propuse în cadrul măsurilor structurale pentru PPPDEI Siret prezintă riscul de generare a unor impacturi negative asupra elementelor de biodiversitate, prin modificarea morfologiei albiei, a regimului natural de curgere, ceea ce poate duce implicit și la afectarea unor habitate și specii de plante și animale de interes comunitar.

În ceea ce privește zonele de desfășurare a formelor potențiale de impact generate de măsurile structurale propuse în cadrul PPPDEI Siret, acestea pot fi clasificate în funcție de tipul lucrărilor propuse. Prin urmare, pentru identificarea categoriilor de efecte, lucrările de apărare împotriva inundațiilor au fost structurate în următoarele categorii:

- ⚙ Lucrări transversale:
 - ✓ Lucrări noi transversale de barare a cursului de apă;
 - ✓ Lucrări noi transversale care nu barează cursul de apă;
 - ✓ Reabilitare lucrări existente transversale de barare a cursului de apă;
 - ✓ Reabilitare lucrări existente transversale care nu barează cursul de apă.
- ⚙ Lucrări longitudinale:
 - ✓ Lucrări noi longitudinale;

- ✓ Reabilitare lucrări existente longitudinale.

Considerând informațiile prezentate anterior, mai jos au fost structurate lucrările de apărare împotriva inundațiilor în funcție de extinderea spațială a formelor de impact, respectiv categoriile de lucrări ce au efecte sigure și/ sau potențiale locale sau la distanță, asupra elementelor de biodiversitate.

Menționăm faptul că măsurile structurale propuse în cadrul PPPDEI Siret atât de ABA Siret, cât și de elaboratorul acestuia, prevăd execuția **tuturor categoriilor de lucrări prezentate** mai sus, **exceptând lucrările noi transversale de barare a cursului de apă.**

Efectele locale negative asupra elementelor de biodiversitate survin în cazul realizării tuturor categoriilor de lucrări de apărare împotriva inundațiilor, impactul mai mare fiind în cazul lucrărilor noi, atât de tip transversal, cât și longitudinal (Figura nr. 5-1).

În funcție de categoriile de lucrări executate, forme de impact negativ, sigur sau potențial, asupra elementelor de biodiversitate se vor resimți și **la distanță** (Figura nr. 5-3).

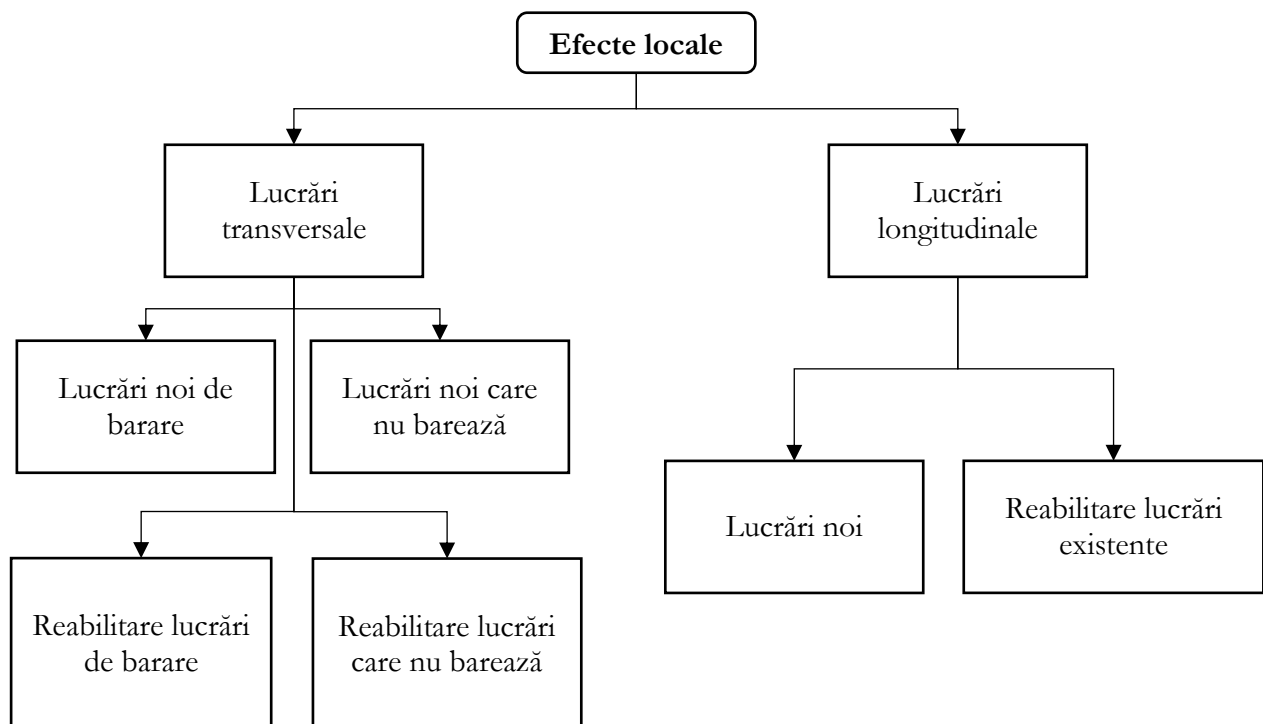


Figura nr. 5-1 Categoriile de lucrări de apărare împotriva inundațiilor ce pot avea efecte locale asupra elementelor de biodiversitate

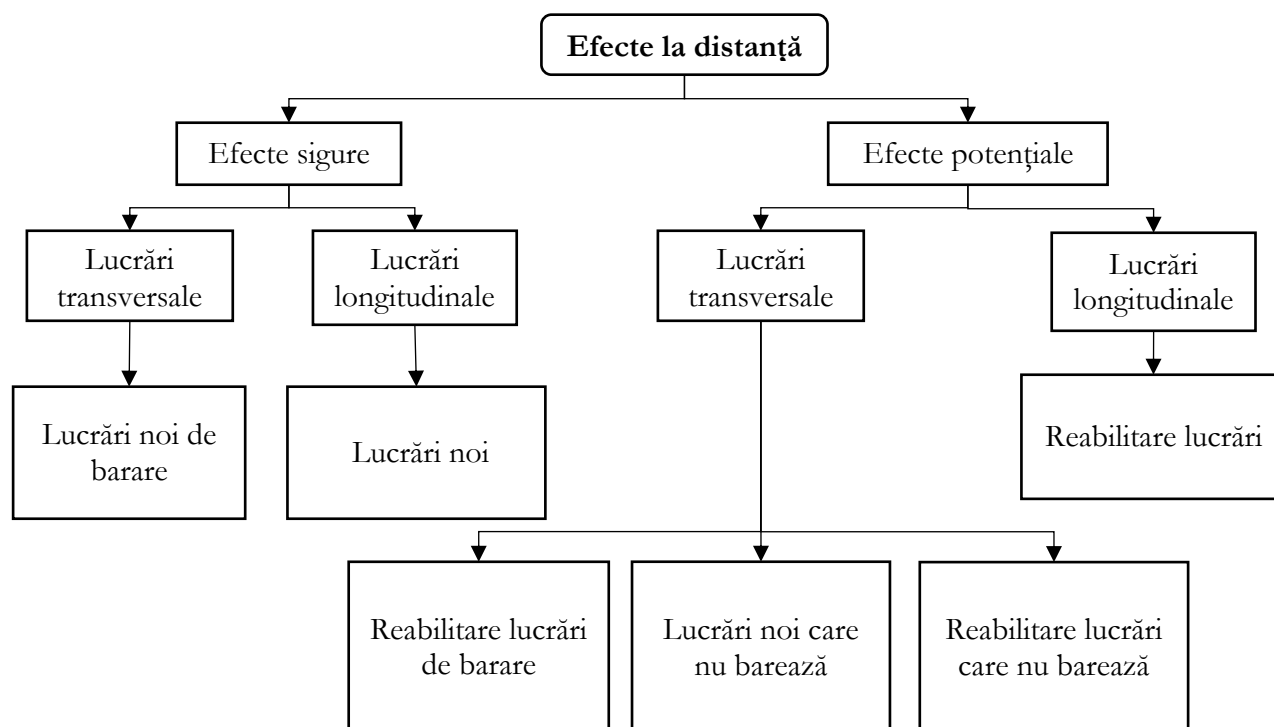


Figura nr. 5-2 Categoriile de lucrări de apărare împotriva inundațiilor ce pot avea efecte la distanță, sigure sau potențiale, asupra elementelor de biodiversitate

Impactul negativ asupra elementelor de biodiversitate poate fi generat, atât la nivel local, cât și la distanță, de **lucrările transversale noi cu barare a cursului de apă** și **lucrările noi longitudinale**. Mai jos, sunt prezentate, schematic (Figura nr. 5-3 și Figura nr. 5-4), principalele efecte generate de lucrările noi de tip longitudinal, propuse în cadrul măsurilor din PPPDEI Siret. Așa cum am menționat anterior, niciuna dintre măsurile structurale propuse în cadrul acestui plan nu prevede execuția unor noi lucrări transversale cu barare a cursului de apă.

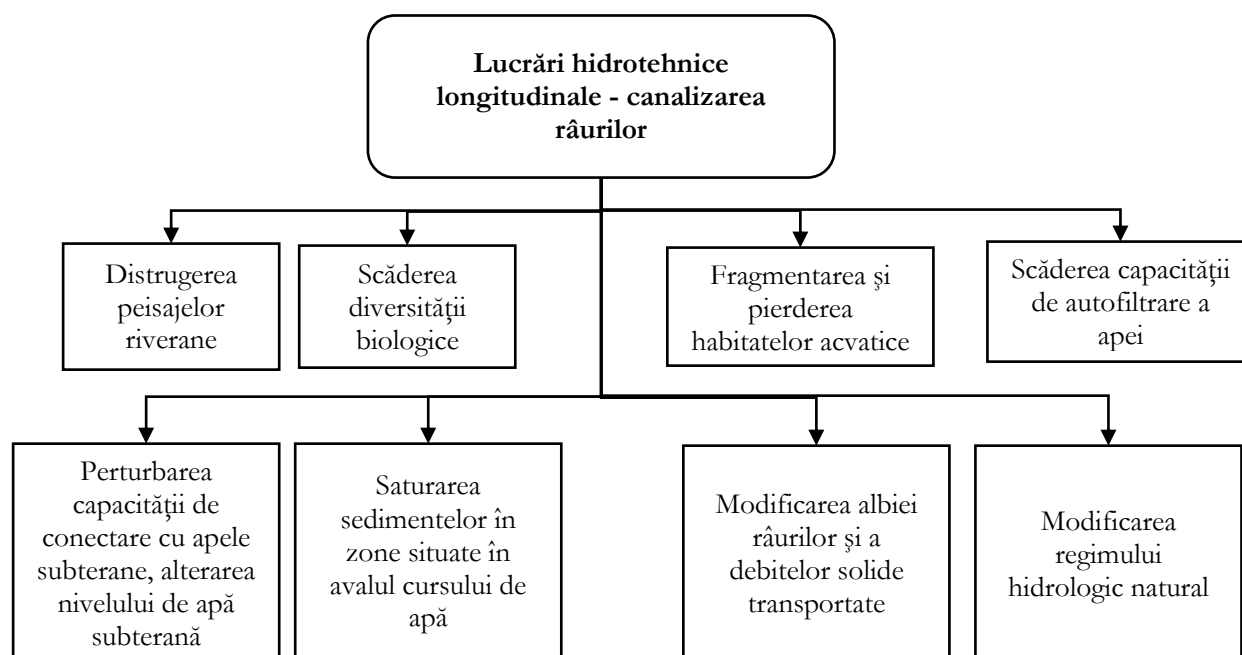


Figura nr. 5-3 Forme potențiale de impact asupra elementelor ecologice, generate de execuția unor lucrări hidrotehnice longitudinale – canalizarea râurilor

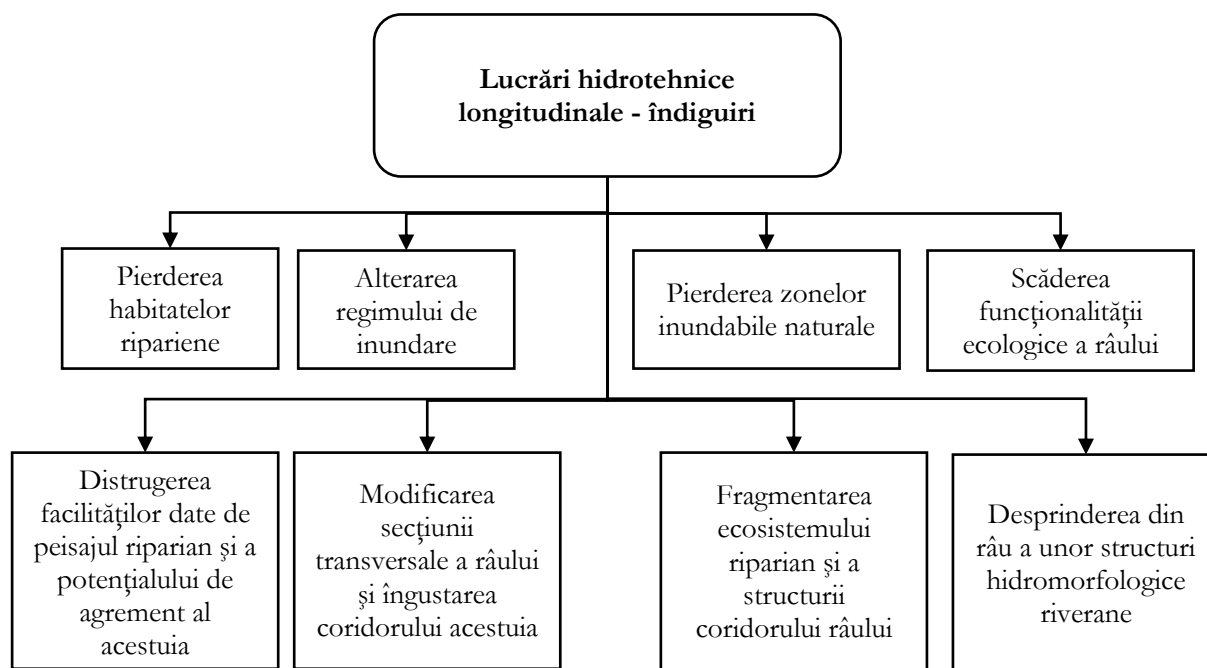


Figura nr. 5-4 Forme potențiale de impact asupra elementelor ecologice, generate de execuția unor lucrări hidrotehnice longitudinale – îndiguirea râurilor

În continuare, sunt prezentate formele de impact potențial a fi generate de intervențiile antropice propuse în cadrul PPPDEI Siret pentru prevenirea, protecția și diminuarea efectelor produse de fenomenele de inundații, asupra elementelor protejate de biodiversitate, pe unități taxonomice.

Nevertebrate. Habitatele acvatice posedă o faună dominată în general de nevertebrate, principalele forme de impact ce pot apărea ca urmare a acestor categorii de lucrări asupra nevertebratelor, fiind pierdere sau alterare din suprafața habitatelor utilizate pentru necesitățile de hrană, odihnă, reproducere ale speciilor de nevertebrate, în urma intervențiilor antropice. Lucrările de execuție pot conduce la mortalitatea indivizilor cu mobilitate scăzută (ex: *Unio crassus*).

Pești. Speciile de pești reprezintă componenta cea mai afectată de către formele de impact asociate lucrărilor structurale de intervenție împotriva inundațiilor:

- ⚙ pierdere din suprafața habitatelor utilizate pentru necesitățile de hrană, odihnă, reproducere ale speciilor de pești, ca urmare a dezvoltării lucrărilor longitudinale sau transversale;
- ⚙ alterarea (modificarea) habitatelor utilizate pentru necesitățile de hrană, odihnă, reproducere ale speciilor de pești, fie ca urmare a schimbării dinamicii naturale a curenților acvatice, care poate conduce la modificarea proceselor de sedimentare, antrenând particule în masa apei, aspect ce, prin creșterea turbidității poate afecta orientarea speciilor sau poate chiar produce mortalitate prin depunerea pe țesutul branhial, fie ca urmare a schimbării regimului termic local, prin deversări de ape la temperaturi diferite față de cea a mediului natural;
- ⚙ fragmentarea habitatelor utilizate pentru necesitățile de hrană, odihnă, reproducere ale speciilor de pești (aparitia efectului de barieră), ca urmare a interpunerii unor noi structuri construite pe cursul rutelor utilizate în deplasări/migrație de către pești;
- ⚙ mortalitatea speciilor de pești ca urmare a lucrărilor executate pe cursul de apă și a posibilității izolării unor bălți adiacente.

Amfibieni și reptile. Principala formă de impact este reprezentată de pierderea habitatelor prin reducerea suprafețelor ocupate cu bălți temporare. Posibile alte forme de impact pot apărea ca urmare a alterării habitatelor utilizate pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de amfibieni și reptile, precum și perturbarea activității acestor specii în perioada de execuție a lucrărilor, ceea ce implică și ocuparea temporară a unei suprafețe ridicate din zona de luncă a cursului de apă.

Mamifere. Speciile de mamiferele cu cel mai ridicat grad potențial de a fi afectate de tipul lucrărilor structurale propuse, sunt cele parțial terestre, asociate mediului acvatic (de exemplu, vidra), pentru care pot apărea forme de impact precum: pierderea, alterarea și /sau fragmentarea habitatelor.

Floră și habitate naturale

Măsurile structurale ale PPPDEI Siret sunt propuse în cadrul a 17 Situri de Importanță Comunitară. Conform Formulelor Standard Natura 2000, cele 17 SCI-uri au fost desemnate pe baza a 28 tipuri de habitate și 51 de specii de interes conservativ (comunitar). Pentru o evaluare realistă a impacturilor acestor intervenții, sunt necesare informații complete, atât de localizare a măsurilor, cât și de distribuție a habitatelor și speciilor de interes comunitar. Deși nu se cunosc detalii exacte privind localizarea măsurilor și distribuția speciilor și habitatelor de interes comunitar, pentru evaluarea impactului generat de măsurile structurale, s-a mers pe abordarea precauționară, estimându-se un impact negativ redus, generat de:

- ⚙ lucrările necesare pentru pregătirea amplasamentelor;
- ⚙ amenajările pentru depozitarea echipamentelor, utilajelor, instalațiilor și materialelor de construcții în scopul organizării de șantier (prin alterarea și fragmentarea suprafețelor ocupate de habitate și implicit de habitatele favorabile speciilor de interes conservativ).

Pornind de la cele prezentate anterior, principalele forme de impact pe care lucrările structurale propuse în cadrul PPPDEI le pot manifesta asupra habitatelor naturale sau a florei au în vedere, în general, înlocuirea habitatelor naturale cu suprafețe artificiale, ruderalizarea vegetației adiacente și facilitarea accesului speciilor non-native. Dezvoltarea de structuri construite afectează flora locală și prin pierderea acestora, prin alterarea condițiilor naturale (poluare, degradare), prin fragmentare și prin perturbarea funcțiilor normale, în acest caz, prin modificarea proceselor naturale de eroziune și depunere a sedimentelor, din cauza dezvoltării de construcții care produc un efect de barieră pentru curenții acvatici. O descriere mai detaliată a impactului potențial al măsurilor specifice asupra speciilor este prezentată în Anexa 9 a prezentului Memoriu.

Păsări

Ca urmare a faptului că zona de studiu este reprezentată de întregul Spațiu Hidrografic Siret, numărul de arii de protecție specială avifaunistică intersectat de măsurile structurale propuse în cadrul PPPDEI Siret este relativ mare (9 SPA-uri). În Formularele standard ale acestor SPA-uri sunt listate 66 de specii de păsări enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC și 147 de specii de păsări cu migrație regulată, nemenționate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC și 147. Este firesc ca, datorită numărului mare de specii listate în Formularele standard Natura 2000 precum și ca urmare a diversității de habitate din cadrul SPA-urilor intersectate, să existe o diversitate mare a speciilor de păsări din punct de vedere al habitatelor preferate de acestea pentru

hrănire, cuibărire sau odihnă. De asemenea, în cadrul SPA-urilor intersectate sunt listate și speciile de păsări prezente doar în timpul perioadei de migrație (în pasaj).

Analiza tipului de impact potențial asupra speciilor de păsări listate în Formularele standard Natura 2000 ale SPA-urilor intersectate de măsurile structurale propuse în cadrul PPPDEI Siret s-a realizat prin structurarea măsurilor propuse în cadrul PPPDEI pe categorii majore de intervenție și analizarea acestora din punct de vedere al speciilor listate în Formularele standard Natura 2000 ale siturilor în cadrul căruia este propusă intervenția în cauză. Astfel, pentru realizarea analizei asupra tipului de impact potențial al lucrărilor structurale din cadrul PPPDEI Siret, au fost considerate următoarele tipuri majore de intervenții: amenajare acumulare de apă, reabilitare baraj și punere în siguranță, lucrări de reprofilare albie, tăieri de cot, construirea de diguri noi, supraînălțări de diguri existente, lucrări de consolidare maluri, lucrări antierozionale, lucrări de reabilitare și redimensionare poduri, crearea de noi canale.

Pentru a facilita descrierea categoriilor majore de impacturi potențiale pe care implementarea măsurilor structurale propuse în cadrul PPPDEI considerăm oportună descrierea acestuia asupra categoriilor majore de păsări din punct de vedere al habitatelor de hrănire, cuibărire și odihnă preferate de acestea. O descriere mai detaliată a impactului potențial al măsurilor specifice asupra speciilor este prezentată în Anexa 9 a prezentului Memoriu.

Din lista de specii de păsări din Formularele standard Natura 2000 ale ariilor de protecție specială avifaunistică, pe teritoriul cărora sunt propuse măsuri structurale, pentru unele nu se preconizează impact ca urmare a realizării lucrărilor propuse în cadrul PPPDEI, acestea preferând alte tipuri de habitate decât cele în cadrul cărora sunt propuse măsuri. Este cazul speciilor de păsări ce preferă zonele stâncoase din masivele montane (*Tichodroma muraria*), masivele forestiere înalte (*Bonasa bonasia*, *Tetrao urogallus*), speciile de păsări adesea asociate culturilor agricole (*Coturnix coturnix*, *Alauda arvensis*, *Perdix perdix*, *Phasianus colchicus*, *Galerida cristata*, *Crex crex*, *Upupa epops*), unele specii de păsări asociate pajiștilor cu tufărișuri (spre exemplu, *Carduelis spp.*, *Emberiza spp.*, *Turdus spp.*, *Streptopelia turtur*), speciile de păsări adesea asociate habitatelor forestiere (spre exemplu, *Dendrocopos spp.*, *Fringilla spp.*, *Parus spp.*, *Picus spp.*, *Regulus spp.*, *Bombus spp.*, *Coccothraustes coccothraustes*, *Loxia curvirostra*, *Lullula arborea*, *Certhia familiaris*, *Pyrrhula pyrrhula*, *Jynx torquilla*, *Oriolus oriolus*, *Garrulus glandarius*), speciile de păsări adesea asociate habitatelor antropice sau antropizate (*Streptopelia decaocto*, *Passer domesticus*, *Corvus spp.*). De asemenea, ca urmare a diversității mari de habitate în care acestea preferă să vâneze, atât în cazul răpitoarelor de zi cât și a celor de noapte nu se poate preconiza, în acest moment un impact semnificativ (exceptând lucrările ce vizează schimbarea utilizării terenurilor: construirea de diguri noi, consolidare de maluri).

Impactul potențial al lucrărilor propuse în cadrul PPPDEI asupra speciilor de păsări a fost evaluat folosind următorii termeni: fragmentare, pierdere și alterare de habitate iar pentru speciile pentru care a fost posibil s-a precizat și tipul de habitat afectat (de hrănire, cuibărire sau odihnă).

Ca urmare a faptului că toate lucrările propuse în cadrul PPPDEI Siret vizează cursuri sau corpuri de apă, precum și zonele umede adiacente, este firesc ca, cele mai afectate specii de păsări să fie cele legate de astfel de habitate, fie prin necesitățile de hrană, odihnă sau cuibărire.

Grupele de păsări afectate cel mai puternic de implementarea măsurilor structurale propuse în cadrul PPPDEI sunt rațele (*Anas spp.*), rațele scufundătoare (*Aythya spp.*), călifarii (*Tadorna spp.*), găștele (*Anser spp.*), lebedele (*Cygnus spp.*), stârcii (*Ardea spp.*, *Ardeola ralloides*, *Nycticorax nycticorax*, *Botaurus*

stellaris, *Ixobrychus minutus*), egretele (*Egretta alba*, *Egretta garzetta*), lopătarii (*Platalea leucorodia*) și cocorii (*Grus grus*). În cazul acestor specii de păsări, implementarea măsurilor structurale pot aduce pierderi de suprafețe în cazul habitatelor de hrănire, cuibărire sau odihnă sau, pot altera ori fragmenta aceste habitate. În cazul pescărușilor (*Larus spp.*), chirelor (*Sterna sp.*), chirighițelor (*Chlidonias spp.*), cormoranilor (*Phalacrocorax spp.*), cufundarilor (*Gavia spp.*), ferestrașilor (*Mergus spp.*) și a corcodeilor (*Podiceps spp.*), habitatele de cuibărire sunt afectate în mai mică măsură, în cazul mării majorității a speciilor implementarea măsurilor poate aduce fragmentarea și alterarea habitatelor de odihnă și de hrănire.

Speciile de păsări limicole, dependente de malurile naturale ale cursurilor de apă, de plaje nisipoase sau pietroase, pot fi afectate de implementarea măsurilor structurale propuse în cadrul PPPDEI Siret prin pierderea unor suprafețe ale habitatelor de cuibărire. De asemenea, zonele de mal din imediata vecinătate a apei, precum și zonele cu adâncime mică reprezintă habitate importante de hrănire pentru speciile limicole atât în timpul perioadei de cuibărire cât și în timpul pasajului. În Formularele standard Natura 2000 ale ariilor de protecție specială avifaunistică intersectate de măsurile structurale din cadrul PPPDEI Siret sunt menționate specii de fluierari (*Actitis hypoleucos*), fugaci (*Calidris spp.*), prundăraș (*Charadrius dubius*), piciorong (*Hymantopus himantopus*), bătaș (*Phyllomachus pugnax*), ploieri (*Pluvialis spp.*), ciocîntors (*Recurvirostra avosetta*) fluierari (*Tringa spp.*) și nagât (*Vanellus vanellus*).

Măsurile structurale ale PPPDEI Siret sunt propuse în cadrul a 17 Situri de Importanță Comunitară. Conform Formulelor Standard Natura 2000, aceste 17 SCI-uri au fost desemnate pe baza a 28 tipuri de habitate și 51 de specii de interes conservativ (comunitar). Pentru o evaluare realistă a impacturilor acestor intervenții sunt necesare informații complete (atât de localizare a măsurilor, cât și de distribuție a habitatelor și speciilor de interes comunitar). Deși nu se cunosc detalii exacte privind localizarea măsurilor, pentru evaluarea impactului prezentelor măsuri s-a mers pe abordarea precauționară estimându-se un impact negativ redus asupra habitatelor și speciilor, în funcție de tipul de intervenție, bazat pe următoarele argumente:

- ⚙️ lucrările necesare pentru pregătirea amplasamentelor vor presupune:
 - curățarea terenului de vegetație (prin pierderea suprafețelor ocupate de habitate și implicit pierderea habitatelor favorabile pentru specii);
 - îndepărtarea stratului fertil de sol, lucrări de excavare, transport și evacuare a materialului excedentar rezultat din lucrările de săpături sau de excavații
 - activitățile de dezafectare sau demolare (pentru unele situații);
 - închiderea sau devierea arterelor de transport sau a altor elemente de infrastructură existente (în cazul în care intervențiile se realizează pe o perioadă limitată – prin alterarea și fragmentarea suprafețelor ocupate de habitate și implicit habitate favorabile pentru speciile de interes conservativ);
 - devierea sistemelor de infrastructură (temporară sau permanentă – prin alterarea, fragmentarea și pierderea suprafețelor ocupate de habitate și habitate favorabile pentru specii de interes conservativ);
 - captarea sau transferul apei din sursele de suprafață sau subterane (prin pierderea, fragmentarea și alterarea suprafețelor ocupate de habitate);

- devierea temporară a cursurilor de apă (prin pierderea, fragmentarea și alterarea suprafețelor ocupate de habitate);
 - lucrările de îmbunătățiri funciare (prin alterarea suprafețelor ocupate de habitate);
 - crearea drumurilor de acces (prin alterarea, fragmentarea și pierderea suprafețelor ocupate de habitate).
- ⚙️ amenajările pentru depozitarea echipamentelor, utilajelor, instalațiilor și materialelor de construcții în scopul organizării de șantier (prin alterarea și fragmentarea suprafețelor ocupate de habitate și implicit de habitatele favorabile speciilor de interes conservativ);

În concluzie, măsurile propuse au potențialul de a afecta în mod semnificativ, pe termen scurt și mediu, structura și compoziția atât a habitatelor Natura 2000, cât și a habitatelor favorabile speciilor de interes conservativ din cauza poluării și/ sau schimbărilor morfologice ale corpurilor de apă de suprafață, pe termen lung existând posibilitatea de refacere a acestor comunități fitocenotice terestre și acvatice (cu excepția celor pierdute). **Menționăm că printre măsurile structurale care pot avea potențiale efecte negative semnificative asupra elementelor de biodiversitate, se numără acelea care presupun lucrări de tip regularizări de albie (ce includ, de regulă, și intervenții în albia majoră a râurilor) și cele de tip recalibrări de albie (includ doar modificări la nivelul albiei minore). Pe de altă parte, unele din lucrările de tip apărări de maluri, îndeosebi în zonele în care există maluri înalte supuse eroziunii produse de viituri, pot fi benefice pentru speciile din ariile naturale protejate de interes comunitar.**

Apariția unor potențiale impacturi negative semnificative nu poate fi estimată cu certitudine la acest nivel de detaliu al analizei (ținând cont de scara de desfășurare a planului, dar și de limitările generate de lipsa unor date uniforme cu privire la localizarea exactă a speciilor și habitatelor de interes comunitar) și va depinde atât de ordinea și perioada de implementare a măsurilor propuse, cât și de biodiversitatea existentă în zona respectivă la momentul implementării măsurii/ lucrărilor propuse prin PPPDEI Siret (de asemenea, trebuie ținut cont și de dinamica, în timp, a cursurilor de apă), lucruri ce nu pot fi cunoscute cu precizie la acest moment. Din acest motiv, recomandăm realizarea studiilor de evaluare a impactului asupra mediului, pentru toate măsurile structurale, iar pentru cele care intersectează sau se află în apropierea siturilor Natura 2000, sunt necesare și realizarea studiilor de evaluare adecvată.

Ținând cont de cele prezentate anterior, în secțiunea 5.6 au fost prezentate, succint, măsuri de evitare și reducere a impactului negativ potențial, generat de implementarea PPPDEI Siret, urmate, în secțiunea 5.7, de propunerea unui program de monitorizare pentru evaluarea eficienței măsurilor propuse.

5.3 PREZENTAREA ELEMENTELOR DE BIODIVERSITATE POTENȚIAL AFECTATE DE LUCRĂRILE STRUCTURALE PROPUSE

Pentru identificarea elementelor de biodiversitate de interes comunitar, potențial a fi afectate de lucrările propuse în cadrul PPPDEI Siret, a fost realizată o analiză spațială, folosind următoarele seturi de date:

- ⚙ Localizarea spațială a măsurilor structurale, transmisă în format Shapefile de către ABA Siret și Romair;
- ⚙ Limitele siturilor Natura 2000 (SCI-uri și SPA-uri) puse la dispoziție, gratuit, de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor;
- ⚙ Localizarea spațială a limitei de inundabilitate 1%, care a fost considerată și în momentul stabilirii măsurilor structurale; spațializarea acestei limite a fost transmisă, în format shapefile, de către laboratorul PPPDEI;
- ⚙ Datele spațiale aferente raportărilor României către Uniunea Europeană în baza Articolului 12 din Directiva Păsări și Articolului 17 din Directiva Habitate, care acoperă întreaga zonă de studiu, disponibile sub forma de griduri de 10 x 10 km, informații puse la dispoziție de rețeaua EIONET (European Environment Information and Observation Network).

Au fost selectate doar măsurile structurale propuse în interiorul siturilor Natura 2000, în cadrul cărora au fost prevăzute lucrări longitudinale noi. Apoi, au fost suprapuse limitele de inundabilitate, pentru a se stabili suprafața din zona de inundabilitate de 1% potențial a fi afectată de realizarea măsurilor propuse în interiorul SCI-urilor și SPA-urilor. Datele spațiale cu speciile de floră și faună semnalizate în teren, aferente raportărilor României către UE au fost, ulterior, suprapuse peste suprafețele create.

Folosind seturile de date prezentate mai sus, a fost realizată o analiză privind potențialul impact negativ, atât la nivel local, cât și la distanță (cel puțin în lunca inundabilă a cursurilor de apă propuse a fi regularizate), generat de lucrările propuse a se realiza în interiorul siturilor Natura 2000. Astfel, rezultatul analizei arată faptul că, din întreaga suprafață a siturilor Natura 2000, execuția lucrărilor longitudinale propuse prin măsurile structurale poate genera una sau mai multe din formele de impact anterior menționate pe o suprafață de cel puțin 1.187,9 ha din interiorul SCI-urilor și 5.146,86 ha din interiorul SPA-urilor, reprezentând aproximativ 1,21% din suprafața totală a siturilor Natura 2000 din bazinul hidrografic Siret. Pe suprafețele potențial a fi afectate în situația realizării lucrărilor amintite anterior, conform datelor spațiale raportate de România, există un potențial de prezență al mai multor elemente de biodiversitate protejate la nivel comunitar. Tabelar, mai jos, sunt enumerate habitatele (Tabelul nr. 5-1), speciile de amfibieni, mamifere, nevertebrate, pești, reptile, plante (Tabelul nr. 5-2) și speciile de păsări (Tabelul nr. 5-3) potențial a fi prezente în zona analizată.²

² În Tabelul nr. 4-1, Tabelul nr. 4-2 și Tabelul nr. 4-3, criteriul „Nr. prezență” reprezintă numărul de careuri cu latura de 10 km (sursa EIONET) care intersectează limitele de inundabilitate 1% din arealele din interiorul siturilor Natura 2000

Atragem însă atenția asupra faptului că existența elementelor de biodiversitate prezentate în tabelele de mai jos prezintă un grad ridicat de incertitudine, pentru validarea acestora fiind nevoie de studii individuale în teren, pentru fiecare lucrare propusă. Așa cum a fost descris anterior, informațiile privind prezența speciilor pe teritoriul național, sunt disponibile în careuri cu latura de 10 km, neștiindu-se cu exactitate locația elementelor de biodiversitate identificate în interiorul careurilor. Astfel, în analiză, au fost prezentate toate habitatele și speciile de floră și faună Natura 2000 raportate pentru întreaga suprafață a careurilor intersectate de zonele de inundabilitate din interiorul ariilor protejate unde au fost propuse măsuri structurale. În Figura nr. 5-5 este reprezentată grafic analiza descrisă anterior, fiind realizat un detaliu, în care au fost marcate zonele cu impact potențial din interiorul SCI-urilor (limita de inundabilitate din dreptul măsurilor propuse în interiorul SCI-urilor), careurile în care se încadrează zonele respective și numărul de specii Natura 2000 raportate pentru careurile respective.

Tabelul nr. 5-1 Habitatele Natura 2000 potențial prezente în zonele cu lucrări propuse în interiorul Natura 2000 (sursa: EIONET)

Nr. crt.	Cod habitat	Denumire habitat Natura 2000	Nr. Prezență ¹
1	6430	Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor până la nivel montan și alpin	12
2	92A0	Galerii cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	4
3	8120	Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (<i>Thlaspietea rotundifoliū</i>)	1
4	9410	Păduri acidofile cu <i>Picea</i> din etajele alpine montane	10
5	91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion nicanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	21
6	91V0	Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	19
7	91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	13
8	91F0	Păduri mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , riverane marilor fluvii (<i>Ulmion minaris</i>)	2
9	9130	Păduri tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	17
10	9110	Păduri tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	13
11	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio Carpinetum</i>	18
12	9180	Păduri de <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	1
13	6230*	Pajiști bogate în specii de <i>Nardus</i> , pe substraturile silicioase ale zonelor muntoase	3
14	6150	Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	1
15	6170	Pajiști calcaroase alpine și subalpine	3
16	6510	Pajiști de altitudine joasă (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	1
17	6520	Pajiști montane	3
18	6210	Pajiști uscate seminaturale și faciesuri de acoperire cu tufișuri pe substrat calcaros (* situri importante pentru orhidee)	2

în care au fost propuse măsuri structurale de către cele 2 entități (administratorul bazinului hidrografic și elaboratorul PPPDEI Siret).

Nr. crt.	Cod habitat	Denumire habitat Natura 2000	Nr. Prezență ¹
19	8220	Pante stâncoase calcaroase cu vegetație chasmofitică	11
20	3240	Râuri de munte și vegetația lor lemnoasă cu <i>Salix elaeagnos</i>	6
21	3220	Râuri alpine și vegetația herbacee de pe malurile lor	6
22	4060	Tufărișuri alpine și boreale	5
23	4070*	Tufisuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron hirsutum</i> (<i>Mugo-Rhododendretum hirsuti</i>)	1
24	91D0*	Turbării împădurite	5
25	3230	Vegetație lemnoasă cu <i>Myricaria germanica</i> de-a lungul râurilor montane	6

Tabelul nr. 5-2 Speciile de amfibieni, plante, pești, reptile, nevertebrate și mamifere de interes comunitar (Anexele 3 și 4A din OUG 57/2007) prezente în zona analizată, conform raportărilor României (sursa: EIONET)

Nr. crt.	Denumire specie	Grup	Nr. prezență	Nr. crt.	Denumire specie	Grup	Nr. prezență
1	<i>Bombina bombina</i>	Amfibieni	7	29	<i>Carabus variolosus</i>	Nevertebrate	1
2	<i>Bombina variegata</i>		21	30	<i>Lucanus cervus</i>		2
3	<i>Bufo viridis</i>		20	31	<i>Parnassius apollo</i>		2
4	<i>Hyla arborea</i>		18	32	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>		1
5	<i>Lacerta agilis</i>		26	33	<i>Rosalia alpina</i>		2
6	<i>Lacerta viridis</i>		11	34	<i>Saga pedo</i>	1	
7	<i>Pelobates fuscus</i>		6	35	<i>Aspius aspius</i>	Pești	3
8	<i>Rana arvalis</i>	2	36	<i>Cobitis taenia</i>	10		
9	<i>Rana dalmatina</i>	17	37	<i>Cottus gobio</i>	8		
10	<i>Triturus cristatus</i>	21	38	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	4		
11	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	39	<i>Eudontomyzon mariae</i>	7		
12	<i>Canis lupus</i>	18	40	<i>Gobio kessleri</i>	5		
13	<i>Cricetus cricetus</i>	15	41	<i>Gobio uranoscopus</i>	11		
14	<i>Dicranum viride</i>	2	42	<i>Hucho bucho</i>	2		
15	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	3	43	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	11		
16	<i>Dryomys nitedula</i>	15	44	<i>Sabanejewia aurata</i>	12		
17	<i>Felis silvestris</i>	Mamifere	26	45	<i>Adenophora lilifolia</i>	Plante	2
18	<i>Lutra lutra</i>		12	46	<i>Asplenium adulterinum</i>		1
19	<i>Lynx lynx</i>		18	47	<i>Buxbaumia viridis</i>		1
20	<i>Muscardinus avellanarius</i>		17	48	<i>Campanula serrata</i>		13
21	<i>Myotis bechsteini</i>		4	49	<i>Cypripedium calceolus</i>		8
22	<i>Myotis blythii</i>		3	50	<i>Echium russicum</i>		1
23	<i>Myotis dasycneme</i>		1	51	<i>Ligularia sibirica</i>		6
24	<i>Myotis myotis</i>		6	52	<i>Pulsatilla grandis</i>		1
25	<i>Rhinolophus hipposideros</i>		3	53	<i>Pulsatilla patens</i>		1
26	<i>Sicista betulina</i>		2	54	<i>Tozzia carpathica</i>		3
27	<i>Spermophilus citellus</i>	6	55	<i>Coronella austriaca</i>	4		

Nr. crt.	Denumire specie	Grup	Nr. prezență	Nr. crt.	Denumire specie	Grup	Nr. prezență
28	<i>Ursus arctos</i>		18	56	<i>Elaphe longissima</i>		1
				57	<i>Emys orbicularis</i>		9

Tabelul nr. 5-3 Speciile de păsări de importanță comunitară prezente în zona analizată, conform raportărilor României (sursa EIONET)

Nr. crt.	Denumire specie	Nr. prezență	Nr. crt.	Denumire specie	Nr. prezență	Nr. crt.	Denumire specie	Nr. prezență	Nr. crt.	Denumire specie	Nr. prezență	Nr. crt.	Denumire specie	Nr. prezență
Specii de păsări listate în Anexa I a Directivei Păsări – specii de interes comunitar menționate în OUG nr. 57/ 2007, Anexa 3														
1	<i>Aegolius funereus</i>	17	9	<i>Caprimulgus europaeus</i>	27	17	<i>Emberiza hortulana</i>	14	25	<i>Ixobrychus minutus</i>	17	33	<i>Porzana parva parva</i>	17
2	<i>Alcedo atthis</i>	19	10	<i>Ciconia ciconia</i>	7	18	<i>Falco peregrinus</i>	21	26	<i>Lanius collurio</i>	31	34	<i>Recurvirostra avosetta</i>	3
3	<i>Anthus campestris</i>	20	11	<i>Circaetus gallicus</i>	8	19	<i>Falco vespertinus</i>	3	27	<i>Lanius minor</i>	17	35	<i>Tetrao urogallus</i>	17
4	<i>Aquila chrysaetos</i>	19	12	<i>Circus aeruginosus</i>	16	20	<i>Ficedula albicollis</i>	27	28	<i>Lullula arborea</i>	27	36	<i>Sterna albifrons</i>	1
5	<i>Aquila pomarina</i>	17	13	<i>Coracias garrulus</i>	4	21	<i>Ficedula parva</i>	57	29	<i>Melanocorypha calandra</i>	7	37	<i>Sterna hirundo</i>	1
6	<i>Aythya nyroca</i>	17	14	<i>Crex crex</i>	27	22	<i>Glaucidium passerinum</i>	17	30	<i>Pernis apivorus</i>	31	38	<i>Strix uralensis</i>	27
7	<i>Botaurus stellaris</i>	14	15	<i>Dendrocopos leucotos</i>	25	23	<i>Hieraaetus pennatus</i>	5	31	<i>Picooides tridactylus</i>	16	39	<i>Sylvia nisoria</i>	22
8	<i>Burhinus oedicephalus</i>	6	16	<i>Dendrocopos medius</i>	24	24	<i>Himantopus himantopus</i>	2	32	<i>Picus canus</i>	31			
Alte specii de păsări din Directiva Păsări care nu se regăsesc în Anexa 1 – specii de păsări menționate în OUG nr. 57/ 2007														
40	<i>Anas platyrhynchos platyrhynchos</i>	38	56	<i>Corvus corone cornix</i>	38	73	<i>Erythacus rubecula</i>	31	89	<i>Oriolus oriolus</i>	31	105	<i>Regulus regulus</i>	18
41	<i>Anas strepera strepera</i>	12	57	<i>Corvus frugilegus</i>	7	74	<i>Falco subbuteo</i>	19	90	<i>Otus scops</i>	17	106	<i>Remiz pendulinus</i>	26
42	<i>Carduelis chloris</i>	32	58	<i>Corvus monedula</i>	31	75	<i>Falco tinnunculus</i>	31	91	<i>Panurus biarmicus</i>	14	107	<i>Scolopax rusticola</i>	19
43	<i>Actitis hypoleucos</i>	31	59	<i>Coturnix coturnix</i>	25	76	<i>Fulica atra atra</i>	21	92	<i>Passer hispaniolensis</i>	4	108	<i>Sitta europaea</i>	31
44	<i>Aegithalos caudatus</i>	31	60	<i>Cygnus olor</i>	19	77	<i>Gallinula chloropus chloropus</i>	32	93	<i>Perdix perdix</i>	38	109	<i>Streptopelia decaocto</i>	31
45	<i>Alauda arvensis</i>	31	61	<i>Cinclus cinclus</i>	19	78	<i>Jynx torquilla</i>	12	94	<i>Phasianus colchicus</i>	38	110	<i>Streptopelia turtur</i>	26

Nr. crt.	Denumire specie	Nr. prezență	Nr. crt.	Denumire specie	Nr. prezență	Nr. crt.	Denumire specie	Nr. prezență	Nr. crt.	Denumire specie	Nr. prezență	Nr. crt.	Denumire specie	Nr. prezență
46	<i>Anas clypeata</i>	10	62	<i>Coccythraustes coccythraustes</i>	28	79	<i>Larus ridibundus</i>	1	95	<i>Phoenicurus ochruros</i>	31	111	<i>Sturnus vulgaris</i>	31
47	<i>Anas querquedula</i>	16	63	<i>Columba oenas</i>	22	80	<i>Locustella fluviatilis</i>	24	96	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	14	112	<i>Tachybaptus ruficollis ruficollis</i>	22
48	<i>Anser anser</i>	11	64	<i>Columba livia</i>	38	81	<i>Locustella luscinioides</i>	14	97	<i>Phylloscopus collybita</i>	31	113	<i>Tichodroma muraria</i>	2
49	<i>Athene noctua</i>	21	65	<i>Columba palumbus palumbus</i>	38	82	<i>Miliaria calandra</i>	26	98	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	31	114	<i>Turdus philomelos</i>	31
50	<i>Aythya ferina</i>	19	67	<i>Dendrocopos minor</i>	24	83	<i>Merops apiaster</i>	31	99	<i>Phylloscopus trochilus</i>	11	115	<i>Turdus pilaris</i>	23
51	<i>Bonasa bonasia</i>	19	68	<i>Dendrocopos syriacus</i>	20	84	<i>Motacilla alba</i>	31	100	<i>Pica pica</i>	31	116	<i>Turdus viscivorus</i>	18
52	<i>Carduelis cannabina</i>	28	69	<i>Dryocopus martius</i>	31	85	<i>Motacilla cinerea</i>	14	101	<i>Picus viridis</i>	29	117	<i>Tyto alba</i>	12
53	<i>Carduelis carduelis</i>	26	70	<i>Emberiza cia</i>	4	86	<i>Motacilla flava</i>	20	102	<i>Prunella modularis</i>	18	118	<i>Upupa epops</i>	23
54	<i>Carduelis spinus</i>	16	71	<i>Emberiza citrinella</i>	31	87	<i>Muscicapa striata</i>	28	103	<i>Rallus aquaticus aquaticus</i>	20	119	<i>Vanellus vanellus</i>	17
55	<i>Corvus corax</i>	29	72	<i>Emberiza schoeniclus</i>	15	88	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	16	104	<i>Regulus ignicapillus</i>	19			

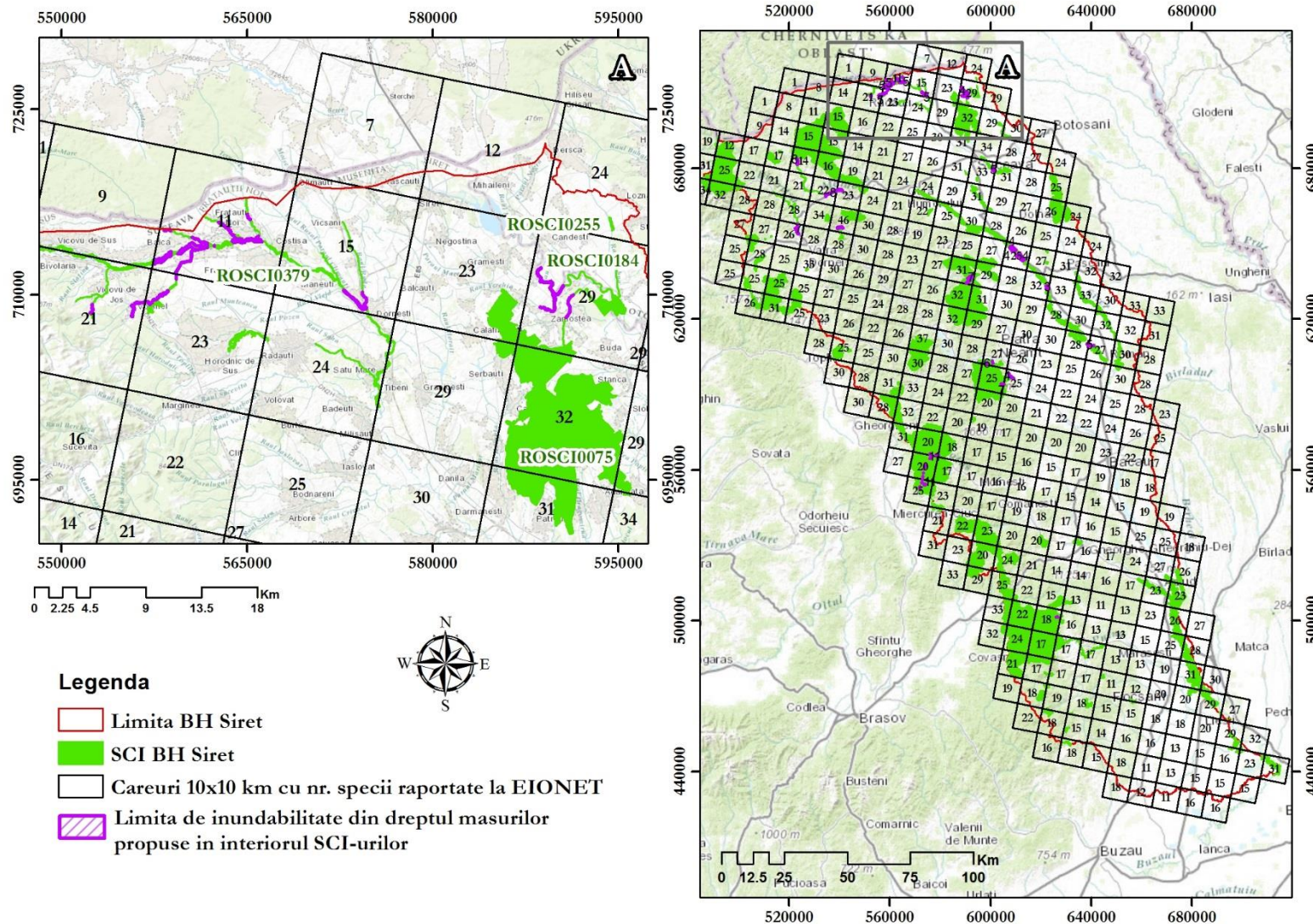


Figura nr. 5-5 Exemplificarea analizei spațiale realizate pentru identificarea suprafețelor și a elementelor de biodiversitate potențial a fi afectate de lucrările structurale noi de tip longitudinal, propuse în interiorul siturilor Natura 2000

5.4 EVALUAREA IMPACTULUI CUMULATIV AL LUCRĂRILOR PROPUSE ÎN PPPDEI ÎN RAPORT CU ALTE PLANURI/PROIECTE DIN ZONĂ ASUPRA SITURILOR NATURA 2000

Pentru identificarea unui potențial impact cumulativ asupra elementelor de floră și faună de interes național, generat de măsurile structurale propuse prin PPPDEI și alte planuri/ proiecte din zonă, a fost realizată, în limita informațiilor disponibile, o analiză spațială. Analiza a inclus informații spațiale despre proiecte propuse a se realiza, prin Programul Operațional Infrastructură Mare (POIM) și Master Planul General de Transporturi (MPGT), în interiorul sau în imediata apropiere a siturilor Natura 2000 pe suprafața cărora au fost propuse măsuri structurale.

Din cele 17 SCI-uri și 9 SPA-uri intersectate de măsurile structurale propuse prin PPPDEI, 9 SCI-uri și 4 SPA-uri vor fi intersectate de viitoare proiecte/ măsuri propuse a fi realizate în regiunea spațiului hidrografic Siret, prin implementarea POIM și MPGT. De asemenea, 13 (76,47 %) din cele 17 SCI-uri și 7 (77,78 %) din cele 9 SPA-uri potențial afectate de măsurile propuse prin PPPDEI se situează în vecinătatea viitoarelor proiecte/măsuri propuse a fi realizate în spațiul hidrografic Siret, prin implementarea POIM și MPGT. Ce mai mare parte a acestor proiecte, atât a celor prevăzute în prevăd lucrări noi sau de realibilitare a infrastructurii rutiere și feroviare.

Prezentarea lucrărilor propuse în interiorul sau în vecinătatea siturilor de importanță comunitară potențial afectate de măsurile structurale propuse prin PPPDEI Siret, sunt prezentate în Tabelul nr. 5-4 și Tabelul nr. 5-5. De asemenea, în secțiunile capitolului **5.5 Prezentarea siturilor Natura 2000 în interiorul cărora au fost propuse măsuri structurale** sunt detaliate aceste proiecte în funcție de siturile de importanță comunitară intersectate sau aflate în imediata apropiere.

Tabelul nr. 5-4 Proiecte/ măsuri propuse prin alte PP (POIM și MPGT) ce intersectează siturile Natura 2000 potențial afectate (intersectate) de măsurile propuse prin PPPDEI Siret

Denumire sit Natura 2000	PP	Tip proiect propus	Denumire proiect propus
ROSCI0010 - Bistrița Aurie	MPGT	Reabilitare DN	Iacobeni - Borsa - S.Marmatiei - Negresti Oas - DE 4
		Reabilitare CF	Suceava - Vatra Dornei - Bistrita - Saratel -Dej Cluj-Napoca - Dej - Salva - Vatra Dornei - Suceava - Iasi
ROSCI0162 - Lunca Siretului Inferior	POIM	Drum expres	DE Bacău - Focșani - Brăila - Galați - Giurgiuiești
		Eficiență energetică	LEA 400kV d.c. Gutinaș – Smârdan
	MPGT	Reabilitare CF	Bucuresti - Iasi via Bacau + Buzau - Galati + Pascani - Ucraina (Siret). Reabilitare la nivelul vitezei proiectate Faurei - Iasi (de testat) - magistrala 6 de cale ferata
ROSCI0270 - Vânători Neamț	POIM	Drum expres	DE Târgu Mureș - Pașcani
ROSCI0321 – Moldova Superioară	MPGT	Reabilitare DN	Suceava - Vatra Dornei - Bistrita - Saratel -Dej
		Reabilitare CF	Cluj-Napoca - Dej - Salva - Vatra Dornei - Suceava -

Denumire sit Natura 2000	PP	Tip proiect propus	Denumire proiect propus
			Iasi
ROSCI0363 – Râul Moldova între Oniceni și Micești	POIM	Drum expres	DE Târgu Mureș - Pașcani
ROSCI0364 - Râul Moldova între Tupilați și Roman	POIM	Drum expres	DE Bacău - Suceava
	MPGT	Reabilitare CF	Bucuresti - Iasi via Bacau + Buzau - Galati + Pascani - Ucraina (Siret). Reabilitare la nivelul vitezei proiectate
ROSCI0377 – Râul Putna	MPGT	Reabilitare DN	Focsani - A5 - Tg. Secuiesc
ROSCI0378 – Râul Siret între Pașcani și Roman	POIM	Drum expres	DE Pașcani - Iași - Ungheni
ROSCI0379 – Râul Suceava	MPGT	Reabilitare CF	Bucuresti - Iasi via Bacau + Buzau - Galati + Pascani - Ucraina (Siret). Reabilitare la nivelul vitezei proiectate
ROSPA0071 – Lunca Siretului Inferior	POIM	Drum expres	DE Bacău - Focșani - Brăila - Galați - Giurgiu-lești
		Eficiență energetică	LEA 400kV d.c. Gutinaș – Smârdan
	MPGT	Reabilitare CF	Bucuresti - Iasi via Bacau + Buzau - Galati + Pascani - Ucraina (Siret). Reabilitare la nivelul vitezei proiectate Faurei - Iasi (de testat) - magistrala 6 de cale ferata
ROSPA0089 – Obcina Feredeului	MPGT	Reabilitare DN	Suceava - Vatra Dornei - Bistrita - Saratel -Dej
		Reabilitare CF	Cluj-Napoca - Dej - Salva - Vatra Dornei - Suceava - Iasi
ROSPA0107 – Vânători - Neamț	POIM	Drum expres	DE Târgu Mureș - Pașcani
ROSPA0129 – Masivul Ceahlău	POIM	Drum expres	DE Târgu Mureș - Pașcani

Tabelul nr. 5-5 Proiecte/ măsuri propuse prin alte PP (POIM și MPGT) situate în vecinătatea siturilor Natura 2000 potențial afectate (intersectate) de măsurile propuse prin PPPDEI Siret

Denumire sit Natura 2000	PPS	Tip proiect propus	Denumire proiect propus	Distanța față de sit (m)
ROSCI0156 - Munții Goșman	POIM	Drum expres	DE Bacău – Piatra Neamț	≈ 2200
	MPGT	Reabilitare DN	Piatra Neamț – Tg. Neamț	≈ 2000
ROSCI0184 - Pădurea Zamostea Lunca	POIM	Drum expres	DE Suceava - Siret	≈ 8500
ROSCI0196 - Pietrosul Broștenilor – Cheile Zugrenilor	MPGT	Reabilitare DN	Suceava - Vatra Dornei - Bistrita - Saratel -Dej	≈ 13000
		VARIANTĂ DE OCOLIRE	VO Vatra Dornei	
		Reabilitare CF	Cluj-Napoca - Dej - Salva - Vatra Dornei - Suceava - Iasi	
ROSCI0270 - Vânători Neamț	MPGT	Reabilitare DN	Piatra Neamț - Tg. Neamț	≈ 700
ROSCI0321 – Moldova Superioară	POIM & MPGT	VARIANTĂ DE OCOLIRE	VO Câmpulung Moldovenesc	≈ 100
ROSCI0323 – Munții Ciucului	POIM	Prevenire risc inundații	Amenajare râu Trotuș și afluenți – faza a IIa	≈ 250
ROSCI0363 – Râul	MPGT	Reabilitare DN	Piatra Neamț – Tg. Neamț	≈ 16000

Denumire sit Natura 2000	PPS	Tip proiect propus	Denumire proiect propus	Distanța față de sit (m)
Moldova între Oniceni și Micești		Reabilitare CF	Bucuresti - Iasi via Bacau + Buzau - Galati + Pascani - Ucraina (Siret). Reabilitare la nivelul vitezei proiectate	≈ 9000
ROSCI0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși	MPGT	Reabilitare DN	Suceava - Vatra Dornei - Bistrita - Saratel -Dej	≈ 850
		Reabilitare CF	Cluj-Napoca - Dej - Salva - Vatra Dornei - Suceava - Iasi	≈ 5
ROSCI0378 – Râul Siret între Pașcani și Roman	POIM	Drum expres	DE Bacău - Suceava	≈ 2000
	MPGT	Reabilitare CF	Bucuresti - Iasi via Bacau + Buzau - Galati + Pascani - Ucraina (Siret). Reabilitare la nivelul vitezei proiectate	≈ 300
ROSCI0379 – Râul Suceava	POIM	Drum expres	DE Suceava - Siret	≈ 3000
ROSCI0380 – Râul Suceava Liteni	MPGT	Reabilitare CF	Bucuresti - Iasi via Bacau + Buzau - Galati + Pascani - Ucraina (Siret). Reabilitare la nivelul vitezei proiectate	≈ 100
	POIM	Drum expres	DE Bacău - Suceava	≈ 700
ROSCI0391 - Siretul Mijlociu - Bucecea	POIM	Drum expres	DE Suceava - Botoșani	≈ 4800
ROSCI0395 - Soveja	MPGT	Reabilitare DN	Focsani - A5 - Tg. Secuiesc	≈ 3000
ROSPA0063 - Lacurile de acumulare Buhuși – Bacău - Berești	POIM	Drum expres	DE Bacău - Focșani - Brăila - Galați - Giurgiu-lești	≈ 100
		Variantă de ocolire	VO Bacău	≈ 1200
	MPGT	Reabilitare DN	Iași – Vaslui - Bacău	≈ 200
		Reabilitare CF	Bucuresti - Iasi via Bacau + Buzau - Galati + Pascani - Ucraina (Siret). Reabilitare la nivelul vitezei proiectate	≈ 1000
		Modernizare si extindere aeroport	Aeroport Bacau - modernizarea si extinderea infrastructura aeroportuara	≈ 2600
		Proiect nou/modernizare	Terminal intermodal Bacau	≈ 2500
ROSPA0072 – Lunca Siretului Mijlociu	POIM	Drum expres	DE Pașcani – Iași - Ungheni	≈ 1900
			DE Bacău - Suceava	≈ 1100
	MPGT	Reabilitare CF	Bucuresti - Iasi via Bacau + Buzau - Galati + Pascani - Ucraina (Siret). Reabilitare la nivelul vitezei proiectate	≈ 350
ROSPA0089 – Obcina Feredeului	POIM & MPGT	Variantă de ocolire	VO Câmpulung Moldovenesc	≈ 150
ROSPA0107 – Vânători - Neamț	MPGT	Reabilitare DN	Piatra Neamț - Tg. Neamț	≈ 800
ROSPA0125 – Lacurile Vaduri și Pângărați	POIM	Drum expres	DE Bacău - Piatra Neamț	≈ 4000
	MPGT	Reabilitare DN	Piatra Neamț - Tg. Neamț	≈ 3200
ROSPA0138 – Piatra Șoimului – Scorțeni - Gârleni	POIM	Drum expres	DE Bacău - Piatra Neamț	≈ 1000
	MPGT	Reabilitare CF	Bucuresti - Iasi via Bacau + Buzau - Galati + Pascani - Ucraina (Siret). Reabilitare la	≈ 5000

Denumire sit Natura 2000	PPS	Tip proiect propus	Denumire proiect propus	Distanța față de sit (m)
			nivelul vitezei proiectate	
		Modernizare si extindere aeroport	Aeroport Bacau - modernizarea si extinderea infrastructura aeroportuara	≈ 9000
		Proiect nou/modernizare	Terminal intermodal Bacau	≈ 5500
ROSPA0141 – Subcarpații Vrancei	POIM	Drum expres	DE Buzău - Focșani	≈ 8200
	MPGT	Reabilitare CF	Bucuresti - Iasi via Bacau + Buzau - Galati + Pascani - Ucraina (Siret). Reabilitare la nivelul vitezei proiectate	≈ 4700
		Reabilitare DN	Focsani - A5 - Tg. Secuiesc	≈ 7000

Menționăm că alte planuri/ proiecte care ar putea genera apariția unor potențiale impacturi cumulative cu măsurile propuse prin PPPDEI Siret, asupra siturilor Natura 2000, sunt cele dedicate protecției și prevenirii efectelor inundațiilor aferente bazinelor hidrografice învecinate BH Siret, precum Prut-Bârlad și Buzău-Ialomița. Având în vedere că la acest nivel strategic al evaluării nu sunt posibile toate aceste analize, ca urmare a indisponibilității unor localizări spațiale exacte, detalii tehnice, de execuție etc., ale măsurilor aferente altor planuri/ proiecte dedicate protecției și prevenirii efectelor inundațiilor, este foarte important ca la nivel de proiect individual (pentru fiecare măsură structurală propusă prin PPPDEI Siret) atunci când se evaluează potențialul impact cumulativ cu alte planuri/ proiecte existente în zonă, asupra ariilor naturale protejate, să se aibă în vedere și măsurile structurale propuse în bazinele hidrografice învecinate.

5.5 PREZENTAREA SITURILOR NATURA 2000 ÎN INTERIORUL CĂRORA AU FOST PROPUSE MĂSURI STRUCTURALE

5.5.1 ROSCI0010 Bistrița Aurie

5.5.1.1 Prezentare generală sit

ROSCI0010 Bistrița Aurie este situat în județul Suceava, în partea de nord-est a bazinului hidrografic Siret, de-a lungul râului Bistrița Aurie, între subunitățile de relief ale Carpaților Orientali denumite Munții Suhard și Obcina Mestecănișului. Situl se întinde pe o suprafață de aproximativ 375 ha, 90% din aceasta fiind acoperită de habitatul prioritar 91E0* păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*. Alte tipuri de specii arboricole prezente în sit sunt: fagul, carpenul, jugastrul, paltinul, iar în lungul cursului de apă se găsesc esențe moi, precum arin, plop sau salcie.

5.5.1.2 Presiuni și amenințări existente sau potențiale

Principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0010 Bistrița Aurie, conform Formulelor Standard Natura 2000 (baza de date a EEA - <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-5>) în funcție de ocurența și intensitatea cu care se manifestă, sunt prezentate în Figura nr. 5-6. Se observă că, atât în interiorul, cât și în exteriorul sitului, impactul generat de către drumuri și autostrăzi asupra sitului ROSCI0010 se manifestă cu o intensitate ridicată.

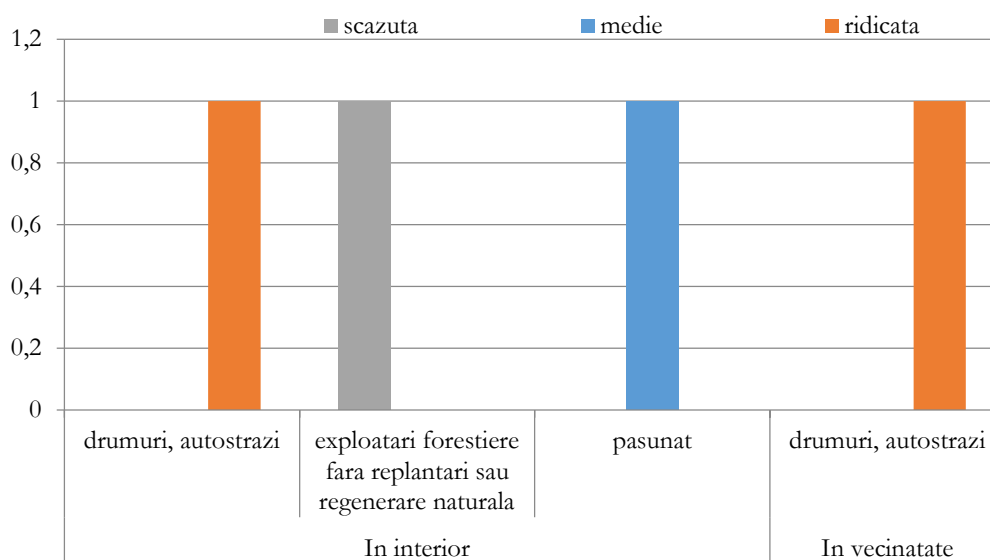


Figura nr. 5-6 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0010, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă

Dintre măsurile propuse prin PPPDEI Siret, în interiorul sitului ROSCI0010 intră „Amenajare râu Bistrița și afluenți pe sectorul Iacobeni - Sabasa, jud. Suceava și Neamț”, pentru care s-au propus lucrări de îndiguiri și parapet din beton. Din lungimea totală a măsurii, în interiorul sitului intră aproximativ 4,95% (Tabelul nr. 5-6).

Tabelul nr. 5-6 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0010 Bistrița Aurie

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (m)	Procentul din SCI al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)
Amenajare râu Bistrița și afluenți pe sectorul Iacobeni - Sabasa, județul Suceava și Neamț	îndiguiri, parapet beton	3779.11	4.95	13.46	3.52	16.50	3.72

De asemenea, prin implementarea MPGT, pe suprafața ROSCI0010 Bistrița Aurie vor fi realizate, următoarele tipuri de lucrări: reabilitare 2 drumuri naționale și reabilitare cale ferată (Tabelul nr. 5-7).

Tabelul nr. 5-7 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin MPGT, ce intersectează suprafața ROSCI0010 Bistrița Aurie

Tip proiect propus	Denumire proiect propus
Reabilitare DN	Iacobeni - Borsa - S.Marmatiei - Negresti Oas - DE 4
	Suceava - Vatra Dornei - Bistrita - Saratel -Dej
Reabilitare CF	Cluj-Napoca - Dej - Salva - Vatra Dornei - Suceava - Iasi

Se preconizează că impactul actual generat de drumuri și autostrăzi asupra sitului ROSCI0010 va fi intensificat odată cu reabilitarea celor 2 drumuri naționale, prin implementarea MPGT. Conform Studiului de evaluare adecvată al MPGT, ROSCI0010 se află pe lista SCI-urilor intersectate în care este posibilă apariția unui impact moderat ca urmare a modificărilor aduse de proiectele propuse în scenariul de dezvoltare ES/EES (vezi tabel anterior). Apariția unui impact cumulativ al măsurilor propuse prin PPPDEI Siret în cadrul ROSCI0010 cu viitoarele proiecte propuse în zonă prin implementarea MPGT, este foarte posibilă, însă la acest nivel strategic al evaluării nu putem estima cu exactitate semnificația acestuia. Probabilitatea de apariție a unui potențial impact cumulativ depinde foarte mult atât de ordinea și perioada de implementare a măsurilor structurale propuse prin PPPDEI Siret, cât și a proiectelor propuse prin MPGT, pe de o parte, precum și de biodiversitatea existentă în zona respectivă la momentul implementării măsurii/ proiectului, pe de altă parte, aspecte ce nu pot fi cunoscute la acest moment al evaluării. Din acest motiv, considerăm necesară realizarea studiilor de evaluare a impactului asupra mediului și a studiilor de evaluare adecvată pentru aceste măsuri structurale ale PPPDEI Siret (respectiv pentru fiecare tip de lucrare în parte, la nivel de proiect individual) care intersectează sau sunt localizate în apropierea ROSCI0010 Bistrița Aurie.

Localizarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret cât și a viitoarelor proiecte propuse a fi realizate prin implementarea POIM și MPGT, în raport sitului ROSCI0010 Bistrița Aurie, este redată în Figura nr. 5-7.

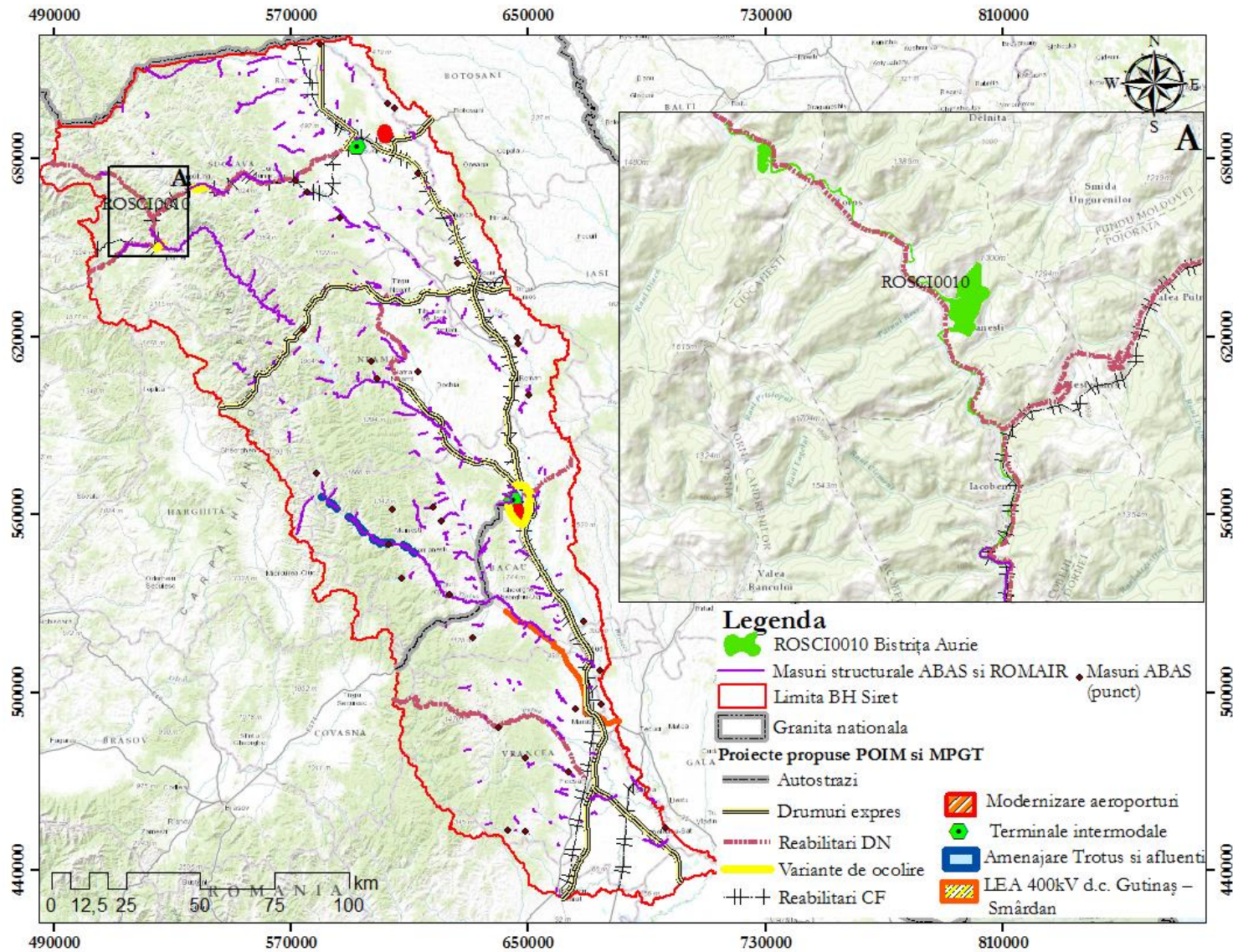


Figura nr. 5-7 Localizarea sitului ROSCI0010 Bistrița Aurie în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)

5.5.2 ROSCI0156 Munții Goșman

5.5.2.1 Prezentare generală sit

ROSCI0156 Munții Goșman este situat în județul Neamț, în partea de centrală a bazinului hidrografic Siret, fiind mărginită, în părțile de nord, nord-est și est de râul Bistrița, în interiorul acestuia regăsindu-se și bazinele pârâurilor Oantu, Secu, Agarcia, Doamna, Manastirea, Sasca, Calul și Iapa. Situl se întinde pe o suprafață de aproximativ 17,156 ha în subunitatea Carpaților Orientali numită Munții Goșman. Sitului se caracterizează prin existența în interiorul acestuia a unui arboret secular de amestec de rășinoase cu fag, dar și prin numărul ridicat de specii de floră și faună de interes comunitar.

5.5.2.2 Presiuni și amenințări existente sau potențiale

Principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0156 – Munții Goșman, conform Formulelor Standard Natura 2000 (baza de date a EEA - <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-5>) în funcție de ocurența și intensitatea cu care se manifestă, sunt prezentate în figura de mai jos. Se observă că presiunile care se manifestă cu o intensitate ridicată în interiorul ROSCI0156 sunt cauzate de: defrișări, exploatarea forestieră fără replantări sau regenerare naturală, înlăturarea copacilor morți sau pe moarte și restructurarea proprietății terenurilor agricole.

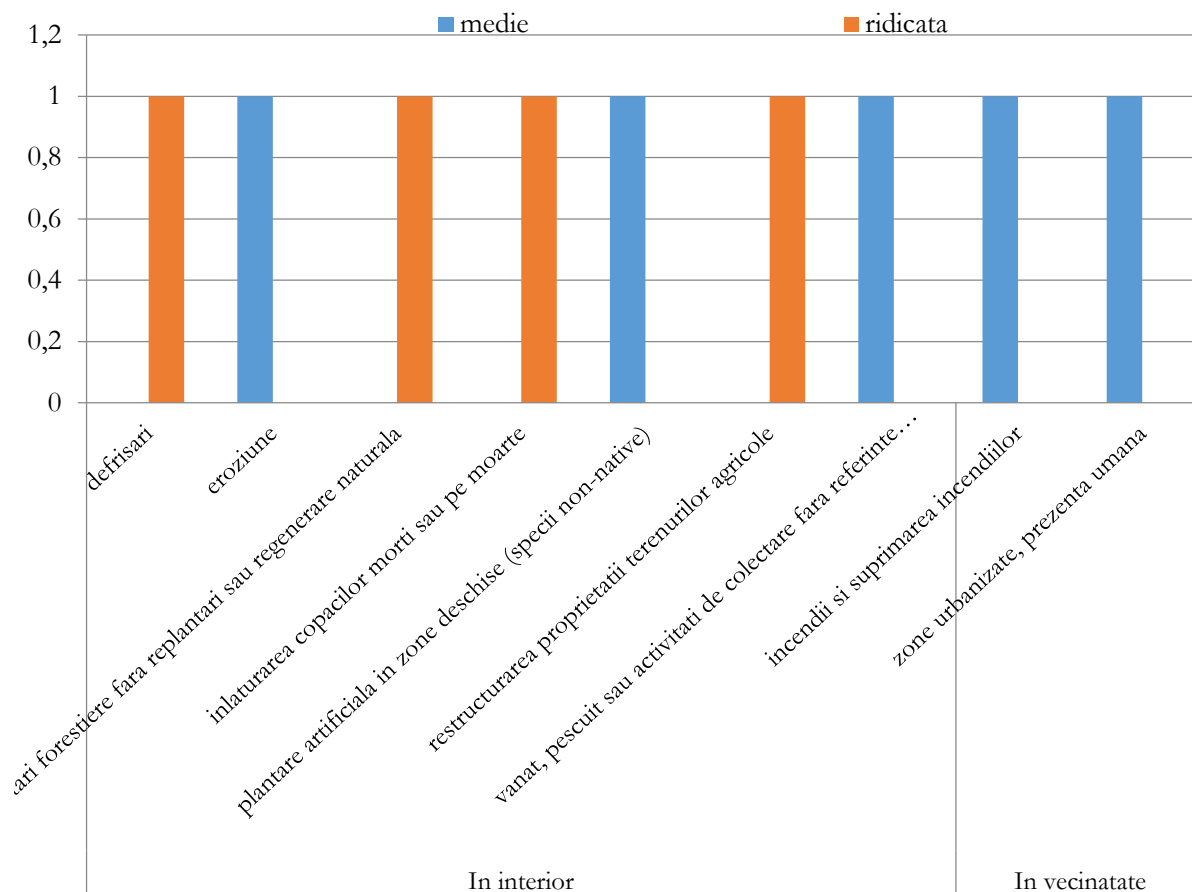


Figura nr. 5-8 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0156, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă

Dintre măsurile propuse prin PPPDEI Siret, în interiorul sitului ROSCI0156 intră „Amenajare albie râu Bistrița pe sectorul Bicaz-Costița, jud. Neamț”, pentru care s-au propus lucrări de amenajare a albiei și „Amenajare pârâu Calu si Iapa la Piatra Șoimului, Etapa II jud. Neamț”, pentru care s-au propus lucrări de reprofilare albie, consolidare mal, realizare de vaduri și praguri de fund. Din lungimea totală a primei măsuri, în interiorul sitului intră aproximativ 0,88%, în timp ce în cazul celei de-a doua măsuri, aproximativ 3,98% din lungimea acesteia se desfășoară în interiorul sitului (Tabelul nr. 5-8).

Tabelul nr. 5-8 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0156 Munții Goșman

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (m)	Procentul din SCI al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)
Amenajare pârâu Calu și Iapa la Piatra Șoimului, Etapa II județul Neamț	Reprofilare albie consolidare mal vaduri praguri de fund	330.66	3.98	0.84	3.36	1.34	4.24
Amenajare albie râu Bistrița pe sectorul Bicaz-Costița, județul Neamț	Amenajare albie	522.54	0.88	4.73	0.80	8.81	1.38

Prin implementarea POIM și MPGT, în vecinătatea ROSCI0156 – Munții Goșman vor fi realizate, de asemenea, următoarele tipuri de lucrări: construcție drum expres și reabilitare drum național (Tabelul nr. 5-9).

Tabelul nr. 5-9 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM și MPGT, localizate în vecinătatea ROSCI0156 – Munții Goșman

PP	Tip proiect propus	Denumire proiect propus	Distanța față de sit (m)
POIM	Drum expres	DE Bacău – Piatra Neamț	≈ 2200
MPGT	Reabilitare DN	Piatra Neamț – Tg. Neamț	≈ 2000

Apariția unui impact cumulativ al măsurilor propuse prin PPPDEI Siret în cadrul ROSCI0156 cu viitoarele proiecte propuse în zonă prin implementarea POIM și MPGT, este puțin probabilă, deoarece acestea vor fi localizate la o distanță de peste 2 km față de sit. Considerăm necesar ca pentru toate lucrările PPPDEI Siret propuse în interiorul sau vecinătatea ariilor naturale protejate, în special a siturilor Natura 2000, să fie realizate studii de mediu (EA/ EIA) pentru fiecare tip de lucrare în parte (la nivel de proiect individual).

Menționăm, de asemenea, că în vecinătatea ROSCI0156 – Munții Goșman, prin POIM se va implementa și „Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Neamț” ce presupune, printre altele, extinderea stației de epurare din localitatea Piatra Șoimului, aflată la o distanță de aprox. 2500 metri de ROSCI0156. În aceeași localitate, prin PPPDEI este propusă măsura „Amenajare pârâu Calu și Iapa la Piatra Șoimului, etapa II a jud. Neamț” ce prevede următoarele tipuri de lucrări: reprofilare albie L=3,654 km, consolidare mal L=5,691 km, vaduri - 9 buc, praguri de fund - 9 buc. La acest nivel strategic, ca urmare a lipsei unor informații

mai detaliate atât la nivelul POIM, cât și al PPPDEI Siret, cu privire la descrierea tipurilor de lucrări propuse, perioadele de execuție etc., nu putem estima un potențial impact cumulativ asupra sitului ROSCI0156 – Munții Goșman.

Localizarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret cât și a viitoarelor proiecte propuse a fi realizate prin implementarea POIM și MPGT, în vecinătatea sitului ROSCI0156 – Munții Goșman, este redată în Figura nr. 5-9.

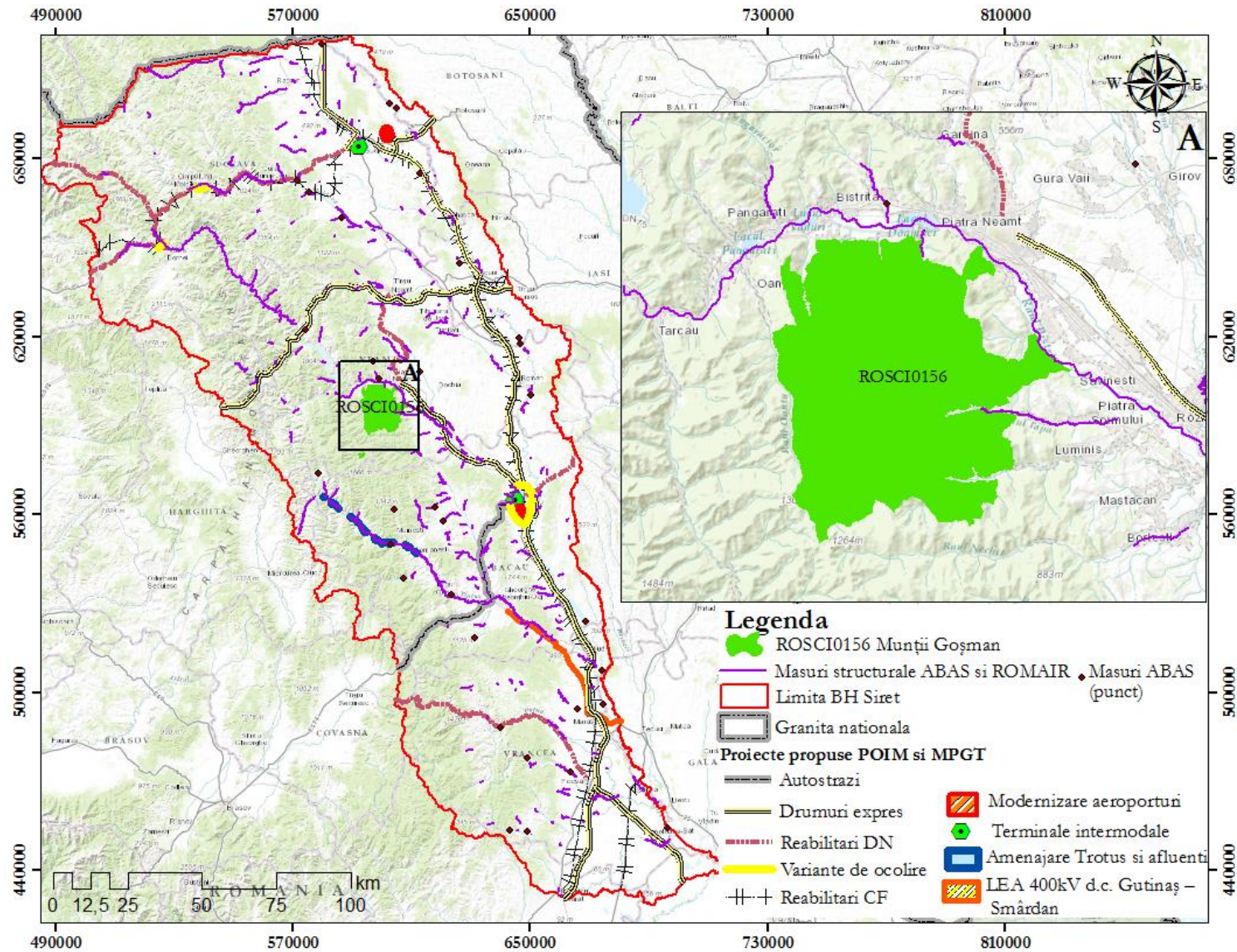


Figura nr. 5-9 Localizarea sitului ROSCI0156 Munții Goșman în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)

5.5.3 ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

5.5.3.1 Prezentare generală sit

ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior se desfășoară pe suprafața județelor Bacău, Vrancea, Galați și Brăila, în partea de est a bazinului hidrografic Siret, de-a lungul cursului inferior al râului Siret. Situl se întinde pe o suprafață de aproximativ 25,081 ha, cea mai mare parte a acestuia desfășurându-se în Câmpia Siretului, osubunitate a Câmpiei Române. ROSCI0162 se caracterizează printr-o vegetație tipică pădurilor de șleau, puternic influențată de existența unor brațe secundare ale râurilor Siret și Putna, alimentate din pânza freatică.

5.5.3.2 Presiuni și amenințări existente sau potențiale

Principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0162 – Lunca Siretului Inferior, conform Formulelor Standard Natura 2000 (baza de date a EEA - <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-5>) în funcție de ocurența și intensitatea cu care se manifestă, sunt prezentate în Figura nr. 5-10. Se observă că în interiorul sitului, silvicultura reprezintă singura activitate care se manifestă cu o intensitate ridicată. De asemenea, o altă presiune care se manifestă cu o intensitate medie, în vecinătatea sitului, este reprezentată de procesul de inundare (proces natural).

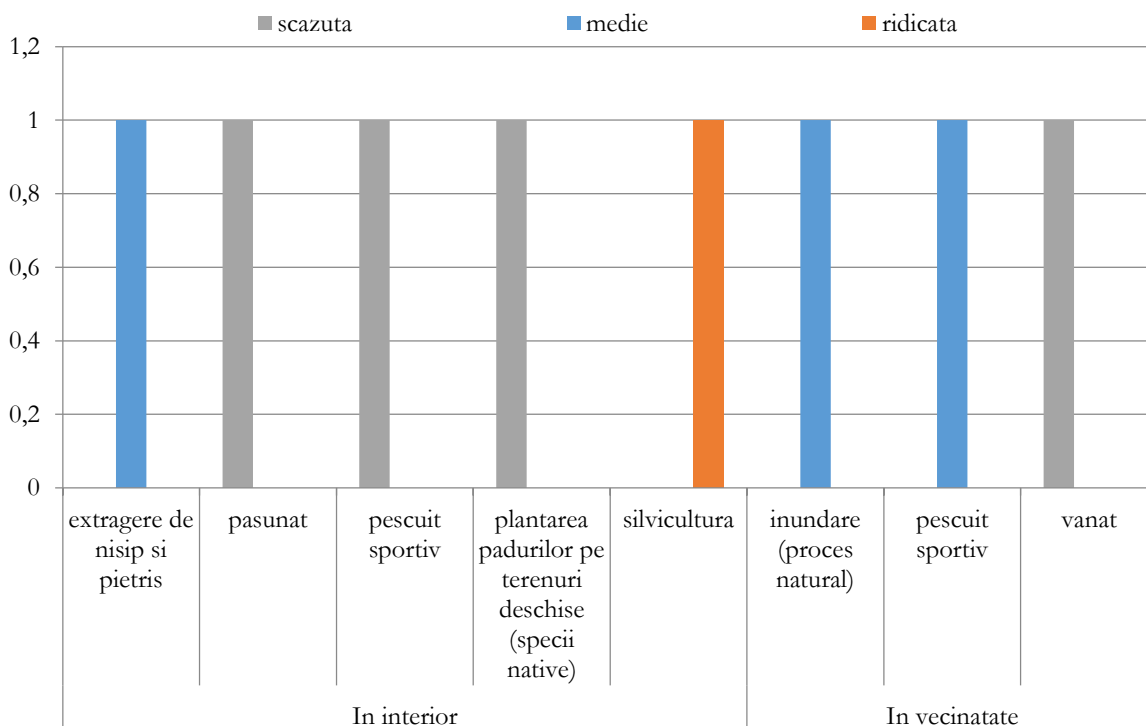


Figura nr. 5-10 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0162, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă

În interiorul sitului ROSCI0162 intră 8 din cele 278 măsuri structurale propuse prin PPPDEI Siret (Tabelul nr. 5-10).

Tabelul nr. 5-10 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (m)	Procentul din SCI al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)
Regularizare albie râu Râmnicu Sărat pe zona comunei Măicănești - confluența cu râu Siret, județul Vrancea - SF	Consolidări de mal Recalibrare albie Traverse închidere	3740.64	46.10	9.39	46.18	16.54	61.60
Amenajare albie râu Troțuș în zona municipiului Adjud, județul Vrancea	Apărări mal Regularizare și reprofilare albie Dig protecție geocontainere	6431.24	100.00	32.34	99.95	37.53	99.90
Apărare mal stâng râu Troțuș în zona localității Burcioaia - municipiul Adjud, județul Vrancea	Apărare de mal	2616.65	100.00	13.19	99.35	15.30	99.15
Amenajare mal drept râu Siret, comuna Bilești, județul Vrancea	Consolidare de mal cu geocontainere	6623.95	100.00	19.94	100.00	25.28	100.00
Apărare de mal drept râu Siret în zona Vadu Roșca II, Nănești, județul Vrancea	Aparari mal	3369.40	100.00	17.04	99.99	19.80	100.00
Regularizare albie râu Râmnicu Sărat pe zona	Consolidări de mal Recalibrare albie	1310.91	16.15	3.27	16.06	16.54	61.60

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (m)	Procentul din SCI al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)
comunei Măicănești - confluența cu râu Siret, județul Vrancea - SF	traverse închidere						
Regularizare albie râu Râmnicu Sărat pe zona comunei Măicănești - confluența cu râu Siret, județul Vrancea - SF	Consolidări de mal recalibrare albie traverse închidere	1310.91	9.28	3.88	9.15	4.86	9.04
Amenajare râu Siret în zona comunei Nanești, județul Vrancea*	Consolidare de mal cu geocontainere	-	-	-	-	-	-
Canal magistral Siret - Bărăgan, județul Vrancea*	Canal	-	-	-	-	-	-
Apărare mal stâng râu Siret, localitatea Argea, comuna Ploscuteni, județul Vrancea*	Apărare de mal Reprofilări albie	-	-	-	-	-	-

*Localizarea spațială a măsurii este relativă, fiind furnizată sub formă de punct. Din acest motiv, nu a putut fi realizată analiza.

Prin implementarea POIM și MPGT, pe suprafața ROSCI0162 – Lunca Siretului Inferior vor fi realizate, de asemenea, următoarele tipuri de lucrări: construcție drum expres, realizare LEA 400kV, respectiv reabilitare 2 linii de cale ferată (Tabelul nr. 5-11).

Tabelul nr. 5-11 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM și MPGT, ce intersectează suprafața ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior

PP	Tip proiect propus	Denumire proiect propus
POIM	Drum expres	DE Bacău - Focșani - Brăila - Galați - Giurgiuilești
	Eficiență energetică	LEA 400kV d.c. Gutinaș – Smârdan
MPGT	Reabilitare CF	Bucuresti - Iasi via Bacau + Buzau - Galati + Pascani - Ucraina (Siret). Reabilitare la nivelul vitezei proiectate
		Faurei - Iasi (de testat) - magistrala 6 de cale ferata

Suplimentar celor prezentate anterior, în interiorul sitului a fost semnalată și prezența unor balastiere, ce ar putea genera un impact cumulativ negativ asupra elementelor de biodiversitate protejate, cu proiectele propuse prin PPPDEI Siret sau cu alte planuri/ proiecte. Facem însă mențiunea că localizarea acestor balastiere a fost furnizată, în format spațializat (coordonate Stereo 1970), de către ABAS, cu precizarea că, la acest moment, nu se cunosc informații exacte cu privire la faza de maturitate a acestora (dacă sunt, în prezent, în faza de execuția sau de exploatare). Conform informațiilor ABAS în interiorul ROSCI0162 sunt prezente aproximativ 11 balastiere la momentul actual. De asemenea, conform Formularului Standard Natura 2000 al sitului, printre principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact în interiorul ROSCI0162 – Lunca Siretului Inferior, se numără și activitățile de extragere de nisip și pietriș, care se manifestă cu o intensitate medie.

Se preconizează că impactul actual generat de către procesul de inundare (proces natural) în vecinătatea sitului ROSCI0162 va fi diminuat odată cu implementarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret.

Conform Studiilor de evaluare adecvată al POIM, respectiv al MPGT, ROSCI0162 se află pe lista SCI-urilor intersectate în care este posibilă apariția unui impact moderat ca urmare a modificărilor aduse de proiectele propuse (vezi tabel anterior). Apariția unui impact cumulativ al măsurilor PPPDEI Siret propuse în cadrul ROSCI0162 cu viitoarele proiecte propuse în zonă prin implementarea POIM și MPGT, este foarte posibilă, însă la acest nivel strategic al evaluării nu putem estima cu exactitate semnificația acestuia. Probabilitatea de apariție a unui potențial impact cumulativ depinde foarte mult atât de ordinea și perioada de implementare a măsurilor structurale propuse prin PPPDEI Siret, cât și a proiectelor propuse prin POIM și MPGT, pe de o parte, precum și de biodiversitatea existentă în zona respectivă la momentul implementării măsurii/ proiectului, pe de altă parte, aspecte ce nu pot fi cunoscute la acest moment al evaluării. Din acest motiv, considerăm necesară realizarea studiilor de evaluare a impactului asupra mediului și a studiilor de evaluare adecvată pentru aceste măsuri structurale ale PPPDEI Siret (respectiv pentru fiecare tip de lucrare în parte, la nivel de proiect individual) care intersectează sau sunt localizate în apropierea ROSCI0162 – Lunca Siretului Inferior.

Menționăm, de asemenea, că pe suprafața ROSCI0162 – Lunca Siretului Inferior, prin POIM se vor implementa și „Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Galați” și „Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Vrancea” ce presupun, printre altele, următoarele tipuri de lucrări: realizare stație de clorinare în localitatea Cosmeștii Vale, realizare stații de tratare în localitățile Furcenii Noi și Movileni, realizare stație de epurare în localitatea Movileni, din județul Galați, respectiv realizare stație de clorinare în localitatea Doaga, din județul Vrancea. Acestea nu se suprapun cu măsurile propuse prin PPPDEI Siret la

nivelul ROSCI0162, însă la acest nivel strategic, ca urmare a lipsei unor informații mai detaliate atât la nivelul POIM, cât și al PPPDEI Siret, cu privire la descrierea tipurilor de lucrări propuse, perioadele de execuție etc., nu putem estima un potențial impact cumulativ asupra sitului ROSCI0162 – Lunca Siretului Inferior.

Localizarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret cât și a viitoarelor proiecte propuse a fi realizate prin implementarea POIM și MPGT, și a balastierelor în raport cu situl ROSCI0162 – Lunca Siretului Inferior, este redată în Figura nr. 5-11.

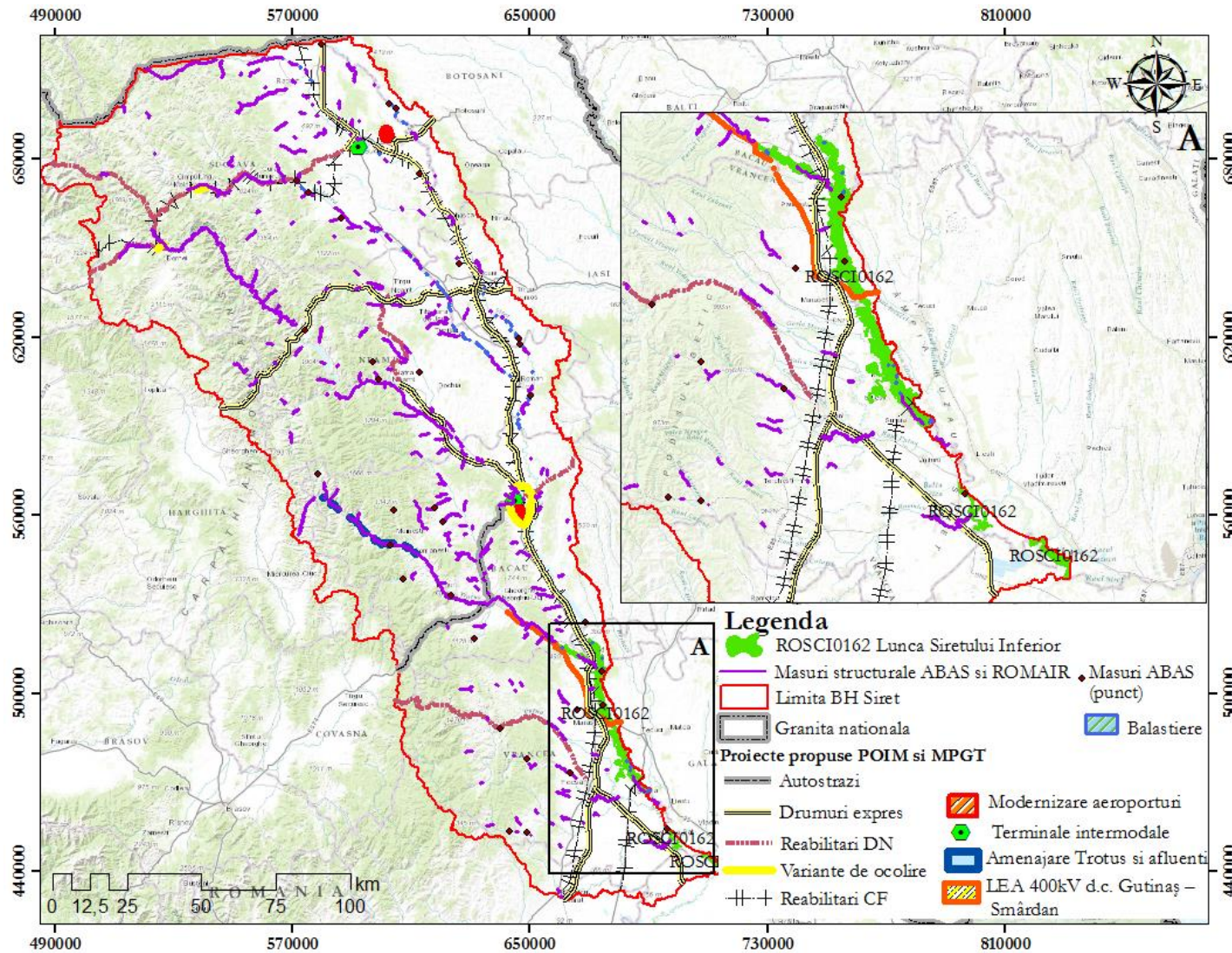


Figura nr. 5-11 Localizarea sitului ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)

5.5.4 ROSCI0184 Pădurea Zamoștea – Lunca

5.5.4.1 Prezentare generală sit

ROSCI0184 Pădurea Zamoștea-Lunca este situat pe teritoriul județelor Suceava și Botoșani, în partea de nord-est a bazinului hidrografic Siret. Ocupă o suprafață de 299 ha, în interiorul căreia se găsește un fragment de pădure de luncă inundată periodic de râul Siret, formată, în principal, din stejari bătrâni în asociație cu mai multe specii de interes comunitar. În timpul perioadei de inundare, situl își mărește diversitatea biologică, prin apariția bălților, jașelor și a formațiunilor stuficole înmlăștinite. Din punctul de vedere al reliefului, acesta este localizat în Podișul Sucevei, respectiv culoarul nordic al culoarului Moldova-Siret. Rețeaua hidrografică este tributară râului Siret, cele două pâraie din zonă, Verehia și Baranca, neinfluențând major microrelieful zonei.

5.5.4.2 Presiuni și amenințări existente sau potențiale

Principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0184 – Pădurea Zamostea - Lunca, conform Formulelor Standard Natura 2000 (baza de date a EEA - <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-5>) în funcție de ocurența și intensitatea cu care se manifestă, sunt prezentate în Figura nr. 5-12. În cazul acestui sit se observă că singura presiune care se manifestă atât în interiorul sitului (cu o intensitate ridicată), cât și în vecinătatea acestuia (cu o intensitate medie) este reprezentată de procesul de inundare (proces natural). De asemenea, în interiorul sitului, cu o intensitate ridicată se manifestă și presiunea generată de evoluția și succesiunea biocenozelor, iar în vecinătate, tot cu intensitate ridicată, presiunea generată de schimbări antropice în condițiile hidraulice.

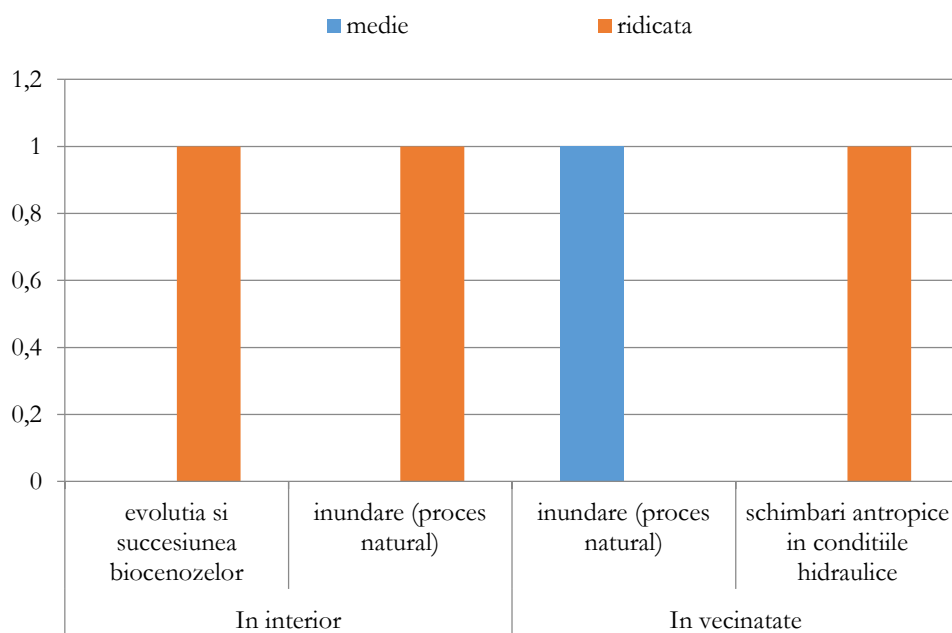


Figura nr. 5-12 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0184, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă

Dintre măsurile propuse prin PPPDEI Siret, în interiorul sitului ROSCI0184 intră „Apărare de mal drept râu Siret, sat Bălinești, comuna Gramești, jud. Suceava”, pentru care s-au propus lucrări de recalibrare a albiei sau consolidări de mal și „Regularizare și apărare mal drept râu Siret, comuna Zamostea, jud. Suceava”, pentru care s-au propus lucrări de consolidări de mal și traverse de colmatare. Din lungimea totală a primei măsurii, în interiorul sitului intră aproximativ 47,71%, în timp ce în cazul celei de-a doua măsurii, toată lungimea acesteia se desfășoară în interiorul sitului (Tabelul nr. 5-12).

Tabelul nr. 5-12 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0184 Pădurea Zamostea-Lunca

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (m)	Procentul din SCI al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)
Regularizare râu Baranca, sat Zamostea, comuna Zamostea, județul Suceava	Regularizare albie prin recalibrare	2368.22	61.29	2.87	49.47	4.60	51.67
Apărare de mal drept râu Siret, sat Bălinești, comuna Grămești, județul Suceava	Recalibrare albie, consolidare de mal	551.21	47.96	2.03	42.95	2.61	45.91
Regularizare și apărare mal drept râu Siret, comuna Zamostea, județul Suceava	Consolidare mal cu dig de dirijare Traverse de colmatare	2001.13	100.00	4.03	99.99	5.65	99.84

Prin implementarea POIM, în vecinătatea ROSCI0184 – Pădurea Zamostea - Lunca vor fi realizate, de asemenea, următoarele tipuri de lucrări: construcție drum expres (Tabelul nr. 5-13).

Tabelul nr. 5-13 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM, localizate în vecinătatea ROSCI0184 – Pădurea Zamostea - Lunca

Tip proiect propus	Denumire proiect propus	Distanța față de sit (m)
Drum expres	DE Suceava - Siret	≈ 8500

Suplimentar celor prezentate anterior, în interiorul sitului a fost semnalată și prezența unor balastiere, ce ar putea genera un impactul cumulativ negativ asupra elementelor de biodiversitate protejate, cu proiectele propuse prin PPPDEI Siret sau alte planuri/ proiecte. Facem însă mențiunea că localizarea acestor balastiere a fost furnizată, în format spațializat (coordonate Stereo 1970), de către ABAS, cu precizarea că, la acest moment, nu se cunosc informații exacte cu privire la faza de maturitate a acestora (dacă sunt, în prezent, în faza de execuția sau de exploatare). Conform informațiilor ABAS în interiorul ROSCI0184 sunt prezente aproximativ 4 balastiere la momentul actual.

Se preconizează că impactul actual generat de către procesul de inundare (proces natural) asupra sitului ROSCI0184 va fi diminuat odată cu implementarea măsurilor propuse prin PPPDEI.

Apariția unui impact cumulativ al măsurilor PPPDEI propuse în cadrul ROSCI0184 cu viitoarele proiecte propuse în zonă prin implementarea POIM, este puțin probabilă, deoarece acestea vor fi localizate la o distanță de peste 8 km față de sit. Considerăm necesar ca pentru toate lucrările PPPDEI propuse în interiorul sau vecinătatea ariilor naturale protejate, în special a siturilor Natura 2000, să fie realizate studii de mediu (EA/ EIA) pentru fiecare tip de lucrare în parte (la nivel de proiect individual).

Localizarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret cât și a viitoarelor proiecte propuse a fi realizate prin implementarea POIM și MPGT, în vecinătatea sitului ROSCI0184 – Pădurea Zamostea - Lunca, este redată Figura nr. 5-13.

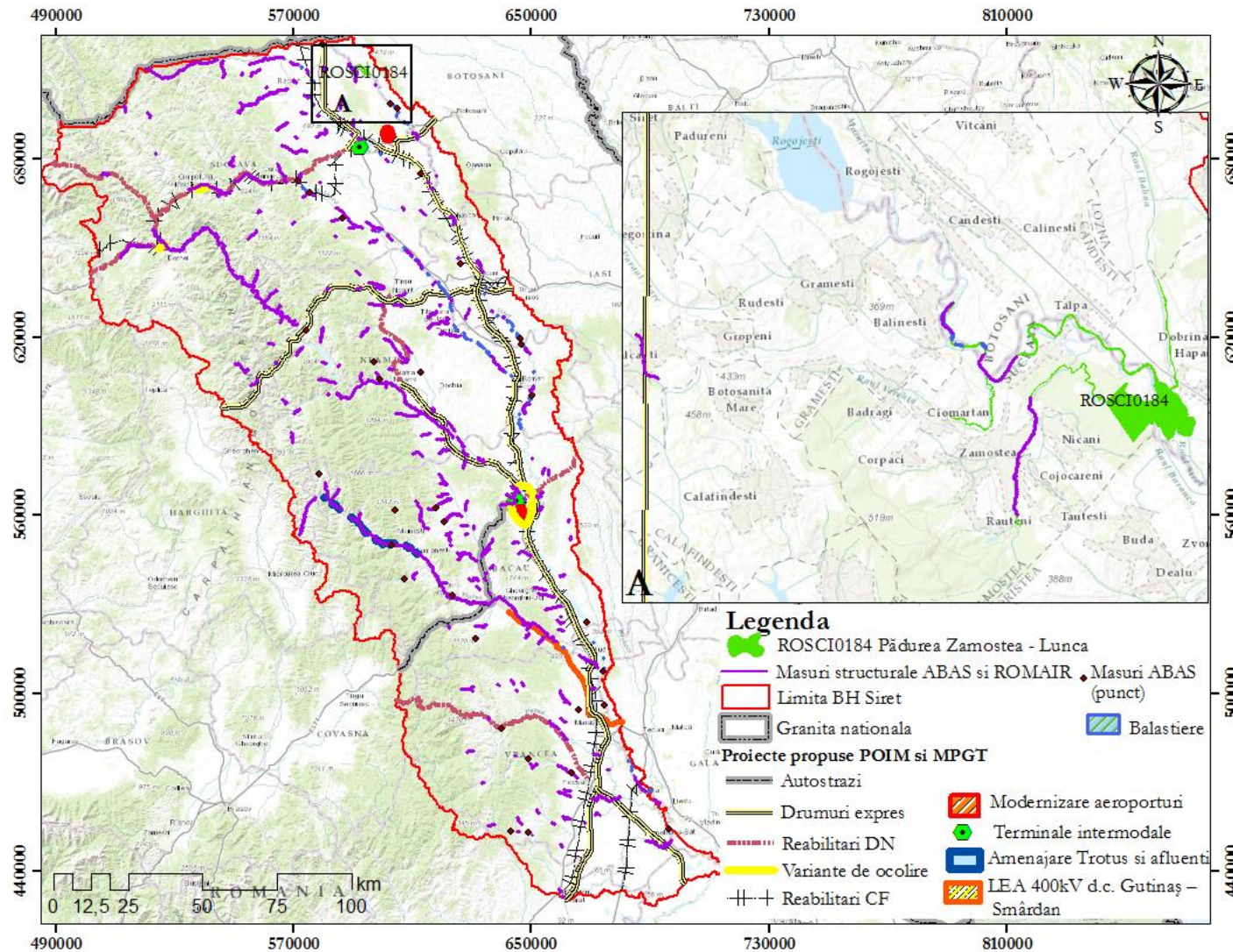


Figura nr. 5-13 Localizarea sitului ROSCI0184 Pădurea Zamostea-Lunca în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și prin alte PP (MPGT și POIM)

5.5.5 ROSCI0196 Pietrosul Broștenilor – Cheile Zugrenilor

5.5.5.1 Prezentare generală sit

ROSCI0196 Pietrosul Broștenilor-Cheile Zugrenilor este situat pe teritoriul județului Suceava, în nord-vestul bazinului hidrografic Siret, având o suprafață de 469 ha. Situl este localizat în Munții Bistriței, cuprinzând Vf. Pietrosul Bistriței și Vf. Bogolin. La limita nordică a sitului se află râul Bistrița care formează Cheile Zugrenilor pe o lungime de 2,5 km. În ceea ce privește elementele de biodiversitate, situl este caracterizat, în proporție de aproximativ 93% de păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană. În ponderi mai reduse, în interiorul sitului se găsesc și tufărișuri și pajiști alpine și boreale, lizieră cu ierburi înalte higrofile. Sau versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică, aici regăsindu-se floarea de colț în cea mai joasă stațiune din Moldova. Fauna sitului este reprezentată de specii de importanță comunitară de mamifere, amfibieni, reptile și pești.

5.5.5.2 Presiuni și amenințări existente sau potențiale

Principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0196 – Pietrosul Broștenilor - Cheile Zugrenilor, conform Formulelor Standard Natura 2000 (baza de date a EEA - <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-5>) în funcție de ocurența și intensitatea cu care se manifestă, sunt prezentate în Figura nr. 5-14.

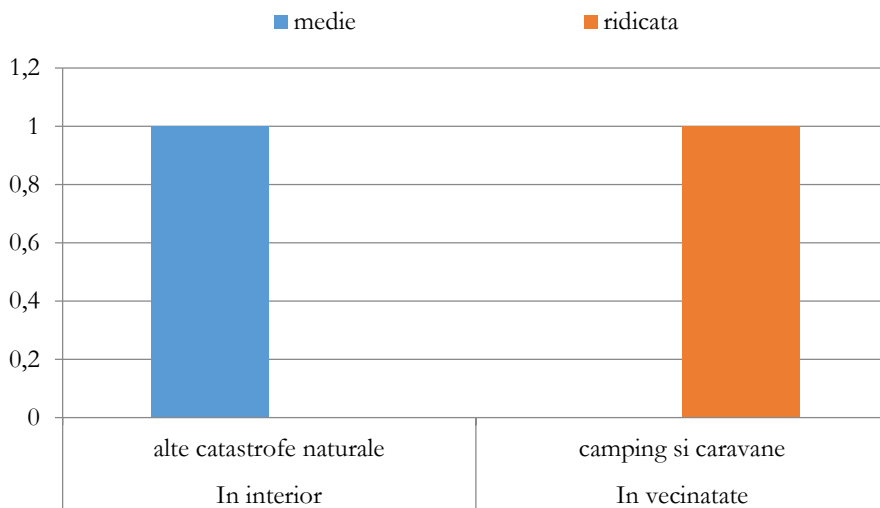


Figura nr. 5-14 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0196, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă

Dintre măsurile propuse prin PPPDEI Siret, în interiorul sitului ROSCI0010 intră „Amenajare râu Bistrița si afluenți pe sectorul Iacobeni - Sabasa, jud. Suceava si Neamț”, pentru care s-au propus lucrări de îndiguiri și parapet din beton. Din lungimea totală a măsurii, în interiorul sitului intră aproximativ 4,98% (Tabelul nr. 5-14).

Tabelul nr. 5-14 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0196 Pietrosul Broștenilor-Cheile Zugrenilor

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (m)	Procentul din SCI al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)
Amenajare râu Bistrița și afluenți pe sectorul Iacobeni - Sabasa, județul Suceava și Neamț	îndiguiiri parapet beton	15.18	0.02	0.11	0.03	16.50	3.72

Prin implementarea MPGT, în vecinătatea ROSCI0196 – Pietrosul Broștenilor - Cheile Zugrenilor vor fi realizate, de asemenea, următoarele tipuri de lucrări: reabilitare drum național, construcție variantă de ocolire și reabilitare cale ferată (Tabelul nr. 5-15).

Tabelul nr. 5-15 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin MPGT, localizate în vecinătatea ROSCI0196 – Pietrosul Broștenilor - Cheile Zugrenilor

Tip proiect propus	Denumire proiect propus	Distanța față de sit (m)
Reabilitare DN	Suceava - Vatra Dornei - Bistrita - Saratel -Dej	≈ 13000
VARIANTĂ DE OCOLIRE	VO Vatra Dornei	
Reabilitare CF	Cluj-Napoca - Dej - Salva - Vatra Dornei - Suceava - Iasi	

Apariția unui impact cumulativ al măsurilor PPPDEI propuse în cadrul ROSCI0196 cu viitoarele proiecte propuse în zonă prin implementarea MPGT, este puțin probabilă, deoarece acestea vor fi localizate la o distanță de aprox. 13 km față de sit. Considerăm necesar ca pentru toate lucrările PPPDEI propuse în interiorul sau vecinătatea ariilor naturale protejate, în special a siturilor Natura 2000, să fie realizate studii de mediu (EA/ EIA) pentru fiecare tip de lucrare în parte (la nivel de proiect individual).

Localizarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret cât și a viitoarelor proiecte propuse a fi realizate prin implementarea POIM și MPGT, în vecinătatea sitului ROSCI0196 – Pietrosul Broștenilor - Cheile Zugrenilor, este redată în Figura nr. 5-15.

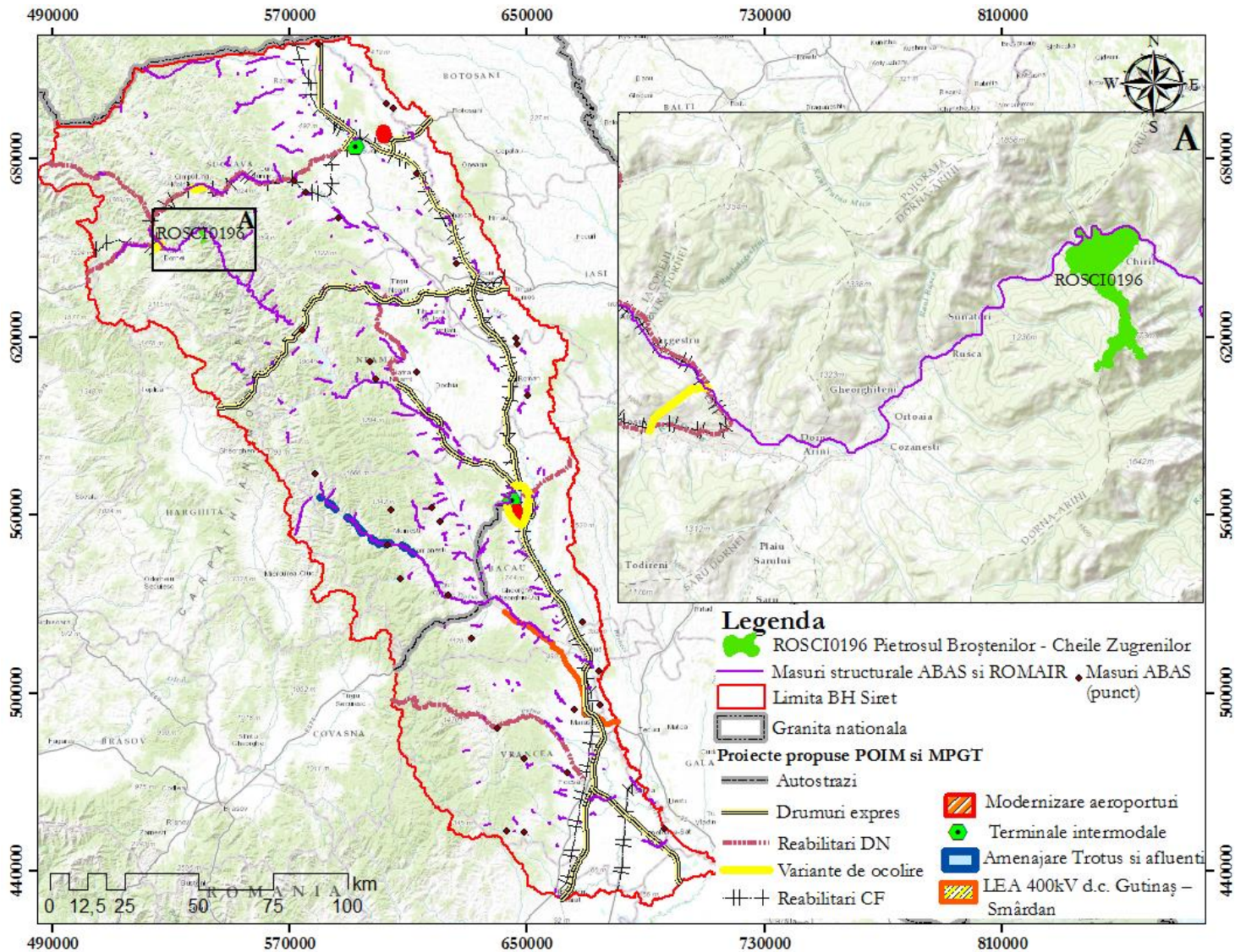


Figura nr. 5-15 Localizarea sitului ROSCI0196 Pietrosul Broștenilor-Cheile Zugrenilor în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și în alte PP (POIM și MPGT)

5.5.6 ROSCI0270 Vânători – Neamț

5.5.6.1 Prezentare generală sit

ROSCI0270 Vânători – Neamț este situat pe teritoriul județului Neamț, în partea central nordică a bazinului hidrografic Siret. Ocupă o suprafață de 30,2 ha, în interiorul căreia se găsesc 10 habitate de interes comunitar, precum și multe specii de plante medicinale de interes cultural, medical și de păstrare a tradițiilor populare din zonă. Fauna este bogată, incluzând numeroase specii de amfibieni și reptile (trei specii de interes comunitar), cinci specii de mamifere (dintre care trei specii de carnivore mari de interes comunitar), trei specii de nevertebrate și trei specii de pești. Din anul 2005, în interiorul sitului este în curs de implementare un program de reintroducere în libertate a zimbrului (*Bison bonasus*), specie prioritară de interes comunitar. În ceea ce privește poziția geografică, situl este localizat în Carpații Orientali-Munții Stânișoarei, Subcarpații Moldovei, Depresiunea Ozana-Topolița și Culmea Pleșului, iar rețeaua hidrografică de suprafață aparține bazinelor Ozanei și Cracăului, afluenți ai Moldovei și Bistriței.

5.5.6.2 Presiuni și amenințări existente sau potențiale

Principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0270 – Vânători Neamț, conform Formulelor Standard Natura 2000 (baza de date a EEA - <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-5>) în funcție de ocurența și intensitatea cu care se manifestă, sunt prezentate în Figura nr. 5-16. Se observă că în interiorul sitului, silvicultura reprezintă singura presiune care se manifestă cu o intensitate ridicată, urmată de poluare, cu o intensitate medie, și presiunea generată de drumuri și autostrăzi, ce exercită o intensitate scăzută în interiorul sitului.

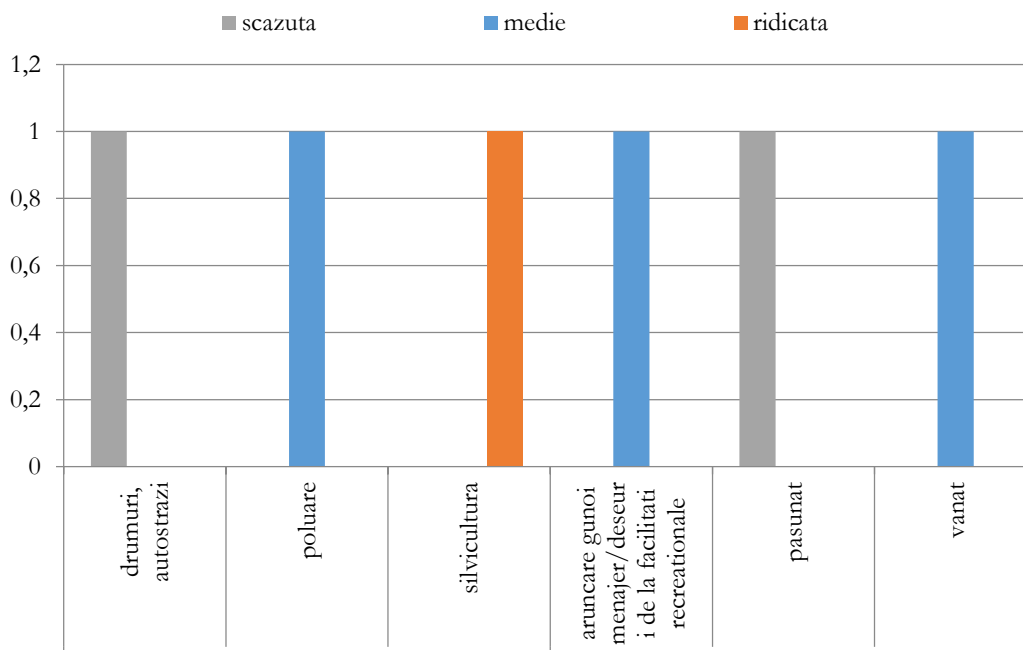


Figura nr. 5-16 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0270, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă

Dintre măsurile propuse prin PPPDEI Siret, în interiorul acestui sit intră două măsuri structurale, care prezintă lucrări de recalibrare, decolmatare, reprofilare albție și apărare mal cu gabioane (Tabelul nr. 5-16).

Tabelul nr. 5-16 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0270 Vânători – Neamț

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (m)	Procentul din SCI al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)
Regularizare rau Neamțșor satele Lunca, Neamțșor și Mănăstire Neamț, comuna Vanatori, județul Neamț	Regularizare albție prin recalibrare/îndiguire	57.83	2.07	0.19	1.72	0.78	5.77
Regularizare rau Cracăul Negru sat Cracăul Negru, comuna Crăcăoani, județul Neamț	Regularizare albție prin recalibrare	1182.40	100.00	3.00	99.98	3.98	100.00
Regularizare rau Cracăul Negru sat Cracăul Negru, comuna Crăcăoani, județul Neamț	Regularizare albție cu gabioane	4994.94	100.00	12.52	99.98	16.53	100.00

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (m)	Procentul din SCI al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)
Amenajare albie râul Ozana în zona Pipirig – Vânători Neamț, județul Neamț	Reprofilare albie apărare mal din gabioane	1256.08	63.50	3.13	62.76	4.14	62.70

Prin implementarea POIM și MPGT, pe suprafața și în vecinătatea ROSCI0270 – Vânători Neamț vor fi realizate, de asemenea, următoarele tipuri de lucrări: construcție drum expres, respectiv reabilitare drum național (Tabelul nr. 5-17).

Tabelul nr. 5-17 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM și MPGT, localizate pe suprafața și în vecinătatea ROSCI0270 – Vânători Neamț

PPS	Tip proiect propus	Denumire proiect propus	Distanța față de sit (m)
POIM	Drum expres	DE Târgu Mureș - Pașcani	-
MPGT	Reabilitare DN	Piatra Neamț - Tg. Neamț	≈ 700

Se preconizează că impactul actual generat de către drumuri și autostrăzi asupra sitului ROSCI0270 va fi intensificat odată cu execuția drumului expres, prin implementarea POIM. Conform Studiilor de evaluare adecvată al POIM, respectiv al MPGT, ROSCI0270 se află pe lista SCI-urilor intersectate în care este posibilă apariția unui impact moderat ca urmare a modificărilor aduse de proiectele propuse (vezi tabel anterior). Apariția unui impact cumulativ al măsurilor PPPDEI Siret propuse în cadrul ROSCI0270 cu viitoarele proiecte propuse în zonă prin implementarea POIM și MPGT, este foarte posibilă, însă la acest nivel strategic al evaluării nu putem estima cu exactitate semnificația acestuia. **Probabilitatea de apariție a unui potențial impact cumulativ depinde foarte mult atât de ordinea și perioada de implementare a măsurilor structurale propuse prin PPPDEI Siret, cât și a proiectelor propuse prin POIM și MPGT, pe de o parte, precum și de biodiversitatea existentă în zona respectivă la momentul implementării măsurii/proiectului, pe de altă parte, aspecte ce nu pot fi cunoscute la acest moment al evaluării. Din acest motiv, considerăm necesară realizarea studiilor de evaluare a impactului asupra mediului și a studiilor de evaluare adecvată pentru aceste măsuri structurale ale PPPDEI Siret (respectiv pentru fiecare tip de lucrare în parte, la nivel de proiect individual) care intersectează sau sunt localizate în apropierea ROSCI0270 – Vânători Neamț.**

Menționăm, de asemenea, că pe suprafața și la limita ROSCI0270 – Vânători Neamț, prin POIM se va implementa și „Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Neamț”, ce presupune, printre altele, următoarele tipuri de lucrări: realizare stație de clorinare în localitatea Mănăstirea Neamț, respectiv realizare stație de epurare în localitatea Bălțătești. În localitatea Mănăstirea Neamț, prin PPPDEI este propusă și măsura „Regularizare râu Nemțșor, satele Lunca, Nemțșor și Mănăstire Neamț, comuna Vânători, jud. Neamț”, ce

prevede ca tip de lucrare: regularizare albie prin recalibrare/ îndiguire. La acest nivel strategic, ca urmare a lipsei unor informații mai detaliate atât la nivelul POIM, cât și al PPPDEI Siret, cu privire la descrierea tipurilor de lucrări propuse, perioadele de execuție etc., nu putem estima un potențial impact cumulativ asupra sitului ROSCI0270 – Vânători Neamț.

Localizarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret cât și a viitoarelor proiecte propuse a fi realizate prin implementarea POIM și MPGT, pe suprafața și în vecinătatea sitului ROSCI0270 – Vânători Neamț, este redată în Figura nr. 5-17.

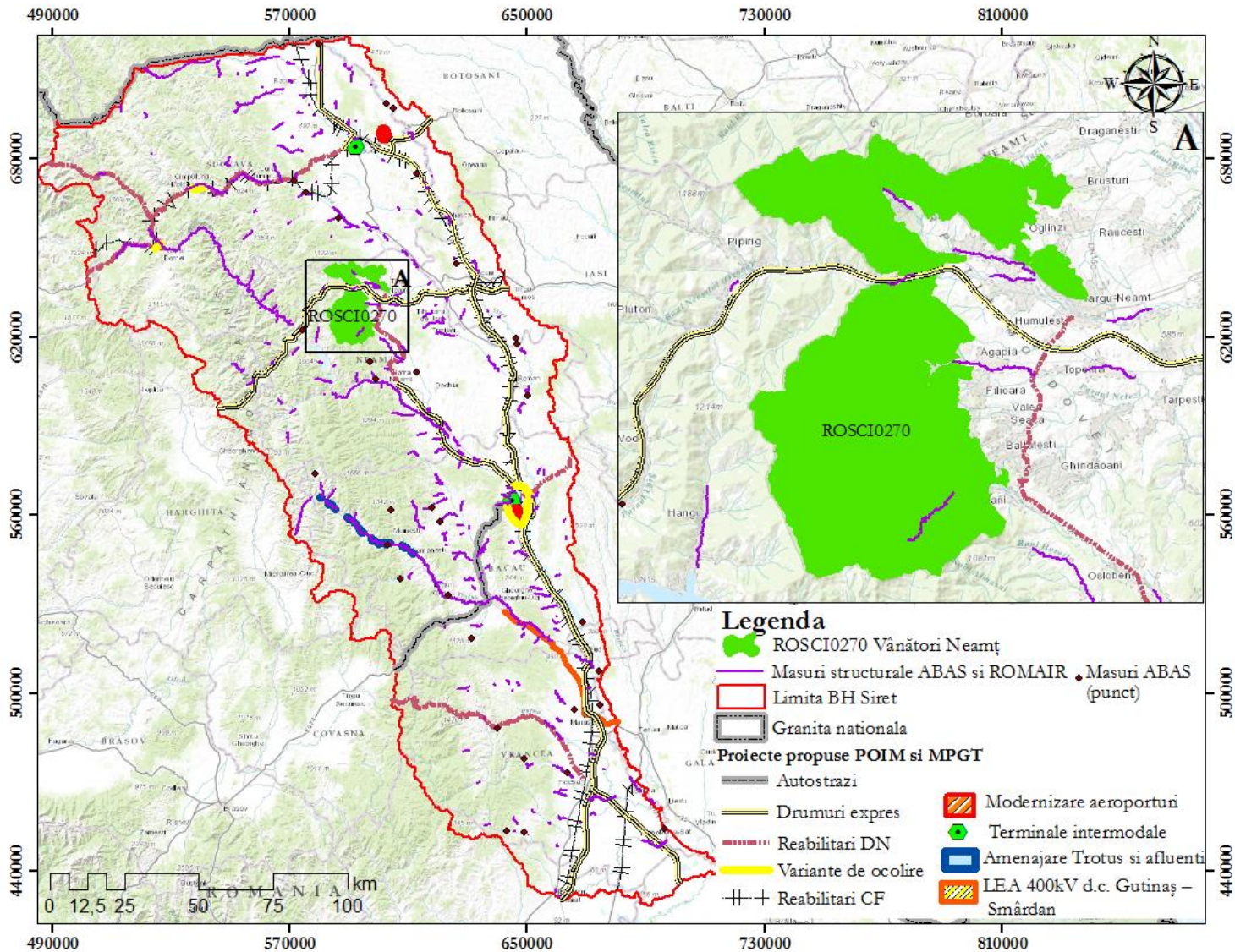


Figura nr. 5-17 Localizarea sitului ROSCI0270 Vânători-Neamț în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)

5.5.7 ROSCI0321 Moldova Superioară

5.5.7.1 Prezentare generală sit

ROSCI0321 Moldova Superioară este situat pe teritoriul județului Suceava, în partea nord vestică a bazinului hidrografic Siret. Ocupă o suprafață de 428,8 ha, în interiorul căreia se găsesc 10 habitate de interes comunitar, precum și multe specii de plante medicinale de interes cultural, medical și de păstrare a tradițiilor populare din zonă. Fauna este bogată, incluzând numeroase specii de amfibieni și reptile (trei specii de interes comunitar), cinci specii de mamifere (dintre care trei specii de carnivore mari de interes comunitar), trei specii de nevertebrate și trei specii de pești. Din anul 2005, în interiorul sitului este în curs de implementare un program de reintroducere în libertate a zimbrului (*Bison bonasus*), specie prioritară de interes comunitar. În ceea ce privește poziția geografică, situl este localizat în Carpații Orientali-Munții Stânișoarei, Subcarpații Moldovei, Depresiunea Ozana-Topolița și Culmea Pleșului, iar rețeaua hidrografică de suprafață aparține bazinelor Ozanei și Cracăului, afluenți ai Moldovei și Bistriței.

5.5.7.2 Presiuni și amenințări existente sau potențiale

Principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0321 – Moldova Superioară, conform Formulelor Standard Natura 2000 (baza de date a EEA - <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-5>) în funcție de ocurența și intensitatea cu care se manifestă, sunt prezentate în Figura nr. 5-18. Printre presiunile care se manifestă în interiorul sitului sunt prezente și inundațiile, ce se manifestă cu o intensitate medie. În vecinătatea sitului prezența zonelor urbanizate și prezența umană, exercită o presiune cu intensitate ridicată.

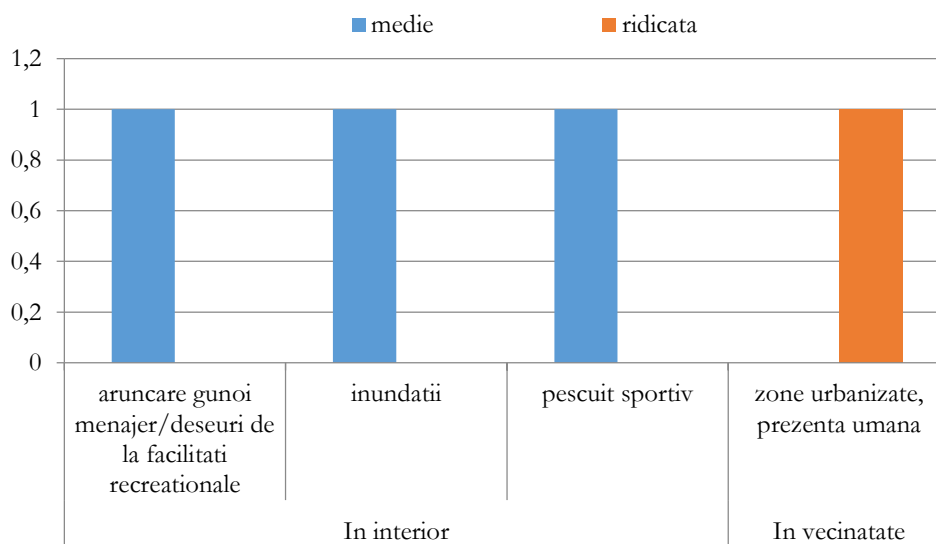


Figura nr. 5-18 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0321, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă

Dintre măsurile propuse prin PPPDEI Siret, în interiorul acestui sit intră două măsuri structurale, care prezintă lucrări de recalibrare, decolmatare, reprofilare albă și protecție mal.

Tabelul nr. 5-18 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0321 Moldova Superioară

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (m)	Procentul din SCI al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)
Consolidare mal stâng râu Moldova, în zona Verminca-Runc, sat Breaza de Sus, comuna Breaza, județul Suceava	Consolidare mal (anrocamente)	724.89	100.00	0.73	99.99	1.33	100.00
Amenajarea râului Moldova și afluenți pe sectorul Fundul Moldovei-Gura Humorului, județul Suceava	reprofilare albie protecție mal, dig zid sprijin praguri	7899.73	46.41	19.55	45.91	25.62	45.56

Prin implementarea MPGT și POIM, pe suprafața și în vecinătatea ROSCI0321 – Moldova Superioară vor fi realizate, de asemenea, următoarele tipuri de lucrări: reabilitare drum național, reabilitare cale ferată, respectiv construcție variantă de ocolire (Tabelul nr. 5-19).

Tabelul nr. 5-19 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin MPGT și POIM, localizate pe suprafața și în vecinătatea ROSCI0321 – Moldova Superioară

PPS	Tip proiect propus	Denumire proiect propus	Distanța față de sit (m)
MPGT	Reabilitare DN	Suceava - Vatra Dornei - Bistrita - Saratel - Dej	-
	Reabilitare CF	Cluj-Napoca - Dej - Salva - Vatra Dornei - Suceava - Iasi	-
POIM & MPGT	Variantă de ocolire	VO Câmpulung Moldovenesc	≈ 100

Se preconizează că impactul actual generat de către inundații asupra sitului ROSCI0321 va fi diminuat odată cu implementarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret.

Conform Studiilor de evaluare adecvată al POIM, respectiv al MPGT, ROSCI0321 se află pe lista SCI-urilor intersectate în care este posibilă apariția unui impact moderat ca urmare a modificărilor aduse de proiectele propuse (vezi tabel anterior). Apariția unui impact cumulativ al măsurilor PPPDEI Siret propuse în cadrul ROSCI0321 cu viitoarele proiecte propuse în zonă prin implementarea POIM și MPGT, este foarte posibilă, însă la acest nivel strategic al evaluării nu putem estima cu exactitate semnificația acestuia. **Probabilitatea de apariție a unui potențial impact cumulativ depinde foarte mult atât de ordinea și perioada de implementare a măsurilor structurale propuse prin PPPDEI Siret, cât și a proiectelor propuse prin POIM și MPGT, pe de o parte, precum și de biodiversitatea existentă în zona respectivă la momentul implementării măsurii/ proiectului, pe de altă parte, aspecte ce nu pot fi cunoscute la acest moment al evaluării. Din acest motiv, considerăm necesară realizarea studiilor de evaluare a impactului asupra mediului și a studiilor de evaluare adecvată pentru aceste măsuri structurale ale PPPDEI Siret (respectiv pentru fiecare tip de lucrare în**

parte, la nivel de proiect individual) care intersectează sau sunt localizate în apropierea ROSCI0321 – Moldova Superioară.

Localizarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret cât și a viitoarelor proiecte propuse a fi realizate prin implementarea POIM și MPGT, pe suprafața și în vecinătatea sitului ROSCI0321 – Moldova Superioară, este redată în Figura nr. 5-19.

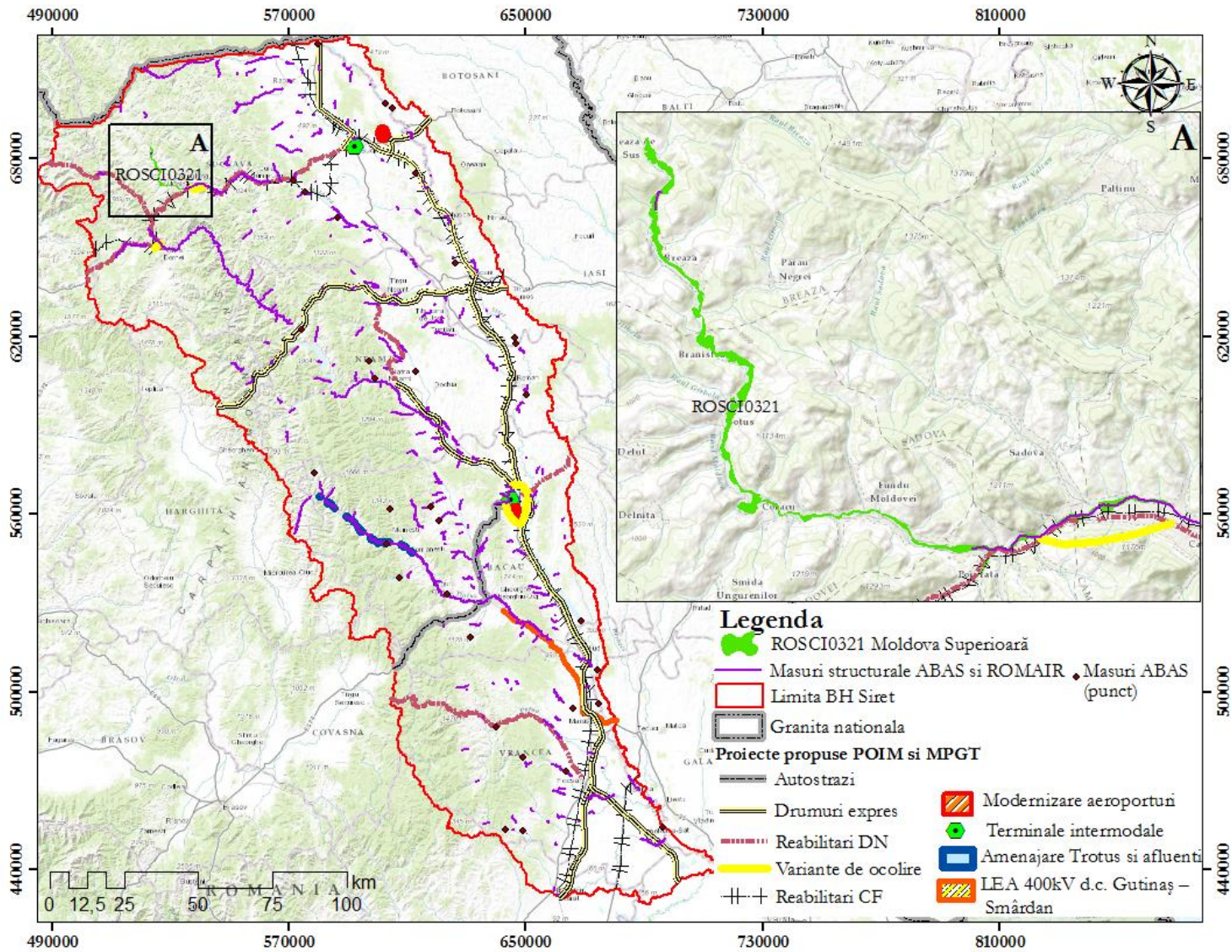


Figura nr. 5-19 Localizarea sitului ROSCI0321 Moldova Superioară în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)

5.5.8 ROSCI0323 Munții Ciucului

5.5.8.1 Prezentare generală sit

Situl ROSCI0323 Munții Ciucului se întinde pe teritoriile județelor: Harghita (84 %) și Bacău (16 %), în regiunea de Nord-Est a țării, având o suprafață de 59.641 ha. Munții Ciucului sunt o grupă muntoasă a Carpaților Moldo-Transilvani, aparținând de lanțul muntos al Carpaților Orientali, cel mai înalt pisc fiind Vârful Noscolat, cu o altitudine de 1.553 m. Zona propusă este cea mai întinsă zonă cu fânețe montane actual folosite din Carpații Orientali, comunități rurale întregi trăind din agricultura tradițională, și contribuind într-un mod foarte important la menținerea și managementul habitatelor. Această zonă este considerată și un coridor ecologic, deoarece aici trăiesc populații importante de prădători mari, permițând mișcările acestora în direcție nord-sud.

5.5.8.2 Presiuni și amenințări existente sau potențiale

Principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0323 – Munții Ciucului, conform Formulelor Standard Natura 2000 (baza de date a EEA - <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-5>) în funcție de ocurența și intensitatea cu care se manifestă, sunt prezentate în Figura nr. 5-20. Presiunile care se manifestă cu o intensitate ridicată sunt reprezentate de abandonarea sistemelor pastorale, lipsa păscutului (atât în interiorul cât și în vecinătatea sitului) și tunderea sau cosirea pajistilor (în interiorul sitului).

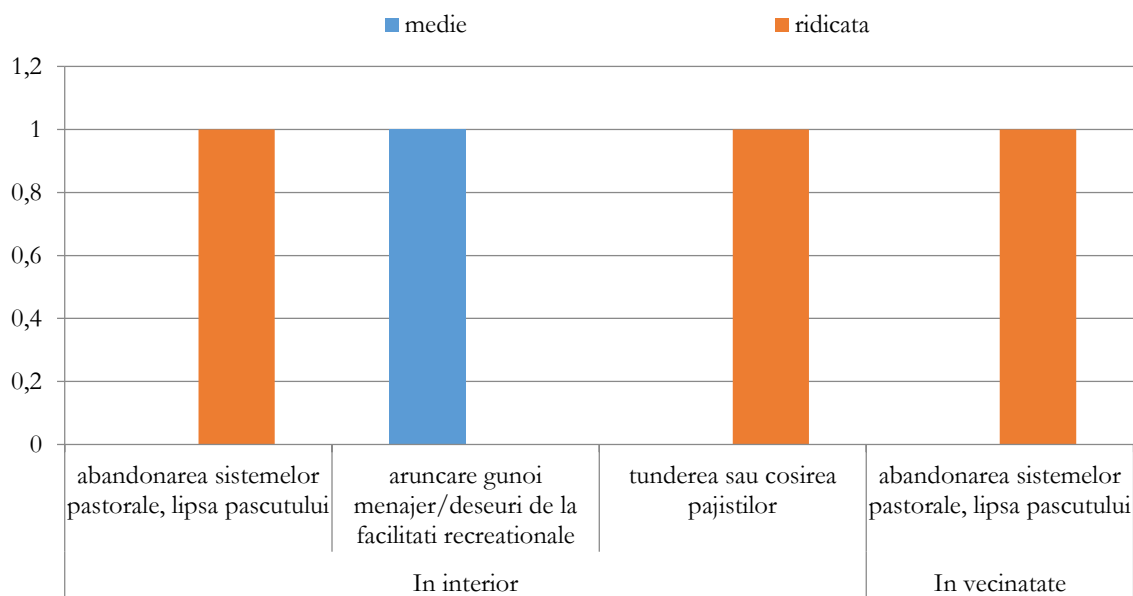


Figura nr. 5-20 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0323, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă

Dintre măsurile propuse prin PPPDEI Siret, în interiorul acestui sit intră trei măsuri structurale, care prezintă lucrări de apărare de mal, recalibrare albie, diguri noi etc. (Tabelul nr. 5-20).

Tabelul nr. 5-20 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0323 Munții Ciucului

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (m)	Procentul din SCI al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)
Regularizare rau B olovâniș, satele B olovâniș și Făget, comuna Ghimeș Făget, județul Bacău	Regularizare albie cu gabioane	149.44	2.39	0.15	2.36	0.28	2.49
Punere în siguranța dig mal stâng râu Troțuș comuna Ghimeș-Făget, județul Bacău	Apărare de mal diguri noi refacere îndiguire	79.51	1.73	0.28	1.50	0.38	1.70
Amenajare râu Troțuș și afluenți, județul Harghita	Recalibrare albie și apărare de mal cu pereu praguri apărare mal cu zid de sprijin	1166.93	6.16	2.30	6.28	3.56	6.93

Prin implementarea POIM, în vecinătatea ROSCI0323 – Munții Ciucului vor fi realizate, de asemenea, următoarele tipuri de lucrări: prevenire risc inundații.

Tabelul nr. 5-21 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM, localizate în vecinătatea ROSCI0323 – Munții Ciucului

Tip proiect propus	Denumire proiect propus	Distanța față de sit (m)
Prevenire risc inundații	Amenajare râu Troțuș și afluenți – faza a IIa	≈ 250

Conform Studiului de evaluare adecvată al POIM, ROSCI0323 se află pe lista SCI-urilor intersectate în care este posibilă apariția unui impact moderat. Apariția unui impact cumulativ al măsurilor PPPDEI Siret propuse în cadrul ROSCI0323 cu viitoarele proiecte propuse în zonă prin implementarea POIM, este posibilă, însă la acest nivel strategic al evaluării nu putem estima cu exactitate semnificația acestuia. **Probabilitatea de apariție a unui potențial impact cumulativ depinde foarte mult atât de ordinea și perioada de implementare a măsurilor structurale propuse prin PPPDEI Siret, cât și a proiectelor propuse prin POIM, pe de o parte, precum și de biodiversitatea existentă în zona respectivă la momentul implementării măsurii/ proiectului, pe de**

altă parte, aspecte ce nu pot fi cunoscute la acest moment al evaluării. Din acest motiv, considerăm necesară realizarea studiilor de evaluare a impactului asupra mediului și a studiilor de evaluare adecvată pentru aceste măsuri structurale ale PPPDEI Siret (respectiv pentru fiecare tip de lucrare în parte, la nivel de proiect individual) care intersectează sau sunt localizate în apropierea ROSCI0323 – Munții Ciucului.

Localizarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret cât și a viitoarelor proiecte propuse a fi realizate prin implementarea POIM și MPGT, în vecinătatea sitului ROSCI0323 – Munții Ciucului, este redată în Figura nr. 5-22.

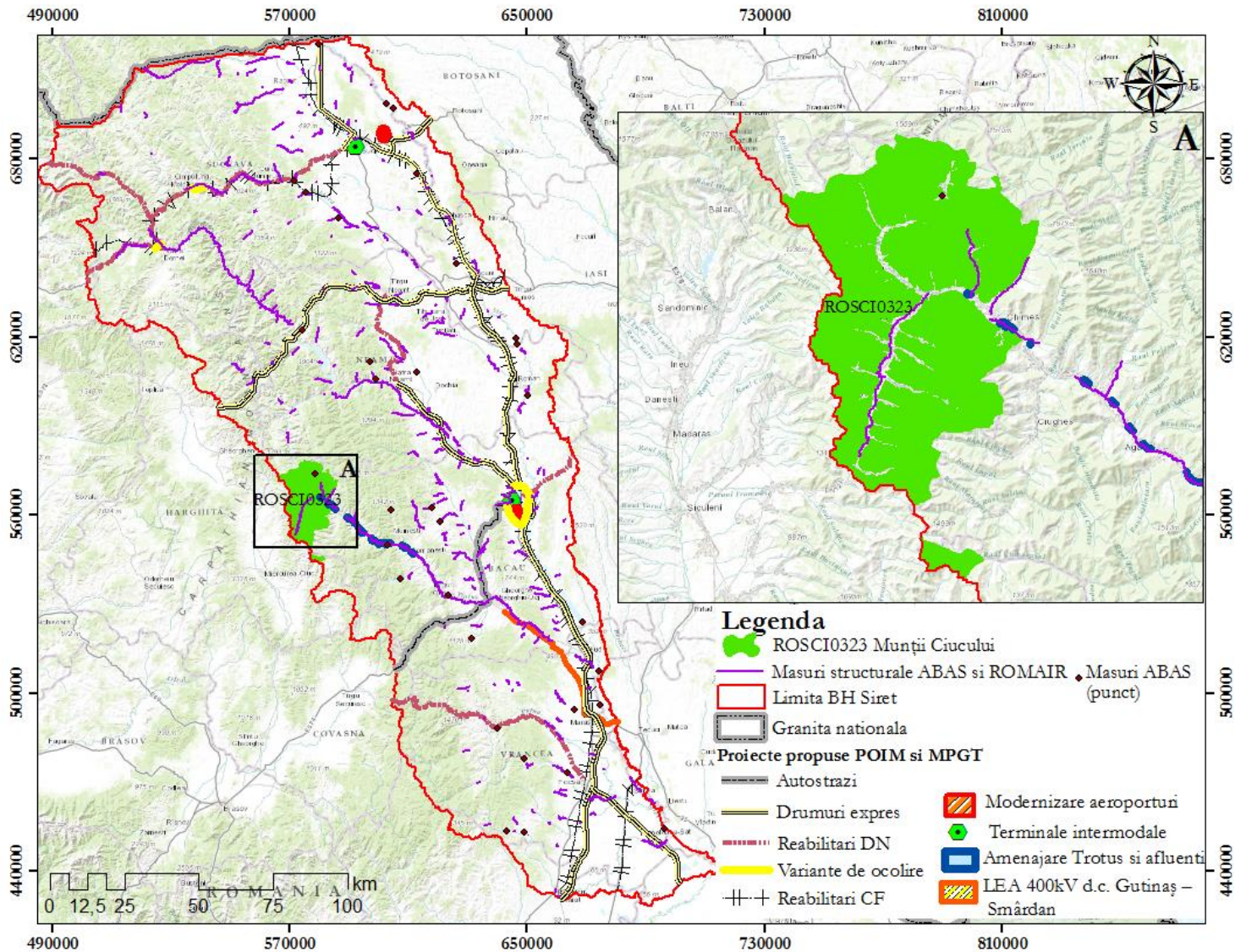


Figura nr. 5-21 Localizarea sitului ROSCI0323 Munții Ciucului în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret

5.5.9 ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești

5.5.9.1 Prezentare generală sit

Situl ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești se întinde pe teritoriile județelor: Suceava (14 %), Iași (54 %) și Neamț (32 %), în regiunea de Nord-Est a țării, având o suprafață de 3.215 ha. Principalele clase de habitate întâlnite pe suprafața sitului sunt: râuri, lacuri, culturi (teren arabil), pășuni și păduri de foioase. Situl ROSCI0363 reprezintă o zonă umedă din regiunea biogeografică continentală, fiind un habitat specific pentru speciile de interes conservativ *Lutra lutra* și *Spermophilus citellus*, alături de patru specii de amfibieni și cinci specii de pești, de asemenea, de interes conservativ. Situl prezintă o importanță deosebită, fiind unul dintre puținele situri desemnate pentru speciile *Lutra lutra* și *Spermophilus citellus*. De asemenea, situl prezintă o importanță ridicată și în privința speciilor de amfibieni *Bombina* și *Triturus*.

5.5.9.2 Presiuni și amenințări existente sau potențiale

Principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0363 – Râul Moldova între Oniceni și Mitești, conform Formulelor Standard Natura 2000 (baza de date a EEA - <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-5>) în funcție de ocurența și intensitatea cu care se manifestă, sunt prezentate în Figura nr. 5-22. Singura presiune care se manifestă cu o intensitate ridicată atât în interiorul, cât și în vecinătatea sitului, este reprezentată de extragere de nisip și pietriș.

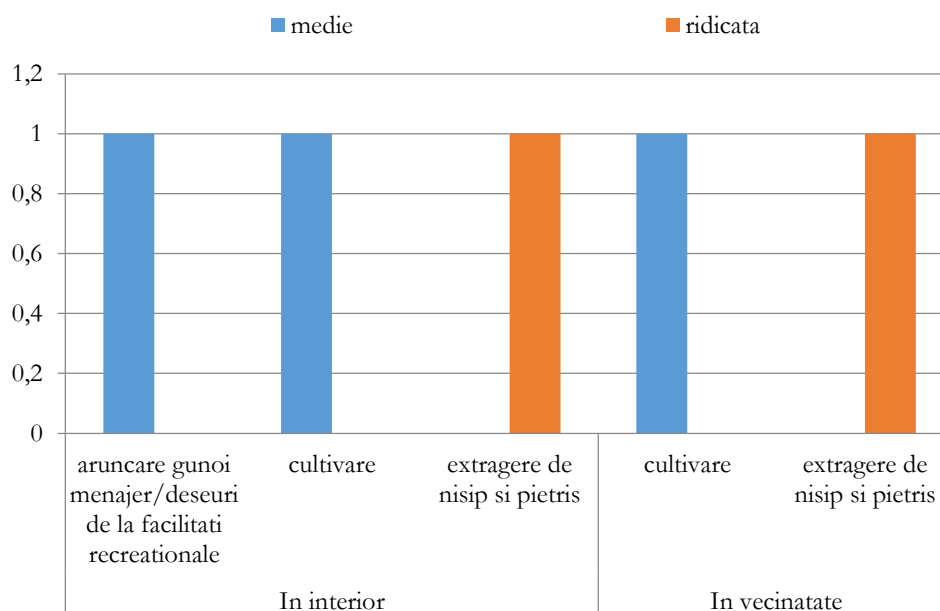


Figura nr. 5-22 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0363, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă

Dintre măsurile propuse prin PPPDEI Siret, în interiorul sitului ROSCI0363 intră „Regularizare și apărare mal stâng, râu Moldova pe tronsonul Roșiori-Oniceni, comuna Forăști jud. Suceava”, „Amenajare albie râu Moldova la Păstrăveni, județul Neamț” și „Regularizare și apărări maluri râu Moldova la Drăgușeni, comuna Drăgușeni, județul Suceava”, pentru care s-au propus lucrări de apărări de mal și de îndiguire (Tabelul nr. 5-22).

Tabelul nr. 5-22 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (km)	Procentul din SCI al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)
Regularizare și apărări maluri râu Moldova la Drăgușeni, comuna Drăgușeni, județul Suceava	Dig de apărare	3863.68	100.00	27.42	99.99	30.61	100.00
Amenajare albie râu Moldova la Păstrăveni, județul Neamț	Apărare de mal din masiv de anrocamente, grindă din beton și percu din dale	1313.51	100.00	6.76	99.99	7.88	100.00
Regularizare și apărare mal stâng, râu Moldova pe tronsonul Roșiori - Oniceni, comuna Forăști județul Suceava	Apărări de mal (gabioane)	2724.62	82.49	13.71	82.09	18.45	95.06

Prin implementarea POIM și MPGT, pe suprafața și în vecinătatea ROSCI0363 – Râul Moldova între Oniceni și Mitești vor fi realizate, de asemenea, următoarele tipuri de lucrări: construcție drum expres, respectiv reabilitare drum național și reabilitare cale ferată (Tabelul nr. 5-23).

Tabelul nr. 5-23 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM și MPGT, localizate pe suprafața și în vecinătatea ROSCI0363 – Râul Moldova între Oniceni și Mitești

PP	Tip proiect propus	Denumire proiect propus	Distanța față de sit (m)
POIM	Drum expres	DE Târgu Mureș - Pașcani	-
MPGT	Reabilitare DN	Piatra Neamț – Tg. Neamț	≈ 16000
	Reabilitare CF	Bucuresti - Iasi via Bacau + Buzau - Galati + Pascani - Ucraina (Siret). Reabilitare la nivelul vitezei proiectate	≈ 9000

Suplimentar celor prezentate anterior, în interiorul sitului a fost semnalată și prezența unor balastiere, ce ar putea genera un impactul cumulativ negativ asupra elementelor de biodiversitate protejate, cu proiectele propuse prin PPPDEI Siret sau alte planuri/ proiecte. Facem însă mențiunea că localizarea acestor balastiere a fost furnizată, în format spațializat, (coordonate Stereo 1970), de către ABAS, cu precizarea că, la acest moment, nu se cunosc informații exacte cu privire la faza de maturitate a acestora (dacă sunt, în prezent, în faza de execuția sau de exploatare). Conform informațiilor ABAS în interiorul ROSCI0363 sunt prezente aproximativ 19 balastiere la momentul actual. De asemenea, conform Formularului Standard Natura 2000 al sitului, printre principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact în interiorul ROSCI0363 – Râul Moldova între Oniceni și Mitești, se numără și activitățile de extragere de nisip și pietriș, care se manifestă cu o intensitate ridicată.

Conform Studiilor de evaluare adecvată al POIM, respectiv al MPGT, ROSCI0363 se află pe lista SCI-urilor intersectate în care este posibilă apariția unui impact moderat. Apariția unui impact cumulativ al măsurilor PPPDEI Siret propuse în cadrul ROSCI0363 cu viitoarele proiecte propuse în zonă prin implementarea POIM, este foarte posibilă, însă la acest nivel strategic al evaluării nu putem estima cu exactitate semnificația acestuia. În ceea ce privește viitoarele proiecte propuse în zonă prin implementarea MPGT, apariția unui potential impact cumulativ cu măsurilor propuse prin PPPDEI Siret în cadrul ROSCI0363 este puțin probabilă, deoarece acestea vor fi localizate la o distanță de peste 9 km față de sit. Probabilitatea de apariție a unui potențial impact cumulativ depinde foarte mult atât de ordinea și perioada de implementare a măsurilor structurale propuse prin PPPDEI Siret, cât și a proiectelor propuse prin POIM și MPGT, pe de o parte, precum și de biodiversitatea existentă în zona respectivă la momentul implementării măsurii/ proiectului, pe de altă parte, aspecte ce nu pot fi cunoscute la acest moment al evaluării. Din acest motiv, considerăm necesară realizarea studiilor de evaluare a impactului asupra mediului și a studiilor de evaluare adecvată pentru aceste măsuri structurale ale PPPDEI Siret (respectiv pentru fiecare tip de lucrare în parte, la nivel de proiect individual) care intersectează sau sunt localizate în apropierea ROSCI0363 – Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

Menționăm, de asemenea, că în vecinătatea ROSCI0363 – Râul Moldova între Oniceni și Mitești, prin POIM se va implementa și „Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Neamț” ce presupune, printre altele, realizarea stației de clorinare din localitatea Davideni, aflată la o distanță de aprox. 400 metri de ROSCI0363. În aceeași localitate, prin PPPDEI Siret este propusă măsura „Regularizare râu Umbrari satele Țibucani, Țibucani de Jos, Davideni, comuna Țibucani, jud. Neamț”, ce prevede ca tip de lucrare: regularizare albie prin

recalibrare. La acest nivel strategic, ca urmare a lipsei unor informații mai detaliate atât la nivelul POIM, cât și al PPPDEI Siret, cu privire la descrierea tipurilor de lucrări propuse, perioadele de execuție etc., nu putem estima un potențial impact cumulativ asupra sitului ROSCI0363 – Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

Localizarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret cât și a viitoarelor proiecte propuse a fi realizate prin implementarea POIM și MPGT, pe suprafața și în vecinătatea sitului ROSCI0363 – Râul Moldova între Oniceni și Mitești, este redată în Figura nr. 5-23.

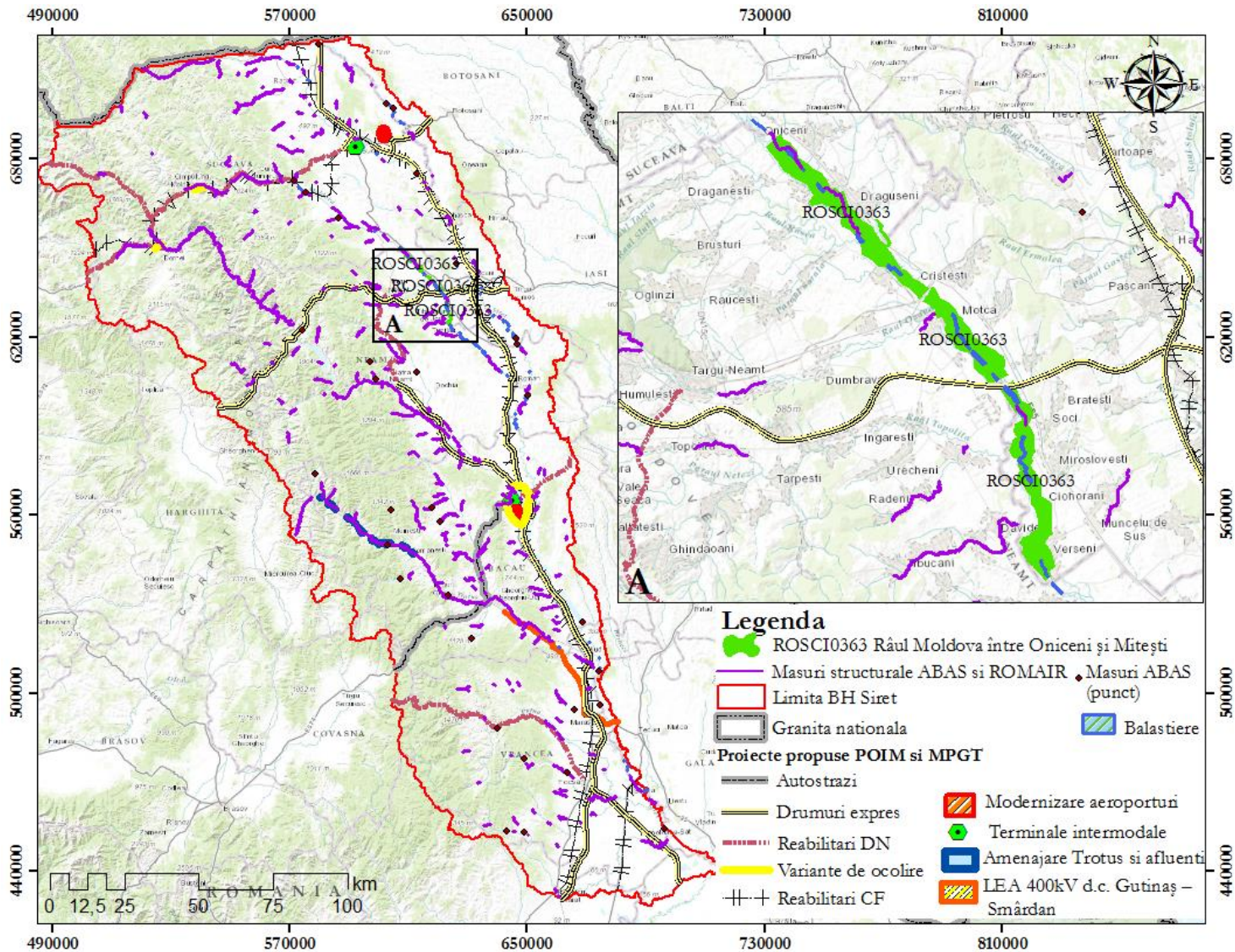


Figura nr. 5-23 Localizarea sitului ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)

5.5.10 ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman

5.5.10.1 Prezentare generală sit

Situl ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman este localizat integral pe teritoriul județului Neamț (100 %), în regiunea de Nord-Est a țării, având o suprafață de 4.721 ha. Principalele clase de habitate întâlnite pe suprafața sitului sunt: râuri, lacuri, pajiști naturale, stepe, culturi (teren arabil), pășuni, alte terenuri arabile și păduri de foioase. Situl este o importantă zonă umedă, din regiunea biogeografică continentală, reprezentând habitat specific pentru patru specii de mamifere, patru specii de amfibieni și trei specii de pești de interes conservativ (ex. *Bombina bombina*, *Triturus cristatus*, *Triturus montandoni*, *Spermophilus citellus* și *Lutra lutra*).

5.5.10.2 Presiuni și amenințări existente sau potențiale

Principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0364 – Râul Moldova între Tupilați și Roman, conform Formulelor Standard Natura 2000 (baza de date a EEA - <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-5>) în funcție de ocurența și intensitatea cu care se manifestă, sunt prezentate în Figura nr. 5-24. Se observă că, în cazul acestui sit sunt prezente 3 tipuri de presiuni care se manifestă cu o intensitate medie, atât în interiorul sitului cât și în vecinătate: cultivare, extragere nisip și pietris, respectiv inundații. Chiar dacă în Formularul Standard, poluarea apelor de suprafață nu apare identificată ca presiune în cadrul sitului, trebuie menționat că în zonă există obiective industriale care contribuie la încărcarea cu poluanți a corpurilor de apă.

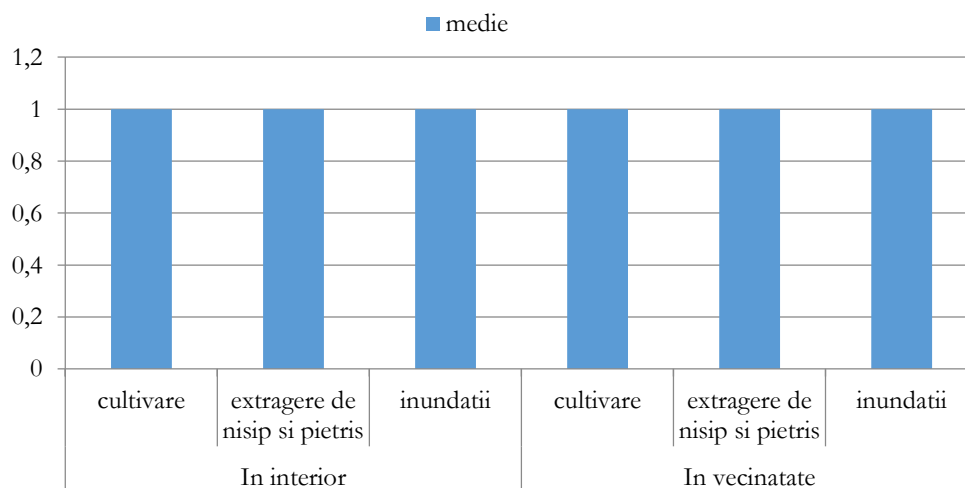


Figura nr. 5-24 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0364, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă

Dintre măsurile propuse prin PPPDEI Siret, în interiorul acestui sit intră două măsuri structurale, care prezintă lucrări de regularizare albă, apărări de mai, epiuri etc (Tabelul nr. 5-24).

Tabelul nr. 5-24 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (m)	Procentul din SCI al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)
Amenajare albie râul Moldova la Dulcești județul Neamț	epiuri din stabilopozii, canal pilot	407.95	21.21	2.14	21.76	2.50	21.87
Refacerea amenajării râului Moldova în zona sursei de alimentare cu apă a municipiului Roman (front de captare Pildești), județul Neamț	regularizările albie apărări de mal	4666.40	64.30	23.52	64.49	27.32	64.53

Prin implementarea POIM și MPGT, pe suprafața ROSCI0364 – Râul Moldova între Tupilați și Roman vor fi realizate, de asemenea, următoarele tipuri de lucrări: drum expres, respectiv reabilitare cale ferată (Tabelul nr. 5-25).

Tabelul nr. 5-25 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM și MPGT, localizate pe suprafața ROSCI0364 – Râul Moldova între Tupilați și Roman

PP	Tip proiect propus	Denumire proiect propus
POIM	Drum expres	DE Bacău - Suceava
MPGT	Reabilitare CF	Bucuresti - Iasi via Bacau + Buzau - Galati + Pascani - Ucraina (Siret). Reabilitare la nivelul vitezei proiectate

Suplimentar celor prezentate anterior, în interiorul sitului a fost semnalată și prezența unor balastiere, ce ar putea genera un impact cumulativ negativ asupra elementelor de biodiversitate protejate, cu proiectele propuse prin PPPDEI Siret sau alte planuri/ proiecte. Facem însă mențiunea că localizarea acestor balastiere a fost furnizată, în format spațializat, (coordonate Stereo 1970), de către ABAS, cu precizarea că, la acest moment, nu se cunosc informații exacte cu privire la faza de maturitate a acestora (dacă sunt, în prezent, în faza de execuție sau de exploatare). Conform informațiilor ABAS în interiorul ROSCI0364 sunt prezente aproximativ 17 balastiere la momentul actual. De asemenea, conform Formularului Standard Natura 2000 al sitului, printre principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact în interiorul ROSCI0364 – Râul Moldova între Tupilați și Roman, se numără și activitățile de extragere de nisip și pietriș, care se manifestă cu o intensitate medie.

Se preconizează că impactul actual generat de către inundații asupra sitului ROSCI0364 va fi diminuat odată cu implementarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret.

Conform Studiilor de evaluare adecvată al POIM, respectiv al MPGT, ROSCI0364 se află pe lista SCI-urilor intersectate în care este posibilă apariția unui impact moderat. Apariția unui impact cumulativ al măsurilor PPPDEI Siret propuse în cadrul ROSCI0364 cu viitoarele proiecte propuse în zonă prin implementarea POIM și MPGT, este foarte posibilă, însă la acest nivel strategic al evaluării nu putem estima cu exactitate semnificația acestuia. Probabilitatea de apariție a unui potențial impact cumulativ depinde foarte mult atât de ordinea și perioada de implementare a măsurilor structurale propuse prin PPPDEI Siret, cât și a proiectelor propuse prin POIM și MPGT, pe de o parte, precum și de biodiversitatea existentă în zona respectivă la momentul implementării măsurii/ proiectului, pe de altă parte, aspecte ce nu pot fi cunoscute la acest moment al evaluării. Din acest motiv, considerăm necesară realizarea studiilor de evaluare a impactului asupra mediului și a studiilor de evaluare adecvată pentru aceste măsuri structurale ale PPPDEI Siret (respectiv pentru fiecare tip de lucrare în parte, la nivel de proiect individual) care intersectează sau sunt localizate în apropierea ROSCI0364 – Râul Moldova între Tupilați și Roman.

Menționăm, de asemenea, că la limita ROSCI0364 – Râul Moldova între Tupilați și Roman, prin POIM se va implementa și „Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Neamț”, ce presupune, printre altele, următoarele tipuri de lucrări: realizare stație de clorinare în localitatea Pildești din județul Neamț. În sit, la o distanță de aprox. 500 m de localitatea Pildești, este propusă, prin PPPDEI Siret, și măsura „Refacere amenajare râu Moldova în zona sursei de apă a municipiului Roman (front captare Pildești)”, ce prevede ca tip de lucrări: 7,4 km regularizare albie și 0,8 km apărări de mal. La acest nivel strategic, ca urmare a lipsei unor informații mai detaliate atât la nivelul POIM, cât și al PPPDEI Siret, cu privire la descrierea tipurilor de lucrări propuse, perioadele de execuție etc., nu putem estima un potențial impact cumulativ asupra sitului ROSCI0364 – Râul Moldova între Tupilați și Roman.

Localizarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret cât și a viitoarelor proiecte propuse a fi realizate prin implementarea POIM și MPGT, pe suprafața sitului ROSCI0364 – Râul Moldova între Tupilați și Roman, este redată în figura de mai jos.

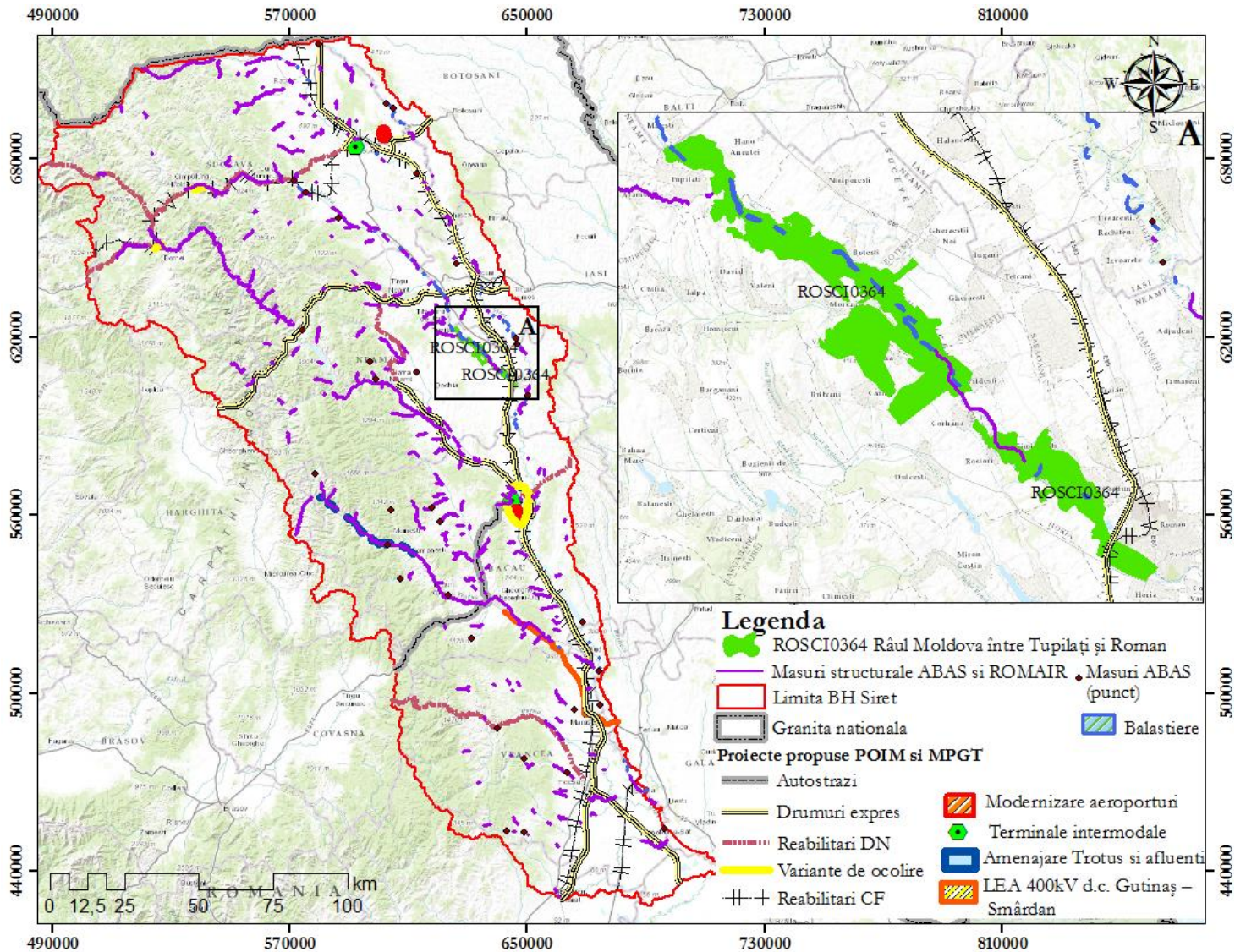


Figura nr. 5-25 Localizarea sitului ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)

5.5.11 ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși

5.5.11.1 Prezentare generală sit

Situl ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși se întinde pe teritoriile județelor: Suceava (98 %) și Neamț (2 %), în regiunea de Nord-Est a țării, având o suprafață de 5.303 ha. Principalele clase de habitate întâlnite pe suprafața sitului sunt: râuri, lacuri, pajiști naturale, stepe, culturi (teren arabil), pășuni, alte terenuri arabile, păduri de foioase, păduri de conifere, păduri de amestec și alte terenuri artificiale (localități, mine etc.). Situl prezintă importanță ridicată pentru speciile de amfibieni Bombina și Triturus, precum și pentru mamiferul *Lutra lutra*, fiind o importantă zonă umedă din regiunea biogeografică continentală.

5.5.11.2 Presiuni și amenințări existente sau potențiale

Principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0365 – Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși, conform Formulelor Standard Natura 2000 (baza de date a EEA - <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-5>) în funcție de ocurența și intensitatea cu care se manifestă, sunt prezentate în figura de mai jos. Presiunile care exercită o intensitate ridicată în interiorul sitului sunt reprezentate de extragerea de nisip și pietriș și inundațiile.

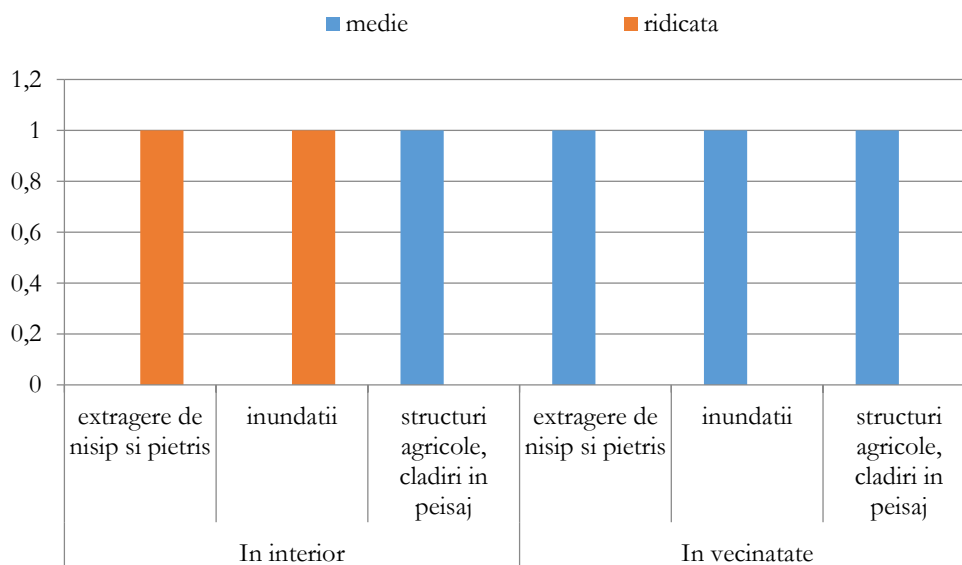


Figura nr. 5-26 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0365, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă

Principalele măsuri propuse prin PPPDEI Siret, în interiorul sitului ROSCI0365, sunt prezentate în Tabelul nr. 5-26, printre cele mai frecvente tipuri de lucrări propuse fiind: apărări de mal și reprofilări/ regularizări de albie.

Tabelul nr. 5-26 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (m)	Procentul din SCI al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)
Regularizare rau Bogata, sat Bogata, comuna Baia, județul Suceava	Regularizare albie cu gabioane	139.71	4.73	0.37	5.03	0.50	5.12
Amenajare râu Moldova la Cornu Luncii-Baia, județul Suceava	Reprofilare albie îndiguire consolidare taluz dig consolidări de mal subtraversări praguri	11952.20	90.64	504.10	94.21	515.31	94.41
Apărare mal râu Moldova la Bogdănești județul Suceava	Apărări de mal (gabioane) recalibrare albie	1322.97	100.00	6.81	99.98	7.94	100.00
Regularizare și apărare de maluri râu Moldova în zona comunelor Vadu Moldovei-Boroaia, județul Suceava	Calibrare diguri de dirijare protecție de mal	3121.31	100.00	99.30	99.99	102.10	100.00
Regularizare și apărare mal stâng, râu Moldova pe tronsonul Roșiori - Oniceni, comuna Forăști județul Suceava	Apărări de mal (gabioane)	413.07	12.51	2.16	12.93	18.45	95.06
Amenajare râu Moldova pentru apărarea frontului de captare a orașului Falticeni la Baia, etapa a II-a, județul Suceava	apărări de mal dig 0,31 mc/s debit captat	4418.16	78.16	167.41	94.87	175.82	96.96
Amenajare râu Moldova pentru apărarea frontului de captare a municipiului Suceava la Berchișești, județul Suceava	Reprofilări albie	1990.88	100.00	66.05	99.43	67.86	99.25
Amenajare râu Moldova la Cornu Luncii-Baia, județul Suceava	Reprofilare albie îndiguire, consolidare taluz dig	1234.37	9.36	134.02	25.05	515.31	94.41

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (m)	Procentul din SCI al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)
	consolidări de mal subtraversări praguri						
Amenajare râu Moldova pentru apărarea frontului de captare a orașului Falticeni la Baia, etapa a II-a, județul Suceava	apărări de mal dig 0,31 mc/s debit captat	1234.37	21.84	91.74	51.99	175.82	96.96
Îndiguire râu Moldova, comuna Capu Câmpului, județul Suceava*	Dig	-	-	-	-	-	-

*Localizarea spațială a măsurii este relativă, fiind furnizată sub formă de punct. Din acest motiv, nu a putut fi realizată analiza.

Prin implementarea MPGT, în vecinătatea ROSCI0365 – Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși vor fi realizate, de asemenea, următoarele tipuri de lucrări: reabilitare drum național și reabilitare cale ferată (Tabelul nr. 5-27).

Tabelul nr. 5-27 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin MPGT, localizate în vecinătatea ROSCI0365 – Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși

Tip proiect propus	Denumire proiect propus	Distanța față de sit (m)
Reabilitare DN	Suceava - Vatra Dornei - Bistrita - Saratel -Dej	≈ 850
Reabilitare CF	Cluj-Napoca - Dej - Salva - Vatra Dornei - Suceava - Iasi	≈ 5

Suplimentar celor prezentate anterior, în interiorul sitului a fost semnalată și prezența unor balastiere, ce ar putea genera un impactul cumulativ negativ asupra elementelor de biodiversitate protejate, cu proiectele propuse prin PPPDEI sau alte planuri/ proiecte. Facem însă mențiunea că localizarea acestor balastiere a fost furnizată, în format spațializat, (coordonate Stereo 1970), de către ABAS, cu precizarea că, la acest moment, nu se cunosc informații exacte cu privire la faza de maturitate a acestora (dacă sunt, în prezent, în faza de execuția sau de exploatare). Conform informațiilor ABAS în interiorul ROSCI0365 sunt prezente aproximativ 6 balastiere la momentul actual. De asemenea, conform Formularului Standard Natura 2000 al sitului, printre principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact în interiorul ROSCI0365 – Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși, se numără și activitățile de extragere de nisip și pietriș, care se manifestă cu o intensitate ridicată.

Se preconizează că impactul actual generat de către inundații asupra sitului ROSCI0365 va fi diminuat odată cu implementarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret.

Conform Studiului de evaluare adecvată al MPGT, ROSCI0365 se află pe lista SCI-urilor intersectate în care este posibilă apariția unui impact moderat. Apariția unui impact cumulativ al măsurilor PPPDEI Siret propuse în cadrul ROSCI0365 cu viitoarele proiecte propuse în zonă prin implementarea MPGT, este posibilă, însă la acest nivel strategic al evaluării nu putem estima cu exactitate semnificația acestuia. Probabilitatea de apariție a unui potențial impact cumulativ depinde foarte mult atât de ordinea și perioada de implementare a măsurilor structurale propuse prin PPPDEI Siret, cât și a proiectelor propuse prin MPGT, pe de o parte, precum și de biodiversitatea existentă în zona respectivă la momentul implementării măsurii/ proiectului, pe de altă parte, aspecte ce nu pot fi cunoscute la acest moment al evaluării. Din acest motiv, considerăm necesară realizarea studiilor de evaluare a impactului asupra mediului și a studiilor de evaluare adecvată pentru aceste măsuri structurale ale PPPDEI Siret (respectiv pentru fiecare tip de lucrare în parte, la nivel de proiect individual) care intersectează sau sunt localizate în apropierea ROSCI0365 – Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși.

Localizarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret cât și a viitoarelor proiecte propuse a fi realizate prin implementarea POIM și MPGT, în vecinătatea sitului ROSCI0365 – Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși, este redată în figura de mai jos.

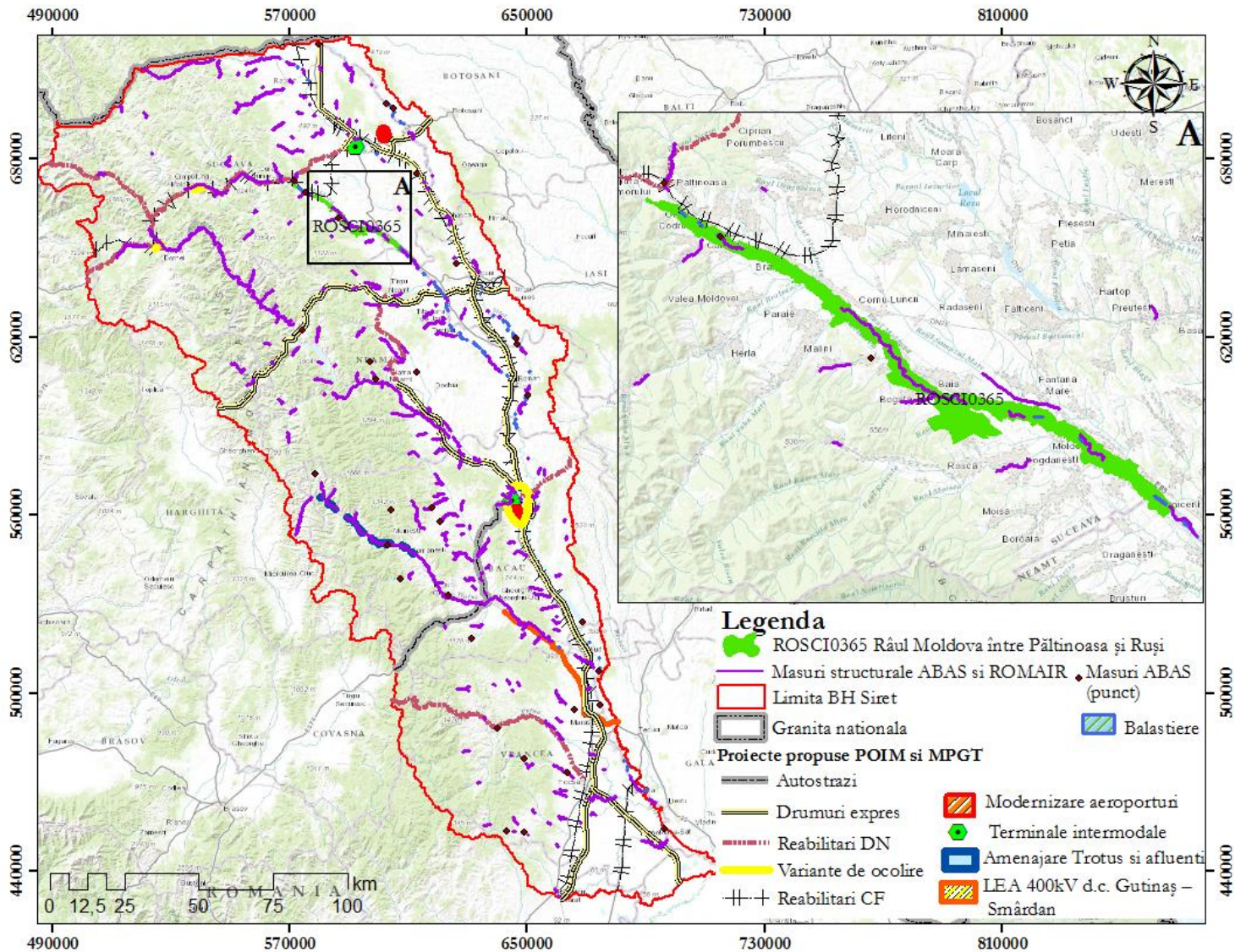


Figura nr. 5-27 Localizarea sitului ROSCI0365 Râul Moldova între Paltinoasa și Rusi în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)

5.5.12 ROSCI0377 Râul Putna

5.5.12.1 Prezentare generală sit

Situl ROSCI0377 Râul Putna este localizat integral pe teritoriul județului Vrancea (100 %), în regiunea de Sud-Est a țării, având o suprafață de 655 ha. Principalele clase de habitate întâlnite pe suprafața sitului sunt: râuri, lacuri, culturi (teren arabil), pășuni, alte terenuri arabile, păduri de foioase, vii și livezi și alte terenuri artificiale (localități, mine etc.). Situl prezintă importanță pentru speciile *Lutra lutra*, *Bombina variegata*, *Gobio kessleri* și *Sabanejewia aurata*, fiind o zonă umedă din regiunea biogeografică continentală.

5.5.12.2 Presiuni și amenințări existente sau potențiale

Principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0377 – Râul Putna, conform Formulelor Standard Natura 2000 (baza de date a EEA - <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-5>) în funcție de ocurența și intensitatea cu care se manifestă, sunt prezentate în figura de mai jos. În cazul acestui sit se observă că singura presiune care se manifestă atât în interiorul sitului (cu o intensitate medie), cât și în vecinătatea acestuia (cu o intensitate ridicată) este reprezentată de procesul de inundare (proces natural).

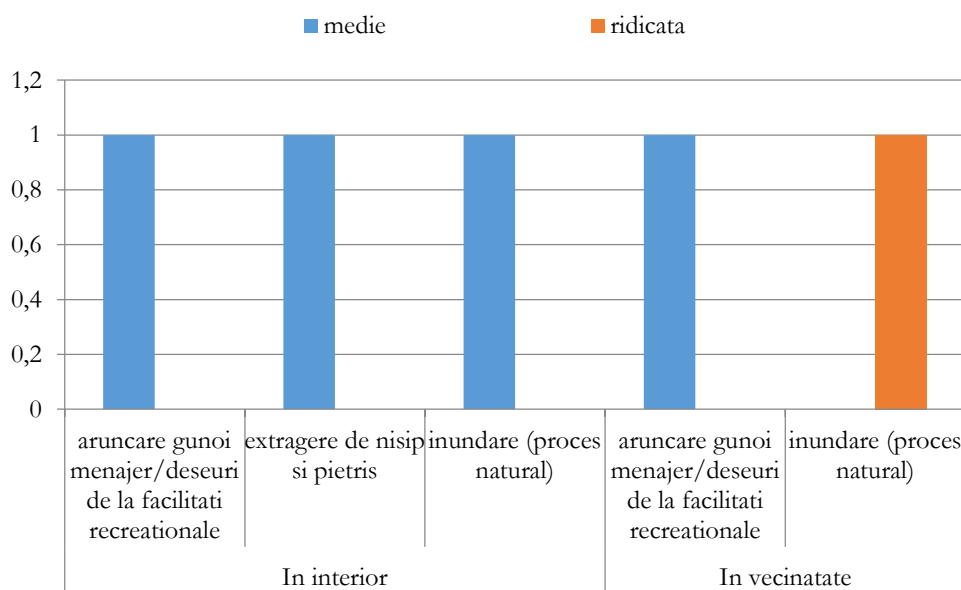


Figura nr. 5-28 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0377, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă

Dintre măsurile propuse prin PPPDEI Siret, în interiorul acestui sit intră două măsuri structurale, care prezintă lucrări de apărări de mal, reprofilări de albie etc. (Tabelul nr. 5-28).

Tabelul nr. 5-28 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0377 Râul Putna

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (km)	Procentul din SCI al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)
Amenajare râu Putna și afluenți pe tronsonul localitatea Bârsești - Garoafa, județul Vrancea	Apărare de mal reprofilări de albie praguri de fund pod nou	1022.20	100.00	11.00	99.95	11.93	99.84
Regularizare râu Putna la Valea Sării, comuna Valea Sării , județul Vrancea*	Apărări mal reprofilări albie desființare insula	-	-	-	-	-	-

*Localizarea spațială a măsurii este relativă, fiind furnizată sub formă de punct. Din acest motiv, nu a putut fi realizată analiza.

Prin implementarea MPGT, pe suprafața ROSCI0377 – Râul Putna vor fi realizate, de asemenea, următoarele tipuri de lucrări: reabilitare drum național (Tabelul nr. 5-29).

Tabelul nr. 5-29 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin MPGT, localizate pe suprafața ROSCI0377 – Râul Putna

Tip proiect propus	Denumire proiect propus
Reabilitare DN	Focsani - A5 - Tg. Secuiesc

Se preconizează că impactul actual generat de către procesul de inundare (proces natural) asupra sitului ROSCI0377 va fi diminuat odată cu implementarea măsurilor propuse prin PPPDEI.

Conform Studiului de evaluare adecvată al MPGT, ROSCI0377 se află pe lista SCI-urilor intersectate în care este posibilă apariția unui impact moderat. Apariția unui impact cumulativ al măsurilor PPPDEI propuse în cadrul ROSCI0377 cu viitoarele proiecte propuse în zonă prin implementarea MPGT, este foarte posibilă, însă la acest nivel strategic al evaluării nu putem estima cu exactitate semnificația acestuia. Probabilitatea de apariție a unui potențial impact cumulativ depinde foarte mult atât de ordinea și perioada de implementare a măsurilor structurale propuse prin PPPDEI Siret, cât și a proiectelor propuse prin MPGT, pe de o parte, precum și de biodiversitatea existentă în zona respectivă la momentul implementării măsurii/ proiectului, pe de altă parte, aspecte ce nu pot fi cunoscute la acest moment al evaluării. Din acest motiv, considerăm necesară realizarea studiilor de evaluare a impactului asupra mediului și a studiilor de evaluare adecvată pentru aceste măsuri structurale ale PPPDEI Siret (respectiv pentru fiecare tip de lucrare în parte, la nivel de proiect individual) care intersectează sau sunt localizate în apropierea ROSCI0377 – Râul Putna.

Localizarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret cât și a viitoarelor proiecte propuse a fi realizate prin implementarea POIM și MPGT, pe suprafața sitului ROSCI0377 – Râul Putna, este redată în figura de mai jos.

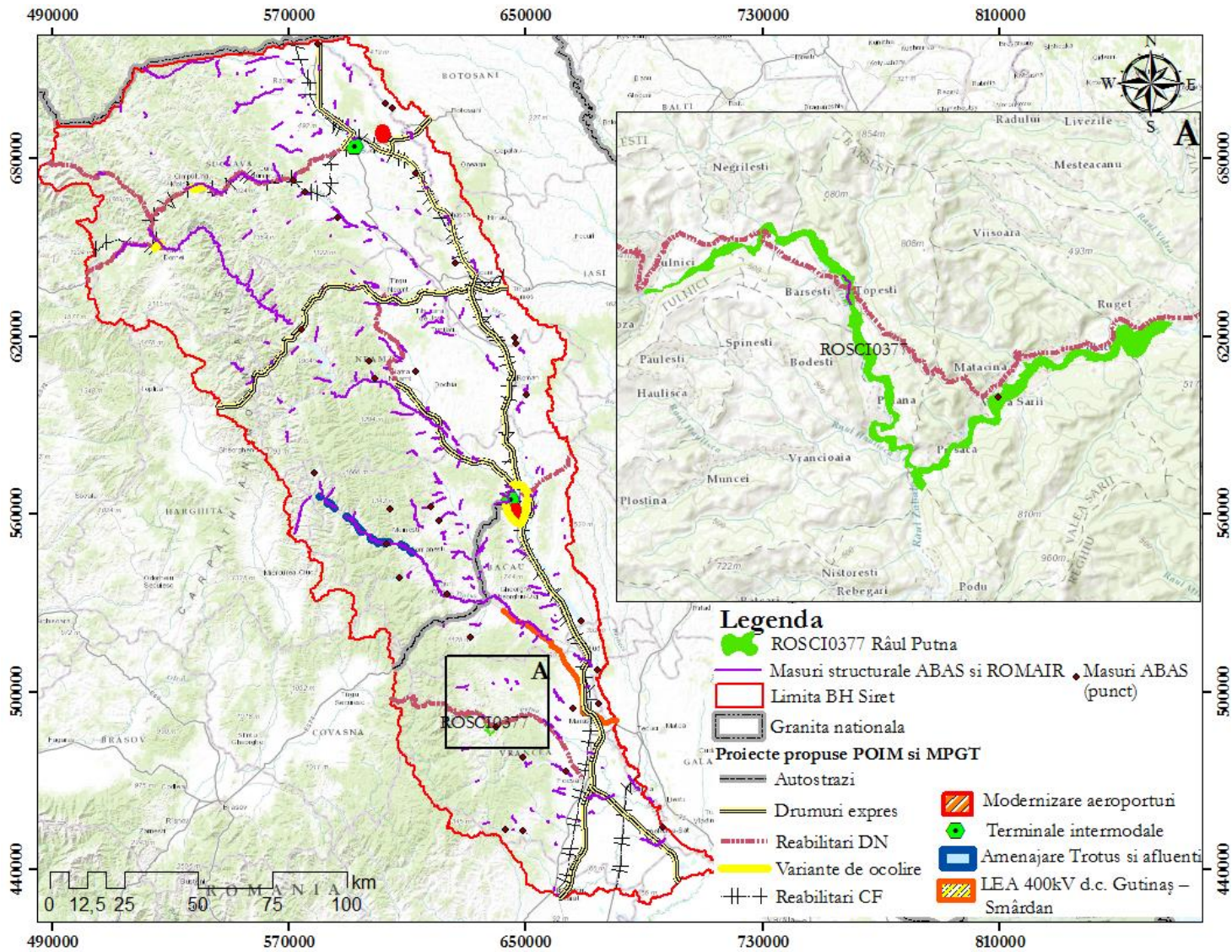


Figura nr. 5-29 Localizarea sitului ROSCI0377 Râul Putna în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (MPGT și POIM)

5.5.13 ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman

5.5.13.1 Prezentare generală sit

Situl ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman se întinde pe teritoriile județelor: Iași (61 %) și Neamț (39 %), în regiunea de Nord-Est a țării, având o suprafață de 3.711 ha. Principalele clase de habitate întâlnite pe suprafața sitului sunt: râuri, lacuri, mlaștini, turbării, culturi (teren arabil), pășuni și păduri de foioase. ROSCI0378 este o zonă cu capacitate mare de recuperare de-a lungul cursului superior al râului Siret, reprezentată de meandre, zone împădurite și pășuni mezofile. Situl prezintă importanță ca urmare a prezenței speciilor *Lutra lutra*, iar în canalele și brațurile moarte sunt prezente speciile de pești *Rhodens sericeus amarus* și *Cobitis taenia*. De asemenea, râul și împrejurimile sale sunt importante pentru speciile migratoare de păsări, dintre care *Ciconia nigra* sau *Falco vespertinus*. ROSCI0378 este printre puținele situri desemnate pentru *Emys orbicularis*. Prezintă importanță și pentru speciile de amfibieni *Bombina* și *Triturus*.

5.5.13.2 Presiuni și amenințări existente sau potențiale

Principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0378 – Râul Siret între Pașcani și Roman, conform Formulelor Standard Natura 2000 (baza de date a EEA - <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-5>) în funcție de ocurența și intensitatea cu care se manifestă, sunt prezentate în figura de mai jos. Se observă că doar în interiorul sitului sunt prezente 3 tipuri de presiuni: aruncare gunoi menajer/ deșeuri de la facilități recreative și structuri agricole, clădiri în peisaj, care se manifestă cu o intensitate medie, respectiv extragere de nisip și pietriș, ce prezintă o intensitate ridicată.

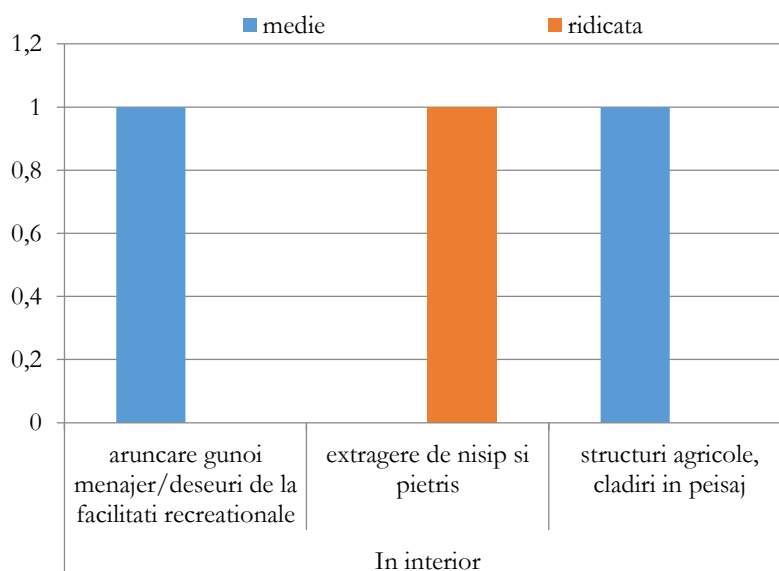


Figura nr. 5-30 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0378, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă

Principalele măsuri propuse prin PPPDEI Siret, în interiorul sitului ROSCI0378, sunt prezentate în Tabelul nr. 5-30, printre cele mai frecvente tipuri de lucrări propuse fiind: apărări de mal și diguri de apărare.

Tabelul nr. 5-30 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (m)	Procentul din SCI al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)
Apărare mal drept râu Siret la Cotu Vameș județul Neamț	Refacere traverse închidere Traverse colmatare	3615.28	100.00	7.26	100.00	10.18	100.00
Refacere dig râu Siret la Adjudeni Tămășeni, etapa a II-a, județul Neamț	Apărare de mal	2685.07	100.00	5.40	100.00	7.58	100.00
Amenajare albie râu Siret la Al. I. Cuza, județul Iași	Tăiere cot	823.39	100.00	11.00	99.96	11.79	99.70
Tăieri de cot și apărare mal în zona comuna Răchiteni, județul Iași	tăieri cot închideri albie apărare mal refacere dig	228.03	100.00	3.01	87.17	3.23	85.36
Amenajarea râului Siret în zona comunei Mogoșești-Siret, județul Iași	Îndiguire și apărare de mal	526.88	95.80	2.60	88.27	3.01	87.20
Amenajarea albiei râurilor Siret și Moldova la Roman, județul Neamț	dig de apărare reprofilări diguri apărări de mal	984.83	100.00	11.40	96.98	12.22	96.39
Apărare mal drept râu Siret pentru mărirea siguranței în exploatarea digului Roman-Răchiteni, județul Neamț*	Apărare de mal (înălțime medie 5m)	-	-	-	-	-	-

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (m)	Procentul din SCI al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)
Tăieri de cot și apărare mal în zona comuna Răchiteni, județul Iași*	tăieri cot închideri albie apărare mal și refacere dig	-	-	-	-	-	-

*Localizarea spațială a măsurii este relativă, fiind furnizată sub formă de punct. Din acest motiv, nu a putut fi realizată analiza.

Prin implementarea POIM și MPGT, pe suprafața și în vecinătatea ROSCI0378 – Râul Siret între Pașcani și Roman vor fi realizate, de asemenea, următoarele tipuri de lucrări: construcție drum expres (pe suprafața sitului), respectiv construcție drum expres și reabilitare cale ferată (în vecinătatea sitului, Tabelul nr. 5-31).

Tabelul nr. 5-31 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM și MPGT, localizate pe suprafața și în vecinătatea ROSCI0378 – Râul Siret între Pașcani și Roman

PP	Tip proiect propus	Denumire proiect propus	Distanța față de sit (m)
POIM	Drum expres	DE Pașcani - Iași - Ungheni	-
		DE Bacău - Suceava	≈ 2000
MPGT	Reabilitare CF	Bucuresti - Iasi via Bacau + Buzau - Galati + Pascani - Ucraina (Siret). Reabilitare la nivelul vitezei proiectate	≈ 300

Suplimentar celor prezentate anterior, în interiorul sitului a fost semnalată și prezența unor balastiere, ce ar putea genera un impactul cumulativ negativ asupra elementelor de biodiversitate protejate, cu proiectele propuse prin PPPDEI sau alte planuri/ proiecte. Facem însă mențiunea că localizarea acestor balastiere a fost furnizată, în format spațializat, (coordonate Stereo 1970), de către ABAS, cu precizarea că, la acest moment, nu se cunosc informații exacte cu privire la faza de maturitate a acestora (dacă sunt, în prezent, în faza de execuția sau de exploatare). Conform informațiilor ABAS în interiorul ROSCI0378 sunt prezente aproximativ 15 balastiere la momentul actual. De asemenea, conform Formularului Standard Natura 2000 al sitului, printre principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact în interiorul ROSCI0378 – Râul Siret între Pașcani și Roman, se numără și activitățile de extragere de nisip și pietriș, care se manifestă cu o intensitate ridicată.

Conform Studiilor de evaluare adecvată al POIM, respectiv al MPGT, ROSCI0378 se află pe lista SCI-urilor intersectate în care este posibilă apariția unui impact moderat ca urmare a modificărilor aduse de proiectele propuse (vezi tabel anterior). Apariția unui impact cumulativ al măsurilor PPPDEI Siret propuse în cadrul ROSCI0378 cu viitoarele proiecte propuse în zonă prin

implementarea POIM și MPGT, este posibilă, însă la acest nivel strategic al evaluării nu putem estima cu exactitate semnificația acestuia. Probabilitatea de apariție a unui potențial impact cumulativ depinde foarte mult atât de ordinea și perioada de implementare a măsurilor structurale propuse prin PPPDEI Siret, cât și a proiectelor propuse prin POIM și MPGT, pe de o parte, precum și de biodiversitatea existentă în zona respectivă la momentul implementării măsurii/proiectului, pe de altă parte, aspecte ce nu pot fi cunoscute la acest moment al evaluării. Din acest motiv, considerăm necesară realizarea studiilor de evaluare a impactului asupra mediului și a studiilor de evaluare adecvată pentru aceste măsuri structurale ale PPPDEI Siret (respectiv pentru fiecare tip de lucrare în parte, la nivel de proiect individual) care intersectează sau sunt localizate în apropierea ROSCI0378 – Râul Siret între Pașcani și Roman.

Menționăm, de asemenea, că la limita ROSCI0378 – Râul Siret între Pașcani și Roman, prin POIM se va implementa și „Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Iași”, ce presupune, printre altele, următoarele tipuri de lucrări: realizare stație de clorinare și realizare stație de epurare, în localitatea Alexandru Ioan Cuza din județul Iași. În sit, la o distanță de aprox. 100 m de localitatea Alexandru Ioan Cuza, este propusă, prin PPPDEI Siret, și măsura „Amenajare albie râu Siret la A.I.Cuza, jud. Iași”, ce prevede ca tip de lucrare: taiere cot, L = 1175 m. La acest nivel strategic, ca urmare a lipsei unor informații mai detaliate atât la nivelul POIM, cât și al PPPDEI Siret, cu privire la descrierea tipurilor de lucrări propuse, perioadele de execuție etc., nu putem estima un potențial impact cumulativ asupra sitului ROSCI0378 – Râul Siret între Pașcani și Roman.

Localizarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret cât și a viitoarelor proiecte propuse a fi realizate prin implementarea POIM și MPGT, pe suprafața și în vecinătatea sitului ROSCI0378 – Râul Siret între Pașcani și Roman, este redată în figura alăturată.

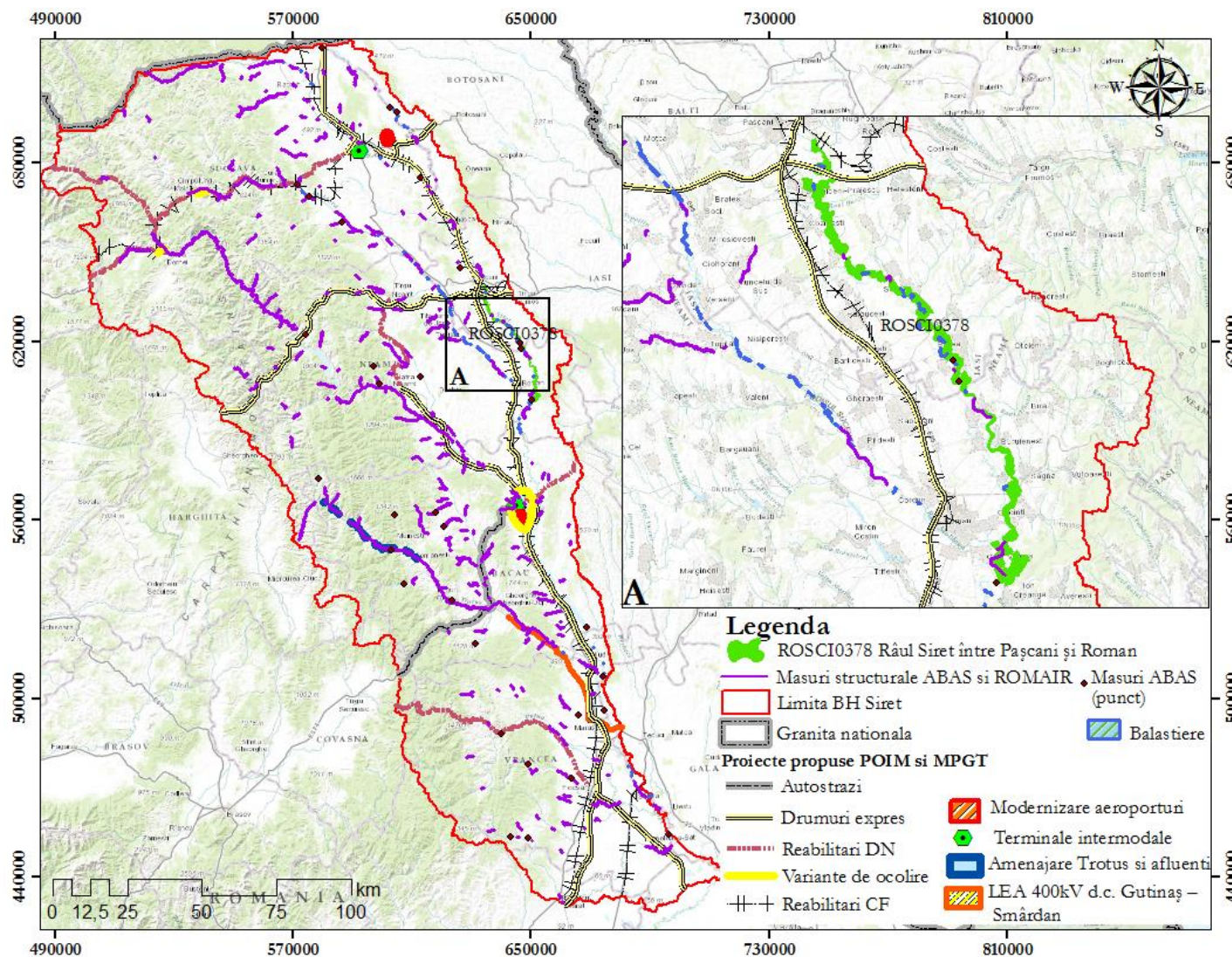


Figura nr. 5-31 Localizarea sitului ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)

5.5.14 ROSCI0379 Râul Suceava

5.5.14.1 Prezentare generală sit

Situl ROSCI0379 Râul Suceava este localizat integral pe teritoriul județului Suceava (100 %), în regiunea de Nord-Est a țării, având o suprafață de 881 ha. Situl este situat pe ambele maluri ale râului Suceava, în aval de confluența cu afluentul său Putna, până la confluența cu Sucevița și include și principalii săi afluenți de pe acest tronson - Bilca mare, Târnavuca, Clinăuț, Rusul și Ruda, pe partea stângă, și Remezeu, Petrimiasa, pe partea dreaptă. Principalele clase de habitate întâlnite pe suprafața sitului sunt: râuri, lacuri, mlaștini, turbării, culturi (teren arabil), pășuni, alte terenuri arabile, păduri de foioase și alte terenuri artificiale (localități, mine etc.). Situl este important în special pentru habitatul 91E0, care apare pe cca. 50 - 55 ha, pentru prezența populației de *Maculinea nausithous* (Lepidoptera), pentru nevertebrate și pentru prezența speciei *Triturus montandoni*.

5.5.14.2 Presiuni și amenințări existente sau potențiale

Principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0379 – Râul Suceava, conform Formulelor Standard Natura 2000 (baza de date a EEA - <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-5>) în funcție de ocurența și intensitatea cu care se manifestă, sunt prezentate în figura de mai jos. Principalele tipuri de presiuni sunt: aruncare gunoi menajer (în interiorul sitului, cu intensitate ridicată), pășunat (atât în interior, cât și în vecinătatea sitului, cu intensitate ridicată, respectiv medie), tundera sau cosirea pajiștilor (în interiorul sitului, cu intensitate ridicată) și zone urbanizate, prezența umană (atât în interior, cât și în vecinătatea sitului, cu intensitate ridicată).

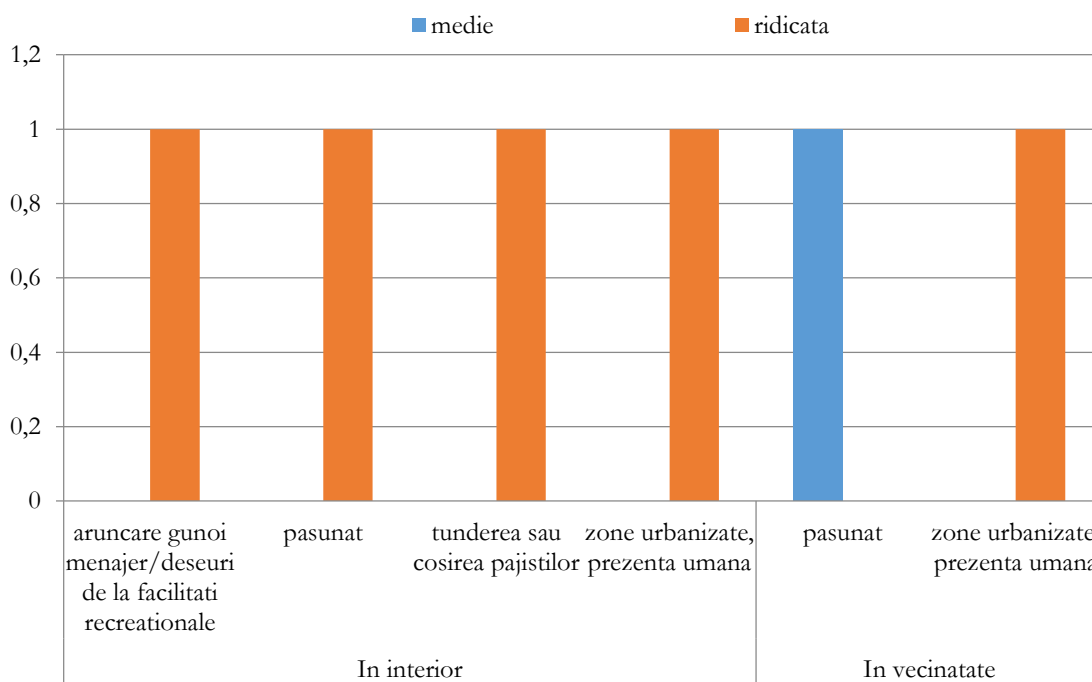


Figura nr. 5-32 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0379, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă

Principalele măsuri propuse prin PPPDEI Siret, în interiorul sitului ROSCI0379, sunt prezentate în Tabelul nr. 5-32, printre cele mai frecvente tipuri de lucrări propuse fiind: apărări de mal și diguri de apărare.

Tabelul nr. 5-32 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0379 Râul Suceava

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (km)	Procentul din SCI al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)
Regularizare și îndiguire râu Suceava, în zona comunei Bilca, județul Suceava	Dig consolidat (anrocamente) L=0,4 km	1401.26	92.19	3.97	85.69	5.00	84.89
Îndiguire și consolidare mal drept râul Suceava în zona comunei Gălănești, județul Suceava	Dig consolidat L=1,6 km	3184.92	100.00	6.27	98.01	8.61	95.89
Reabilitarea canalului colector Pozen din amenajarea de desecare Rădăuți, județul Suceava	Reechilibrare pantă scurgere L= 5,321 km, reabilitare diguri existente L= 6,557 km, refacere consolidare poduri rutiere 1330 mp	188.45	10.33	0.22	7.90	0.36	8.61
Refacerea amenajării râului Suceava în zona sursei de alimentare cu apă a orașului Rădăuți, județul Suceava	3,184 km diguri noi + protecții 3,315km supraînălțare dig + protecții 1,150 km diguri + traversări submerse 0,8 km apărări de mal	3366.26	90.49	14.94	79.53	17.01	77.94
Supraînălțare dig mal stâng râu Suceava pe tronsonul Vicovu de Sus și Frățăuții Noi, județul Suceava Etapa II-a	Supraînălțare mal	9108.40	89.09	13.62	88.72	20.92	88.85

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (km)	Procentul din SCI al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)
Îndiguire râu Suceava în zona localitatea Frățauții Noi, județul Suceava	Îndiguire mal stâng L=1.36 km	2639.68	100.00	3.94	99.09	6.02	98.54
Regularizare pârâu Ruda la Dornești, județul Suceava - etapa II-a	594 m apărare de mal 870 m, îndiguire 438 m zid de sprijin	218.22	13.38	0.17	10.37	0.49	16.70
Regularizare și apărări de mal pârâu Remezeu, comuna Vicovu de Jos, județul Suceava - etapa II-a	1352 m apărări de mal, 1 bucată prag de fund	290.70	34.60	0.25	29.62	0.51	33.11
Amenajare albic pârâu Voitinel, comuna Voitinel, județul Suceava	3,152 km reprofilare albic, 2,862 km consolidări de mal, 2,545 km dig, 20 bucăți prag de fund, podeț	3355.32	60.00	4.82	57.43	7.34	57.07

Prin implementarea MPGT și POIM, pe suprafața și în vecinătatea ROSCI0379 – Râul Suceava vor fi realizate, de asemenea, următoarele tipuri de lucrări: reabilitare cale ferată, respectiv construcție drum expres (Tabelul nr. 5-33).

Tabelul nr. 5-33 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin MPGT și POIM, localizate pe suprafața și în vecinătatea ROSCI0379 – Râul Suceava

PP	Tip proiect propus	Denumire proiect propus	Distanța față de sit (m)
MPGT	Reabilitare CF	Bucuresti - Iasi via Bacau + Buzau - Galati + Pascani - Ucraina (Siret). Reabilitare la nivelul vitezei proiectate	-
POIM	Drum expres	DE Suceava - Siret	≈ 3000

Suplimentar celor prezentate anterior, în interiorul sitului a fost semnalată și prezența unor balastiere, ce ar putea genera un impactul cumulativ negativ asupra elementelor de biodiversitate protejate, cu proiectele propuse prin PPPDEI Siret sau alte planuri/ proiecte. Facem însă mențiunea că localizarea acestor balastiere a fost furnizată, în format spațializat, (coordonate Stereo 1970), de către ABAS, cu precizarea că, la acest moment, nu se cunosc informații exacte cu privire la faza de

maturitate a acestora (dacă sunt, în prezent, în faza de execuția sau de exploatare). Conform informațiilor ABAS în interiorul ROSCI0379 sunt prezente aproximativ 4 balastiere la momentul actual.

Conform Studiului de evaluare adecvată al MPGT, ROSCI0379 se află pe lista SCI-urilor intersectate în care este posibilă apariția unui impact moderat. Apariția unui impact cumulativ al măsurilor PPPDEI propuse în cadrul ROSCI0379 cu viitoarele proiecte propuse în zonă prin implementarea MPGT, este foarte posibilă, însă la acest nivel strategic al evaluării nu putem estima cu exactitate semnificația acestuia. În ceea ce privește viitoarele proiecte propuse în zonă prin implementarea POIM, apariția unui potențial impact cumulativ cu măsurilor propuse prin PPPDEI Siret în cadrul ROSCI0379 este puțin probabilă, deoarece acestea vor fi localizate la o distanță de cca. 3 km față de sit. Probabilitatea de apariție a unui potențial impact cumulativ depinde foarte mult atât de ordinea și perioada de implementare a măsurilor structurale propuse prin PPPDEI Siret, cât și a proiectelor propuse prin POIM și MPGT, pe de o parte, precum și de biodiversitatea existentă în zona respectivă la momentul implementării măsurii/ proiectului, pe de altă parte, aspecte ce nu pot fi cunoscute la acest moment al evaluării. Din acest motiv, considerăm necesară realizarea studiilor de evaluare a impactului asupra mediului și a studiilor de evaluare adecvată pentru aceste măsuri structurale ale PPPDEI Siret (respectiv pentru fiecare tip de lucrare în parte, la nivel de proiect individual) care intersectează sau sunt localizate în apropierea ROSCI0379 – Râul Suceava.

Localizarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret și a viitoarelor proiecte propuse a fi realizate prin implementarea POIM și MPGT, pe suprafața și în vecinătatea sitului ROSCI0379 – Râul Suceava, este redată în figura de mai jos.

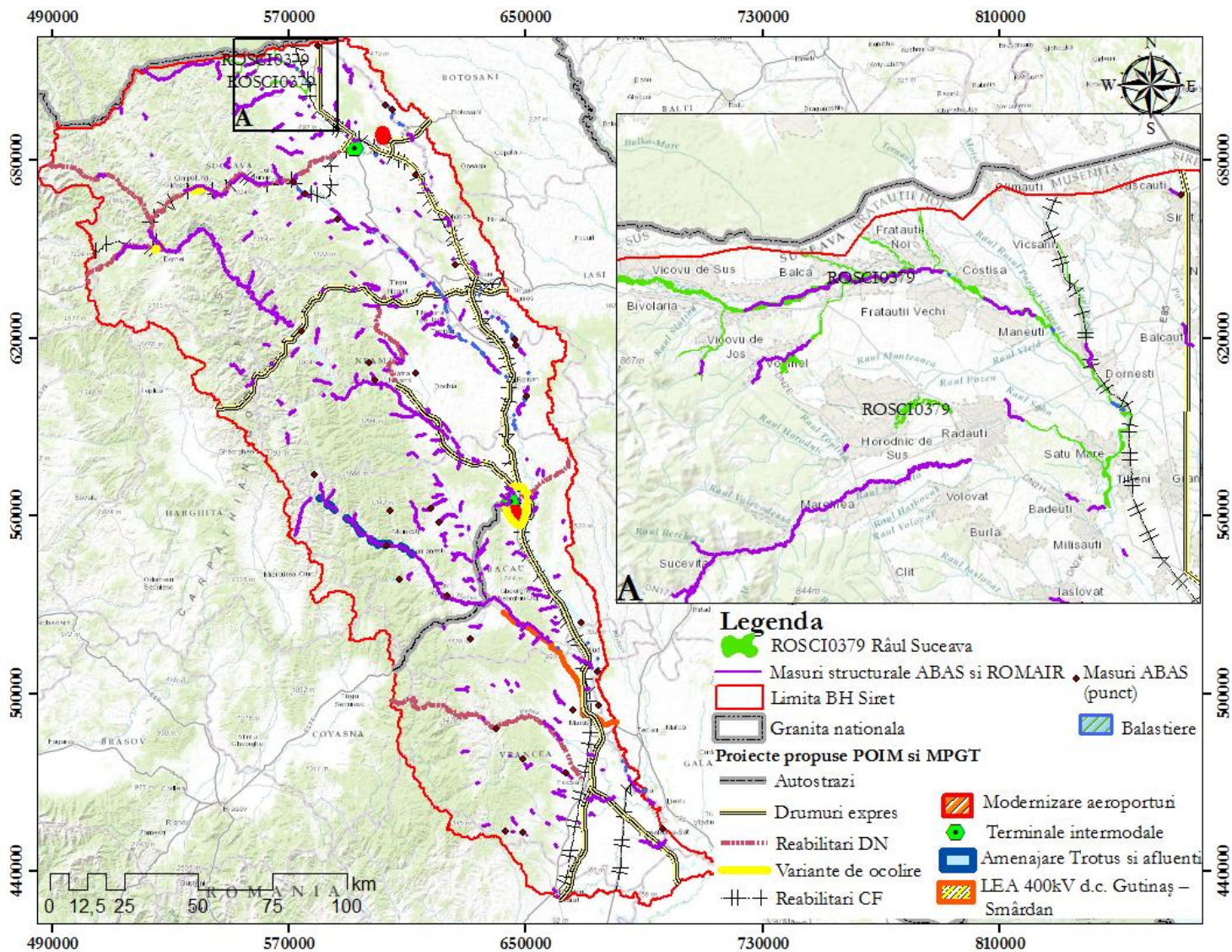


Figura nr. 5-33 Localizarea sitului ROSCI0379 Râul Suceava în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)

5.5.15 ROSCI0380 Râul Suceava Liteni

5.5.15.1 Prezentare generală sit

Situl ROSCI0380 Râul Suceava Liteni este localizat integral pe teritoriul județului Suceava (100 %), în regiunea de Nord-Est a țării, având o suprafață de 1.254 ha. Principalele clase de habitate întâlnite pe suprafața sitului sunt: râuri, lacuri, mlaștini, turbării, culturi (teren arabil), pășuni, alte terenuri arabile și alte terenuri artificiale (localități, mine etc.). ROSCI0380 reprezintă o zonă umedă, din regiunea biogeografică continentală, fiind un habitat specific pentru: patru specii de mamifere, patru specii de reptile și amfibieni și două specii de pești de interes conservativ. Este printre puținele situri desemnate pentru: *Lutra lutra*, *Spermophilus citellus*, *Emys orbicularis*, având, totodată, o importanță deosebită și pentru speciile de *Bombina*, *Triturus cristatus* și *Myotis*.

5.5.15.2 Presiuni și amenințări existente sau potențiale

Principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0380 – Râul Suceava Liteni, conform Formulelor Standard Natura 2000 (baza de date a EEA - <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-5>) în funcție de ocurența și intensitatea cu care se manifestă, sunt prezentate în figura de mai jos. Se observă că doar în interiorul sitului sunt prezente 3 tipuri de presiuni: aruncare gunoi menajer/ deșeuri de la facilități recreative, extragere de nisip și pietriș și structuri agricole, clădiri în peisaj, toate manifestându-se cu o intensitate medie.

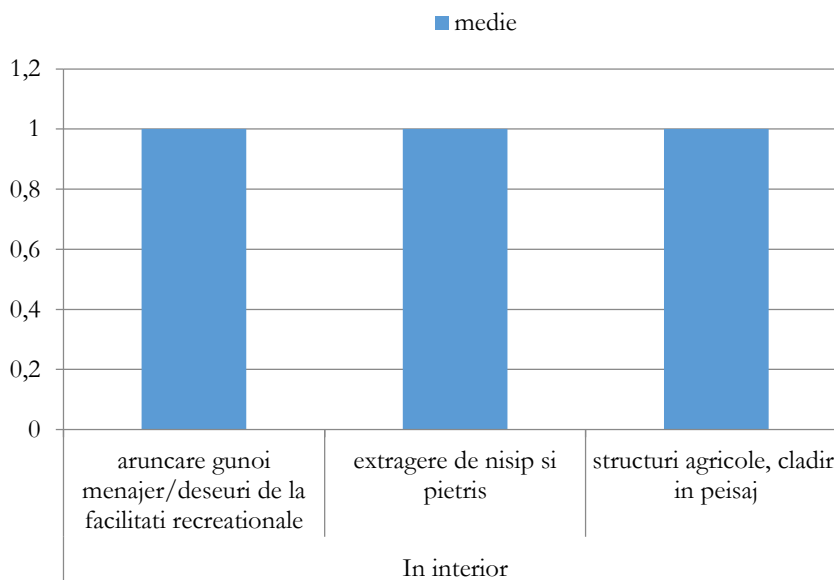


Figura nr. 5-34 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0380, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă

Dintre măsurile propuse prin PPPDEI Siret, în interiorul sitului ROSCI0380 intră „Apărare mal stâng râu Suceava în zona satului Prelipca, oraș Salcea, județul Suceava”, pentru care s-au propus lucrări de apărări de mal. Din lungimea totală a măsurii, în interiorul sitului intră 100 %.

Tabelul nr. 5-34 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0380 Râul Suceava Liteni

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (km)	Procentul din SCI al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)
Apărare mal stâng râu Suceava în zona satului Prelipca, oraș Salcea, județul Suceava	Apărări de mal (gabioane) L=0,5 km, recalibrare albă L=0,85 km	1168.50	100.00	1.77	99.99	2.73	100.00

Prin implementarea MPGT și POIM, în vecinătatea ROSCI0380 – Râul Suceava Liteni vor fi realizate, de asemenea, următoarele tipuri de lucrări: reabilitare cale ferată, respectiv construcție drum expres (Tabelul nr. 5-35).

Tabelul nr. 5-35 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin MPGT și POIM, localizate în vecinătatea ROSCI0380 – Râul Suceava Liteni

PP	Tip proiect propus	Denumire proiect propus	Distanța față de sit (m)
MPGT	Reabilitare CF	Bucuresti - Iasi via Bacau + Buzau - Galati + Pascani - Ucraina (Siret). Reabilitare la nivelul vitezei proiectate	≈ 100
POIM	Drum expres	DE Bacău - Suceava	≈ 700

Suplimentar celor prezentate anterior, în interiorul sitului a fost semnalată și prezența unor balastiere, ce ar putea genera un impact cumulativ negativ asupra elementelor de biodiversitate protejate, cu proiectele propuse prin PPPDEI sau alte planuri/ proiecte. Facem însă mențiunea că localizarea acestor balastiere a fost furnizată, în format spațializat, (coordonate Stereo 1970), de către ABAS, cu precizarea că, la acest moment, nu se cunosc informații exacte cu privire la faza de maturitate a acestora (dacă sunt, în prezent, în faza de execuția sau de exploatare). Conform informațiilor ABAS în interiorul ROSCI0380 este prezentă 1 balastieră la momentul actual. De asemenea, conform Formularului Standard Natura 2000 al sitului, printre principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact în interiorul ROSCI0380 – Râul Suceava Liteni, se numără și activitățile de extragere de nisip și pietriș, care se manifestă cu o intensitate medie.

Conform Studiului de evaluare adecvată al MPGT, ROSCI0380 se află pe lista SCI-urilor intersectate în care este posibilă apariția unui impact moderat. Apariția unui impact cumulativ al măsurilor PPPDEI Siret propuse în cadrul ROSCI0380 cu viitoarele proiecte propuse în zonă prin implementarea MPGT, este posibilă, însă la acest nivel strategic al evaluării nu putem estima cu exactitate semnificația acestuia. Nu se estimează apariția unui impact cumulativ al măsurilor PPPDEI Siret propuse în cadrul ROSCI0380 cu viitoarele proiecte propuse în zonă prin implementarea POIM, deoarece acestea vor fi localizate în afara sitului și conform Studiului de evaluare adecvată al POIM, ROSCI0380 nu se află pe lista siturilor în care este posibilă apariția unui impact moderat/ semnificativ. Probabilitatea de apariție a unui potențial impact cumulativ depinde foarte mult atât de ordinea și perioada de implementare a măsurilor structurale propuse prin PPPDEI Siret, cât și a

proiectelor propuse prin POIM și MPGT, pe de o parte, precum și de biodiversitatea existentă în zona respectivă la momentul implementării măsurii/ proiectului, pe de altă parte, aspecte ce nu pot fi cunoscute la acest moment al evaluării. Din acest motiv, considerăm necesară realizarea studiilor de evaluare a impactului asupra mediului și a studiilor de evaluare adecvată pentru aceste măsuri structurale ale PPPDEI Siret (respectiv pentru fiecare tip de lucrare în parte, la nivel de proiect individual) care intersectează sau sunt localizate în apropierea ROSCI0380 – Râul Suceava Liteni.

Localizarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret cât și a viitoarelor proiecte propuse a fi realizate prin implementarea POIM și MPGT, în vecinătatea sitului ROSCI0380 – Râul Suceava Liteni, este redată în figura de mai jos.

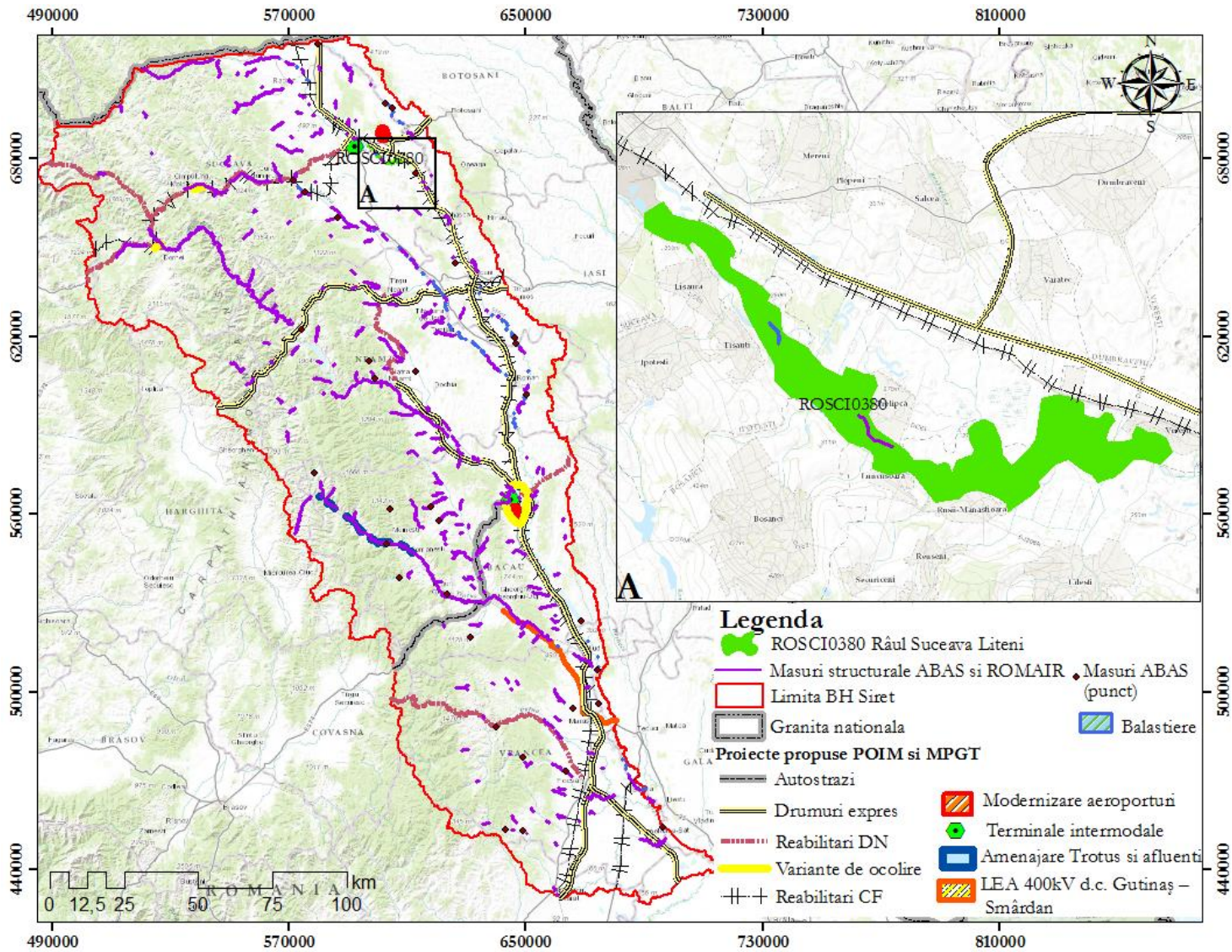


Figura nr. 5-35 Localizarea sitului ROSCI0380 Râul Suceava Liteni în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)

5.5.16 ROSCI0391 Siretul Mijlociu – Bucecea

5.5.16.1 Prezentare generală sit

Situl ROSCI0391 Siretul Mijlociu – Bucecea se întinde pe teritoriile județelor: Botoșani (22 %) și Suceava (78 %), în regiunea de Nord-Est a țării, având o suprafață de 570 ha. ROSCI0391 este amplasat în zona sud-estică a Podișului Sucevei, în sectorul șei Bucecea – Vorona, cu altitudini cuprinse între 250 și 150 metri. Principalele clase de habitate întâlnite pe suprafața sitului sunt: mlaștini, turbării, culturi (teren arabil), pășuni, păduri de foioase și habitate de păduri (păduri în tranziție). Situl prezintă importanță pentru prezența speciilor *Unio crassus* și *Rhodeus sericeus amarus*. Specia *Unio crassus* a fost găsită în bălțile situate mai jos de barajul de acumulare Bucecea de pe Siret, în preajma localității cu același nume.

5.5.16.2 Presiuni și amenințări existente sau potențiale

Principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0391 – Siretul Mijlociu – Bucecea, conform Formulelor Standard Natura 2000 (baza de date a EEA - <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-5>) în funcție de ocurența și intensitatea cu care se manifestă, sunt prezentate în figura alăturată. Tipurile de presiuni care acționează cu o intensitate ridicată în interiorul sitului sunt reprezentate de: îndiguiri și plaje artificiale și modificarea funcționării hidrografice, iar în vecinătatea sitului: zone urbanizate, prezența umană.

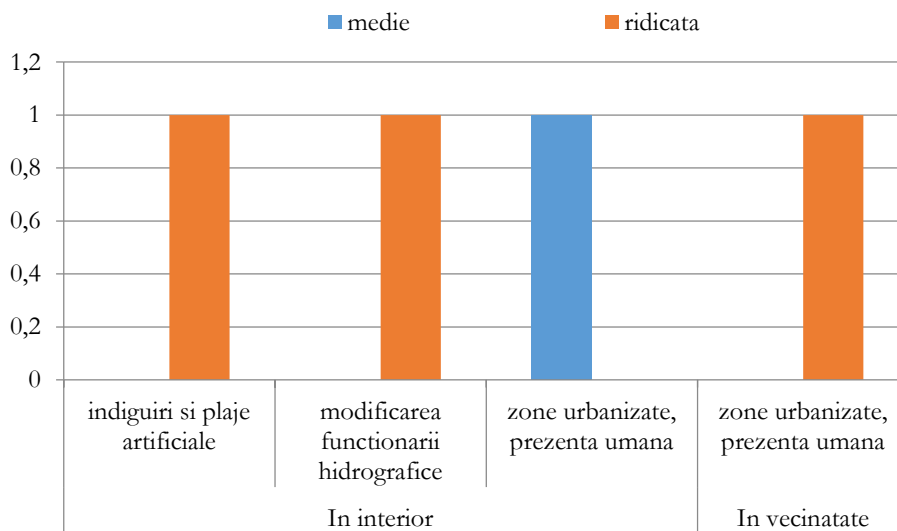


Figura nr. 5-36 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0391, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă

Dintre măsurile propuse prin PPPDEI Siret, în interiorul sitului ROSCI0391 intră „Apărare mal stâng râu Siret aval pod pe DJ 208 D Hânțești- Bucecea, jud. Botoșani”, pentru care s-au propus lucrări de apărări de mal.

Tabelul nr. 5-36 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0391 Siretul Mijlociu-Bucecea

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (km)	Procentul din SCI al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)
Apărare mal stâng râu Siret aval pod pe DJ 208 D Hănțești-Bucecea, județul Botoșani*	Consolidare mal L=250 m prin saci geotextil umpluți cu balast 2340 mc	-	-	-	-	-	-

*Localizarea spațială a măsurii este relativă, fiind furnizată sub formă de punct. Din acest motiv, nu a putut fi realizată analiza.

Prin implementarea POIM, în vecinătatea ROSCI0391 – Siretul Mijlociu – Bucecea vor fi realizate, de asemenea, următoarele tipuri de lucrări: construcție drum expres.

Tabelul nr. 5-37 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM, localizate în vecinătatea ROSCI0391 – Siretul Mijlociu – Bucecea

Tip proiect propus	Denumire proiect propus	Distanța față de sit (m)
Drum expres	DE Suceava - Botoșani	≈ 4800

Suplimentar celor prezentate anterior, în interiorul sitului a fost semnalată și prezența unor balastiere, ce ar putea genera un impactul cumulativ negativ asupra elementelor de biodiversitate protejate, cu proiectele propuse prin PPPDEI sau alte planuri/ proiecte. Facem însă mențiunea că localizarea acestor balastiere a fost furnizată, în format spațializat, (coordonate Stereo 1970), de către ABAS, cu precizarea că, la acest moment, nu se cunosc informații exacte cu privire la faza de maturitate a acestora (dacă sunt, în prezent, în faza de execuție sau de exploatare). Conform informațiilor ABAS în interiorul ROSCI0391 sunt prezente aproximativ 6 balastiere la momentul actual.

Se preconizează că impactul actual generat de către îndiguiuri și plaje artificiale și modificarea funcționării hidrografice, asupra sitului ROSCI0391 va fi intensificat odată cu implementarea măsurilor PPPDEI Siret.

Apariția unui impact cumulativ al măsurilor PPPDEI Siret propuse în cadrul ROSCI0391 cu viitoarele proiecte propuse în zonă prin implementarea POIM, este puțin probabilă, deoarece acestea vor fi localizate la o distanță de peste 4 km față de sit. Probabilitatea de apariție a unui potențial impact cumulativ depinde foarte mult atât de ordinea și perioada de implementare a măsurilor structurale propuse prin PPPDEI Siret, cât și a proiectelor propuse prin POIM, pe de o parte, precum și de biodiversitatea existentă în zona respectivă la momentul implementării măsurii/ proiectului, pe de altă parte, aspecte ce nu pot fi cunoscute la acest moment al evaluării. Din acest motiv, considerăm necesară realizarea studiilor de evaluare a impactului asupra mediului și a studiilor de evaluare adecvată pentru aceste măsuri structurale ale PPPDEI Siret (respectiv pentru fiecare tip

de lucrare în parte, la nivel de proiect individual) care intersectează sau sunt localizate în apropierea ROSCI0391 – Siretul Mijlociu – Bucecea.

Localizarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret cât și a viitoarelor proiecte propuse a fi realizate prin implementarea POIM și MPGT, în vecinătatea sitului ROSCI0391 – Siretul Mijlociu – Bucecea, este redată în figura de mai jos.

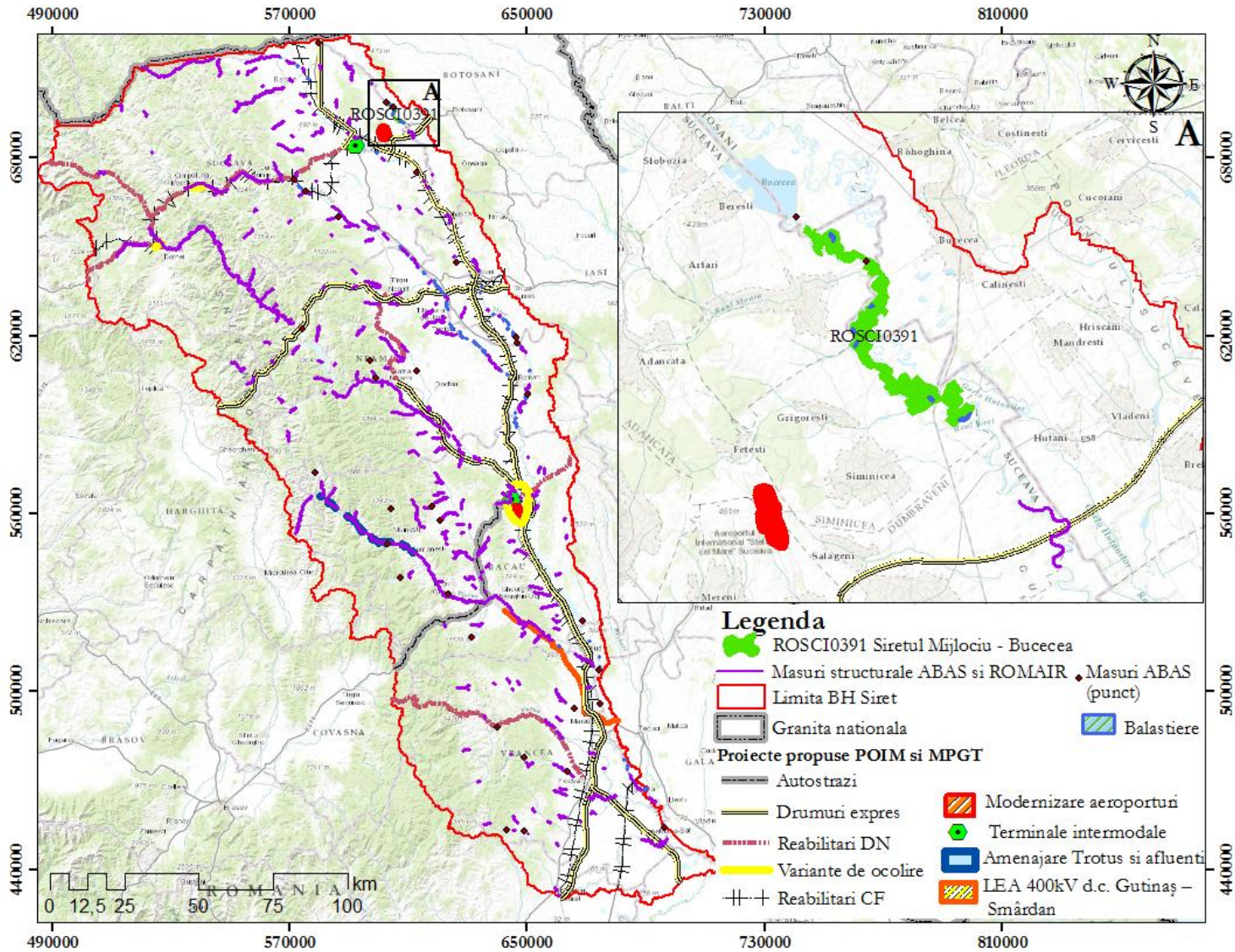


Figura nr. 5-37 Localizarea sitului ROSCI0391 Siretul Mijlociu-Bucecea în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)

5.5.17 ROSCI0395 Soveja

5.5.17.1 Prezentare generală sit

Situl ROSCI0395 Soveja este localizat integral pe teritoriul județului Vrancea (100 %), în regiunea de Sud-Est a țării, având o suprafață de 4.565 ha. Situl Soveja ocupă bazinul superior al văii Șușița, și anume obârșia pârâului Șușița și a principalilor săi afluenți (pârâiele Cârligata, Sărata, Șușița, Dragomira, Chiua și Dumicus, Cremenet). Principalele clase de habitate întâlnite pe suprafața sitului sunt: păduri de foioase, păduri de conifere, păduri de amestec și habitate de păduri (păduri în tranziție). Situl este deosebit de valoros pentru habitatele forestiere de făgete, în special tipul de habitat 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion), care ocupă cea mai mare suprafață la nivelul sitului și care aici, pe lângă faptul că ocupă o suprafață însemnată, prezintă arborete cu structură naturală, de productivitate ridicată, fiind tipic pentru Carpații românești. De asemenea, situl prezintă o importanță deosebită în ceea ce privește speciile de interes comunitar: speciile de carnivore mari (ursul, lupul, râsul), dar și pentru speciile de amfibieni (*Bombina variegata*), de reptile (*Vipera ursini*), de nevertebrate (*Rosalia alpina*, *Carabus variolosus*, *Callimorpha quadripunctaria*), și pentru speciile de păsări, (partea superioară a sitului, situată în proximitatea vârfului Zboina Neagră, este loc de rotit pentru cocoșul de munte).

5.5.17.2 Presiuni și amenințări existente sau potențiale

Principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0395 – Soveja, conform Formulelor Standard Natura 2000 (baza de date a EEA - <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-5>) în funcție de ocurența și intensitatea cu care se manifestă, sunt prezentate în figura de mai jos. Tipurile de presiuni care acționează cu o intensitate ridicată în interiorul sitului sunt reprezentate de: înlăturarea copacilor morți sau pe moarte și vânatul, iar în vecinătatea sitului: exploatarea forestieră fără replantări sau regenerare naturală și silvicultura.

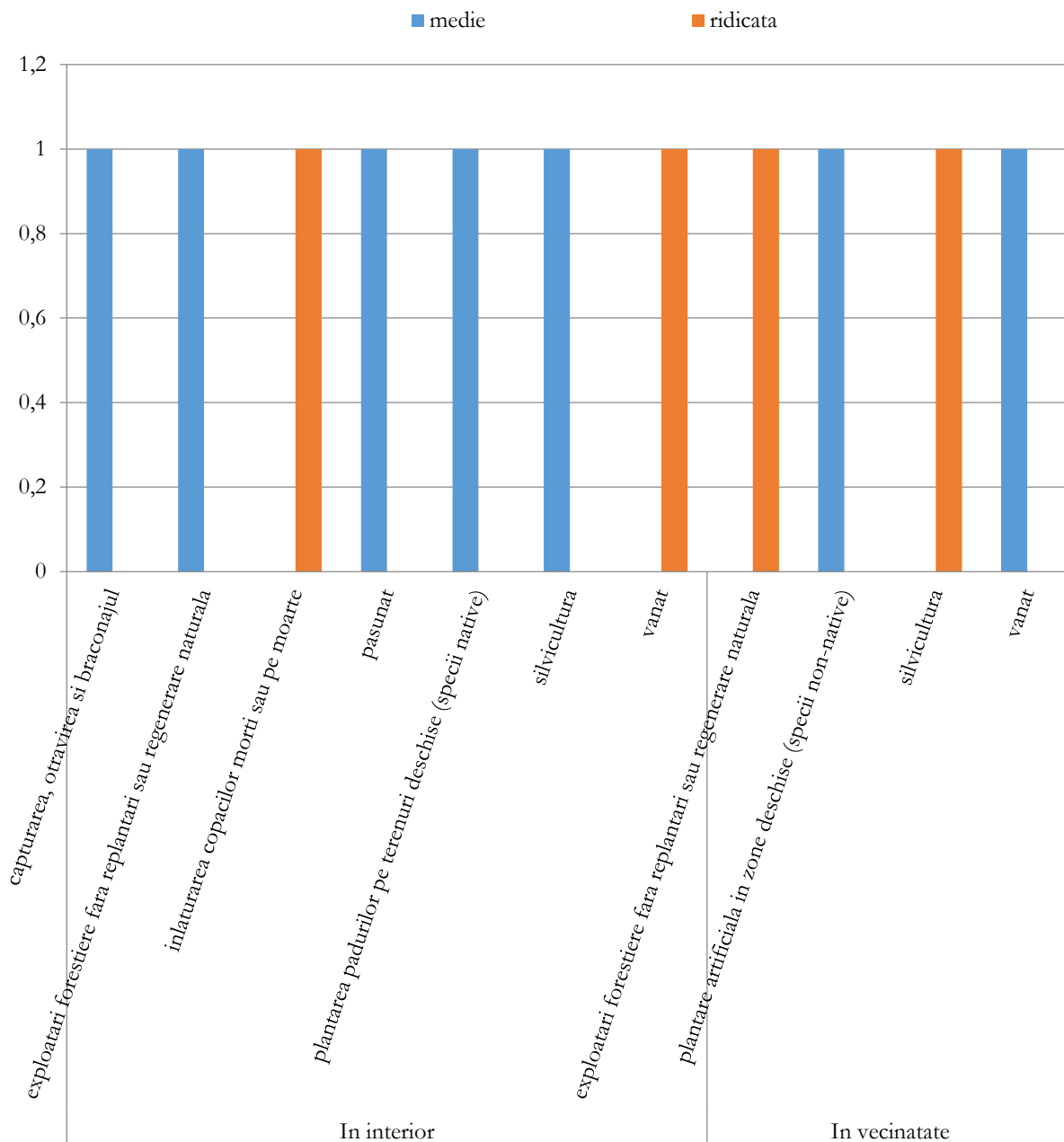


Figura nr. 5-38 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSCI0395, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă

Dintre măsurile propuse prin PPPDEI Siret, în interiorul sitului ROSCI0395 intră „Amenajare pârâu Dragomira la Soveja, Jud. Vrancea”, pentru care s-au propus lucrări de amenajare albă. Din lungimea totală a măsurii, în interiorul sitului intră aprox. 9,63 %.

Tabelul nr. 5-38 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSCI0395 Soveja

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (km)	Procentul din SCI al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SCI al suprafeței măsurii (%)
Amenajare pârâu Dragomira la Soveja, județul Vrancea	Amenajare albie 3900 m	523.19	9.63	0.48	8.75	0.88	8.97

Prin implementarea MPGT, în vecinătatea ROSCI0395 – Soveja vor fi realizate, de asemenea, următoarele tipuri de lucrări: reabilitare drum național (Tabelul nr. 5-39).

Tabelul nr. 5-39 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin MPGT, localizate în vecinătatea ROSCI0395 – Soveja

Tip proiect propus	Denumire proiect propus	Distanța față de sit (m)
Reabilitare DN	Focsani - A5 - Tg. Secuiesc	≈ 3000

Apariția unui impact cumulativ al măsurilor PPPDEI propuse în cadrul ROSCI0395 cu viitoarele proiecte propuse în zonă prin implementarea MPGT, este puțin probabilă, deoarece acestea vor fi localizate la o distanță de aprox. 3 km față de sit. Probabilitatea de apariție a unui potențial impact cumulativ depinde foarte mult atât de ordinea și perioada de implementare a măsurilor structurale propuse prin PPPDEI Siret, cât și a proiectelor propuse prin MPGT, pe de o parte, precum și de biodiversitatea existentă în zona respectivă la momentul implementării măsurii/ proiectului, pe de altă parte, aspecte ce nu pot fi cunoscute la acest moment al evaluării. Din acest motiv, considerăm necesară realizarea studiilor de evaluare a impactului asupra mediului și a studiilor de evaluare adecvată pentru aceste măsuri structurale ale PPPDEI Siret (respectiv pentru fiecare tip de lucrare în parte, la nivel de proiect individual) care intersectează sau sunt localizate în apropierea ROSCI0395 – Soveja.

Localizarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret cât și a viitoarelor proiecte propuse a fi realizate prin implementarea POIM și MPGT, în vecinătatea sitului ROSCI0395 – Soveja, este redată în figura de mai jos.

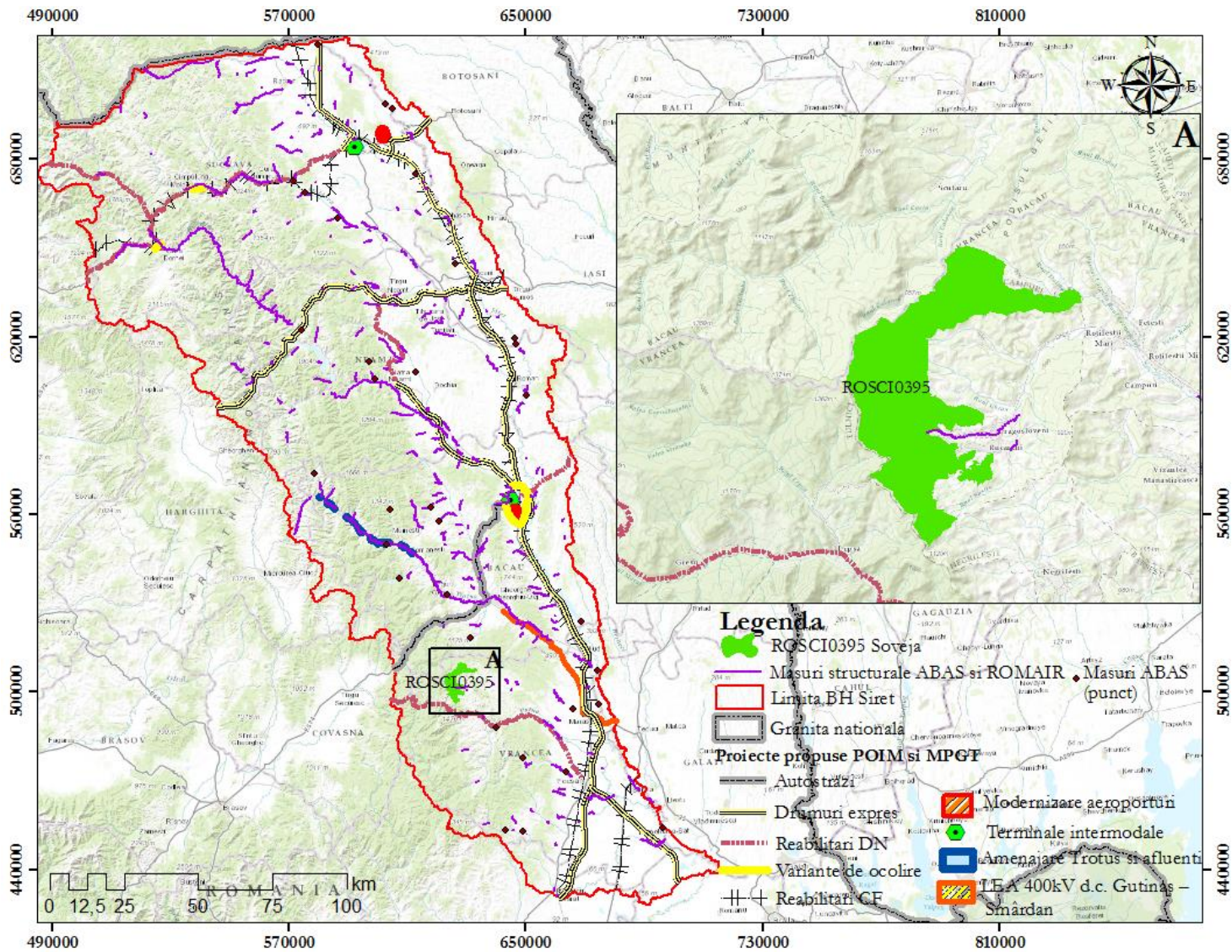


Figura nr. 5-39 Localizarea sitului ROSCI0395 Soveja în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)

5.5.18 ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși – Bacău – Berești

5.5.18.1 Prezentare generală sit

Lacurile de acumulare Buhuși – Bacău – Berești sunt amenajate pe valea Bistriței Moldovenești, respectiv pe Siret în aval de confluența Bistriței, pe teritoriul județului Bacău, având o suprafață de 5.576 ha. Acestea au o întindere mare, pe unele fiind prezent mult stuf, chiar în formă de insule. ROSPA0063 este unul dintre cele mai importante locuri de migrație a păsărilor de apă din Moldova, în timpul migrației fiind prezente mii de rațe, găște, lișițe, lebede etc., numărul exemplarelor putând ajunge până la 100.000 într-un sezon. Malurile lacurilor respectiv zonele inundabile și pășunile sunt vizitate de mari stoluri de păsări de mal. Lacurile sunt folosite de păsările de apă și ca loc de iernare.

5.5.18.2 Presiuni și amenințări existente sau potențiale

Principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSPA0063 – Lacurile de acumulare Buhuși – Bacău – Berești, conform Formulelor Standard Natura 2000 (baza de date a EEA - <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-5>) în funcție de ocurența și intensitatea cu care se manifestă, sunt prezentate în figura alăturată. Se observă că doar în interiorul sitului sunt prezente 5 tipuri de presiuni, din care: capturare, otrăvire, braconaj, prezintă o intensitate ridicată, iar aruncare gunoi menajer/ deșeuri de la facilități recreaționale, inundare (proces natural), pășunat și vehicule motorizate, se manifestă cu o intensitate medie.

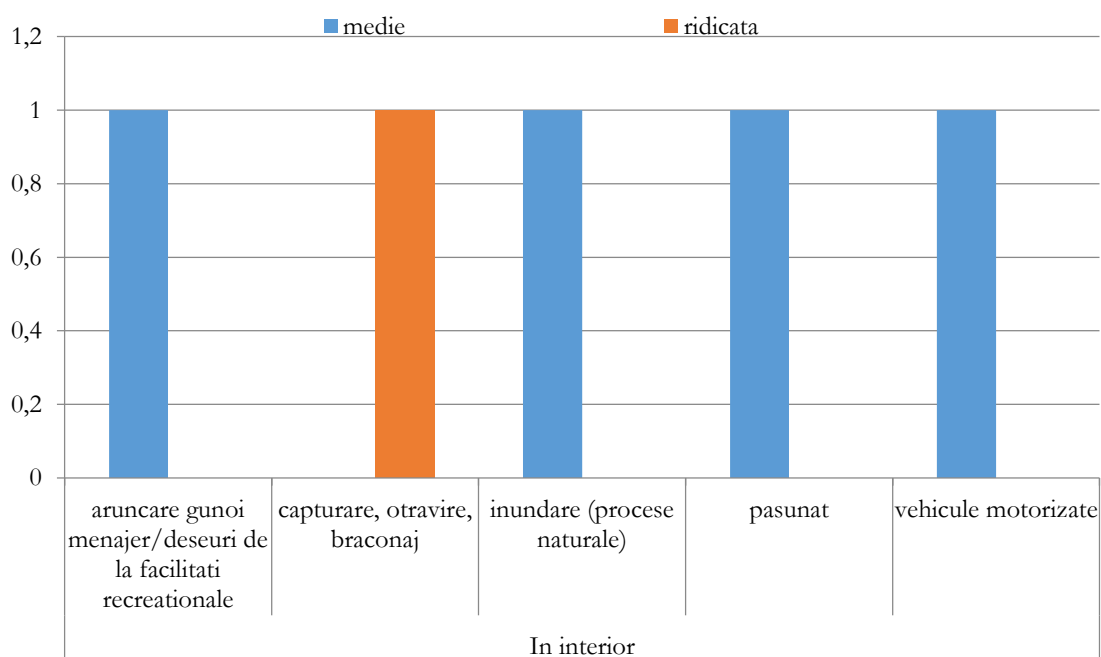


Figura nr. 5-40 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSPA0063, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă

Dintre măsurile propuse prin PPPDEI Siret, în interiorul sitului ROSPA0063 se regăsește „Regularizare râu Siret aval Berești - dig mal drept râu Siret aval UHE Berești , jud. Vrancea - N.F.”, pentru care s-au propus următoarele lucrări: dig de dirijare și epiu de dirijare.

Tabelul nr. 5-40 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Bereș

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (km)	Procentul din SPA al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SPA al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SPA al suprafeței măsurii (%)
Regularizare râu Siret aval Berești - dig mal drept râu Siret aval UHE Berești , județul Vrancea - N.F. *	Dig de dirijare 150 m, epiu de dirijare 100 m	-	-	-	-	-	-

*Localizarea spațială a măsurii este relativă, fiind furnizată sub formă de punct. Din acest motiv, nu a putut fi realizată analiza.

Prin implementarea POIM și MPGT, în vecinătatea ROSPA0063 – Lacurile de acumulare Buhuși – Bacău – Berești vor fi realizate, de asemenea, următoarele tipuri de lucrări: construcție 2 drumuri expres, construcție variantă de ocolire, respectiv reabilitare drum național, reabilitare cale ferată, modernizare și extindere aeroport și proiect nou/ modernizare terminal intermodal.

Tabelul nr. 5-41 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM și MPGT, localizate în vecinătatea ROSPA0063 – Lacurile de acumulare Buhuși – Bacău – Berești

PP	Tip proiect propus	Denumire proiect propus	Distanța față de sit (m)
POIM	Drum expres	DE Bacău - Focșani - Brăila - Galați - Giurgiu-lești	≈ 100
	Variantă de ocolire	DE Bacău – Piatra Neamț	
MPGT	Reabilitare DN	Iași – Vaslui - Bacău	≈ 200
	Reabilitare CF	Bucuresti - Iasi via Bacau + Buzau - Galati + Pascani - Ucraina (Siret). Reabilitare la nivelul vitezei proiectate	≈ 1000
	Modernizare și extindere aeroport	Aeroport Bacau - modernizarea și extinderea infrastructura aeroportuara	≈ 2600
	Proiect nou/ modernizare	Terminal intermodal Bacau	≈ 2500

Se preconizează că impactul actual generat de către procesul de inundare (proces natural) asupra sitului ROSPA0063 va fi diminuat odată cu implementarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret.

Conform Studiului de evaluare adecvată al MPGT, ROSPA0063 se află pe lista SPA-urilor în care este posibilă apariția unui impact moderat. Apariția unui impact cumulativ al măsurilor PPPDEI Siret propuse în cadrul ROSPA0063 cu viitoarele proiecte propuse în zonă prin implementarea

MPGT, este posibilă, însă la acest nivel strategic al evaluării nu putem estima cu exactitate semnificația acestuia. Nu se estimează apariția unui impact cumulativ al măsurilor PPPDEI Siret propuse în cadrul ROSPA0063 cu viitoarele proiecte propuse în zonă prin implementarea POIM, deoarece acestea vor fi localizate în afara sitului și conform Studiului de evaluare adecvată al POIM, ROSPA0063 nu se află pe lista siturilor în care este posibilă apariția unui impact moderat/semnificativ. Probabilitatea de apariție a unui potențial impact cumulativ depinde foarte mult atât de ordinea și perioada de implementare a măsurilor structurale propuse prin PPPDEI Siret, cât și a proiectelor propuse prin POIM și MPGT, pe de o parte, precum și de biodiversitatea existentă în zona respectivă la momentul implementării măsurii/ proiectului, pe de altă parte, aspecte ce nu pot fi cunoscute la acest moment al evaluării. Din acest motiv, considerăm necesară realizarea studiilor de evaluare a impactului asupra mediului și a studiilor de evaluare adecvată pentru aceste măsuri structurale ale PPPDEI Siret (respectiv pentru fiecare tip de lucrare în parte, la nivel de proiect individual) care intersectează sau sunt localizate în apropierea ROSPA0063 – Lacurile de acumulare Buhuși – Bacău – Berești.

Localizarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret cât și a viitoarelor proiecte propuse a fi realizate prin implementarea POIM și MPGT, în vecinătatea sitului ROSPA0063 – Lacurile de acumulare Buhuși – Bacău – Berești, este redată în figura de mai jos.

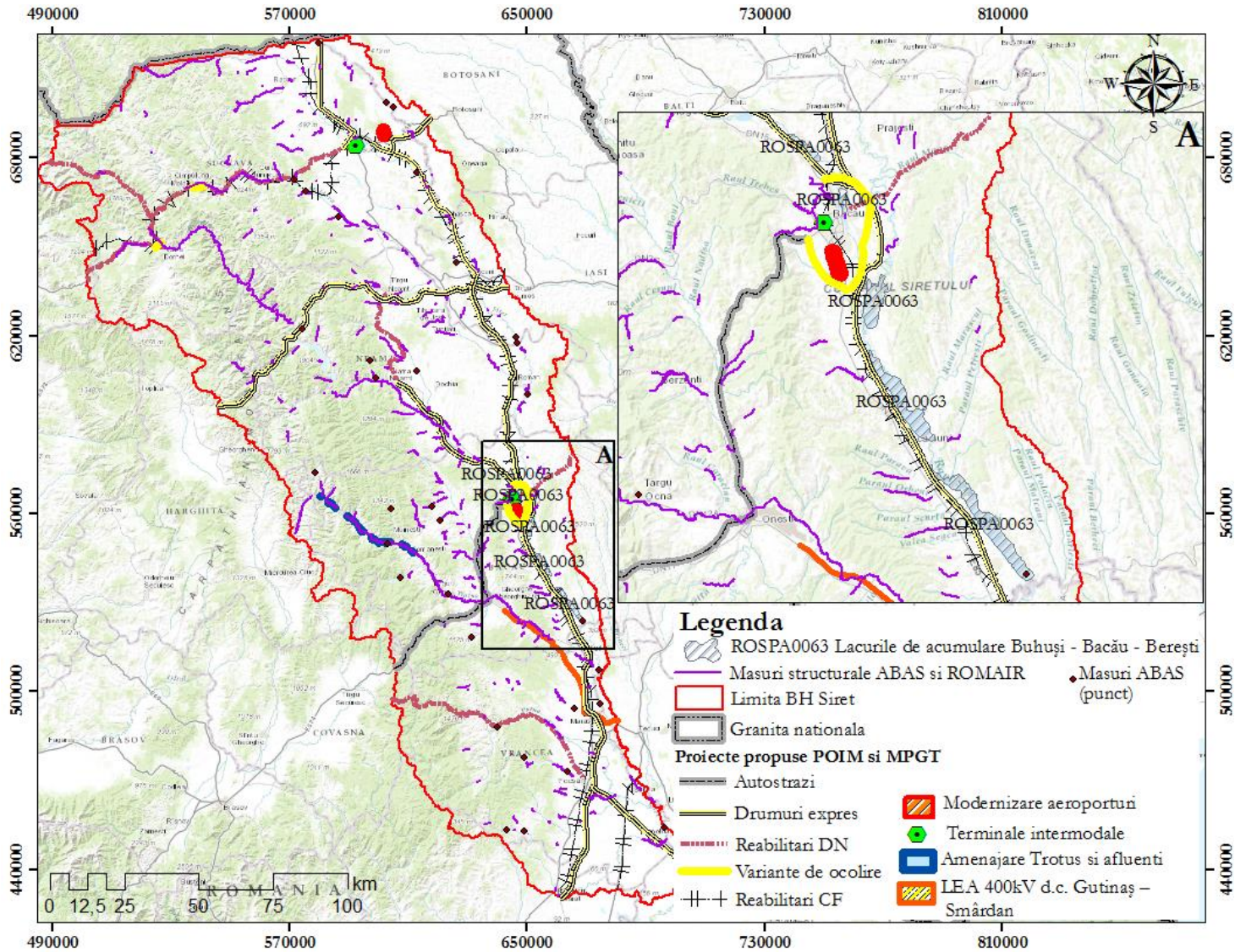


Figura nr. 5-41 Localizarea sitului ROSPA0063 Lacurile Buhuși-Bacău-Bereș în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)

5.5.19 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

5.5.19.1 Prezentare generală sit

Situl ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior se întinde pe teritoriile județelor: Vrancea (29 %), Galați (66 %) și Brăila (5 %), în regiunea de Sud-Est a țării, având o suprafață de 36.492 ha. Situl prezintă o importanță avifaunistică deosebită datorită: pădurilor de luncă, situate între balta Potcoava și râul Siret, și bălții Tălăbasca, aflată în calea migrației numeroaselor specii de păsări acvatice. Printre speciile importante de păsări pentru care a fost desemnat situl (specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC) se numără: *Alcedo atthis*, *Ardea purpurea*, *Ardeola ralloides*, *Aythya nyroca*, *Chlidonias hybridus*, *Chlidonias niger*, *Ciconia ciconia*, *Circus aeruginosus* etc.

5.5.19.2 Presiuni și amenințări existente sau potențiale

Principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSPA0071 – Lunca Siretului Inferior, conform Formulelor Standard Natura 2000 (baza de date a EEA - <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-5>) în funcție de ocurența și intensitatea cu care se manifestă, sunt prezentate în figura alăturată. Singura presiune care se manifestă cu o intensitate ridicată în interiorul sitului este reprezentată de: extragere nisip și pietriș. Cu o intensitate medie sunt prezente: aruncare gunoi menajer/ deșeuri de la facilități recreaționale, eutrofizare (proces natural), inundare (proces natural) și poluarea apelor de suprafață (limnic & terestru, marin & salmastru), iar cu intensitate scăzută: defrișări, drumuri, autostrăzi, pășunat și vânat.

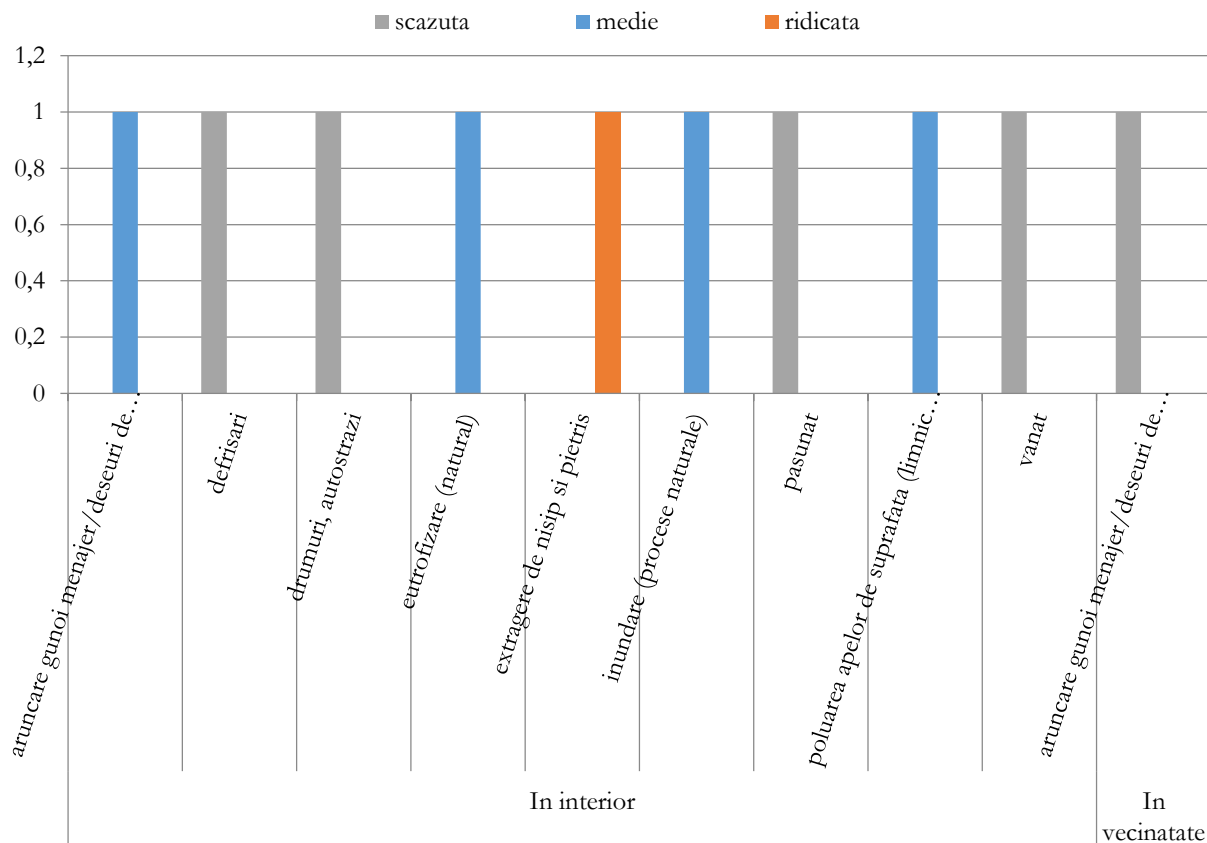


Figura nr. 5-42 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSPA0071, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă

Principalele măsuri propuse prin PPPDEI Siret, în interiorul sitului ROSPA0071, sunt prezentate în Tabelul nr. 5-42, printre cele mai frecvente tipuri de lucrări propuse fiind: apărări de mal, consolidări de mal și reprofilări de albie.

Tabelul nr. 5-42 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (km)	Procentul din SPA al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SPA al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SPA al suprafeței măsurii (%)
Regularizare albie râu Râmnicu Sărat pe zona comunei Măicănești - confluența cu râu Siret, județul	Consolidări de mal 400 m, recalibrare albie 6 430 m, traverse închidere 4 bucăți	261.46	3.22	0.68	3.33	0.91	3.37

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (km)	Procentul din SPA al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SPA al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SPA al suprafeței măsurii (%)
Vrancea - SF							
Amenajare albie râu Troțuș în zona municipiului Adjud, județul Vrancea	Apărări mal 1500 m, regularizare și reprofilare albie 4000 m, dig protecție geocontainere 2000 m	6431.24	100.00	32.35	100.00	37.56	100.00
Apărare mal stâng râu Troțuș în zona localității Burcioaia - municipiul Adjud, județul Vrancea	Apărare de mal 1900 m	2616.65	100.00	13.12	98.88	15.23	98.69
Amenajare mal drept râu Siret, comuna Biliști, județul Vrancea	Consolidare de mal cu geocontainere - 3200 m	6623.95	100.00	19.94	100.00	25.28	100.00
Apărare de mal drept râu Siret în zona Vadu Roșca II, Nanești, Județul Vrancea	Apărări mal 2000 m	3369.40	100.00	17.04	99.99	19.80	100.00
Amenajare râu Siret în zona comunei Nanești, județul Vrancea*	Consolidare de mal cu geocontainere - 3500 m	-	-	-	-	-	-
Canal magistral Siret - Bărăgan, județul Vrancea*	Canal 44,3 km	-	-	-	-	-	-
Apărare mal stâng râu	Apărare de mal 800 m,	-	-	-	-	-	-

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (km)	Procentul din SPA al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SPA al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SPA al suprafeței măsurii (%)
Siret, localitatea Argea, comuna Ploscuteni, județul Vrancea*	reprofilări albie 1000 m						

*Localizarea spațială a măsurii este relativă, fiind furnizată sub formă de punct. Din acest motiv, nu a putut fi realizată analiza.

Prin implementarea POIM și MPGT, pe suprafața ROSPA0071 – Lunca Siretului Inferior vor fi realizate, de asemenea, următoarele tipuri de lucrări: construcție drum expres, realizare LEA 400kV, respectiv reabilitare cale ferată.

Tabelul nr. 5-43 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM și MPGT, localizate pe suprafața ROSPA0071 – Lunca Siretului Inferior

PP	Tip proiect propus	Denumire proiect propus
POIM	Drum expres	DE Bacău - Focșani - Brăila - Galați - Giurgiu-lești
	Eficiență energetică	LEA 400kV d.c. Gutinaș – Smârdan
MPGT	Reabilitare CF	Bucuresti - Iasi via Bacau + Buzau - Galati + Pascani - Ucraina (Siret). Reabilitare la nivelul vitezei proiectate
		Faurei - Iasi (de testat) - magistrala 6 de cale ferata

Suplimentar celor prezentate anterior, în interiorul sitului a fost semnalată și prezența unor balastiere, ce ar putea genera un impact cumulativ negativ asupra elementelor de biodiversitate protejate, cu proiectele propuse prin PPPDEI Siret sau cu alte planuri/ proiecte. Facem însă mențiunea că localizarea acestor balastiere a fost furnizată, în format spațializat (coordonate Stereo 1970), de către ABAS, cu precizarea că, la acest moment, nu se cunosc informații exacte cu privire la faza de maturitate a acestora (dacă sunt, în prezent, în faza de execuția sau de exploatare). Conform informațiilor ABAS în interiorul ROSPA0071 sunt prezente aproximativ 10 balastiere la momentul actual. De asemenea, conform Formularului Standard Natura 2000 al sitului, printre principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact în interiorul ROSPA0071 – Lunca Siretului Inferior, se numără și activitățile de extragere de nisip și pietriș, care se manifestă cu o intensitate ridicată.

Se preconizează că impactul actual generat de către procesul de inundare (proces natural) asupra sitului ROSPA0071 va fi diminuat odată cu implementarea măsurilor propuse prin PPPDEI, iar cel generat de către drumuri și autostrăzi va fi intensificat odată cu construcția drumului expres, prin implementarea POIM.

Conform Studiilor de evaluare adecvată al POIM, respectiv al MPGT, ROSPA0071 se află pe lista SPA-urilor intersectate în care este posibilă apariția unui impact moderat ca urmare a

modificărilor aduse de proiectele propuse (vezi tabel anterior). Apariția unui impact cumulativ al măsurilor PPPDEI Siret propuse în cadrul ROSPA0071 cu viitoarele proiecte propuse în zonă prin implementarea POIM și MPGT, este foarte posibilă, însă la acest nivel strategic al evaluării nu putem estima cu exactitate semnificația acestuia. Probabilitatea de apariție a unui potențial impact cumulativ depinde foarte mult atât de ordinea și perioada de implementare a măsurilor structurale propuse prin PPPDEI Siret, cât și a proiectelor propuse prin POIM și MPGT, pe de o parte, precum și de biodiversitatea existentă în zona respectivă la momentul implementării măsurii/ proiectului, pe de altă parte, aspecte ce nu pot fi cunoscute la acest moment al evaluării. Din acest motiv, considerăm necesară realizarea studiilor de evaluare a impactului asupra mediului și a studiilor de evaluare adecvată pentru aceste măsuri structurale ale PPPDEI Siret (respectiv pentru fiecare tip de lucrare în parte, la nivel de proiect individual) care intersectează sau sunt localizate în apropierea ROSPA0071 – Lunca Siretului Inferior.

Menționăm, de asemenea, că pe suprafața ROSPA0071 – Lunca Siretului Inferior, prin POIM se vor implementa și „Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Galați” și „Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Vrancea” ce presupun, printre altele, următoarele tipuri de lucrări: realizare stație de clorinare în localitatea Cosmeștii Vale, realizare stații de tratare în localitățile Furcenii Noi și Movileni, realizare stație de epurare în localitatea Movileni, din județul Galați, respectiv realizare stație de clorinare în localitatea Doaga, din județul Vrancea. Acestea nu se suprapun cu măsurile propuse prin PPPDEI Siret la nivelul ROSPA0071, însă la acest nivel strategic, ca urmare a lipsei unor informații mai detaliate atât la nivelul POIM, cât și al PPPDEI Siret, cu privire la descrierea tipurilor de lucrări propuse, perioadele de execuție etc., nu putem estima un potențial impact cumulativ asupra sitului ROSPA0071 – Lunca Siretului Inferior.

Localizarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret cât și a viitoarelor proiecte propuse a fi realizate prin implementarea POIM și MPGT, pe suprafața sitului ROSPA0071 – Lunca Siretului Inferior, este redată în figura de mai jos.

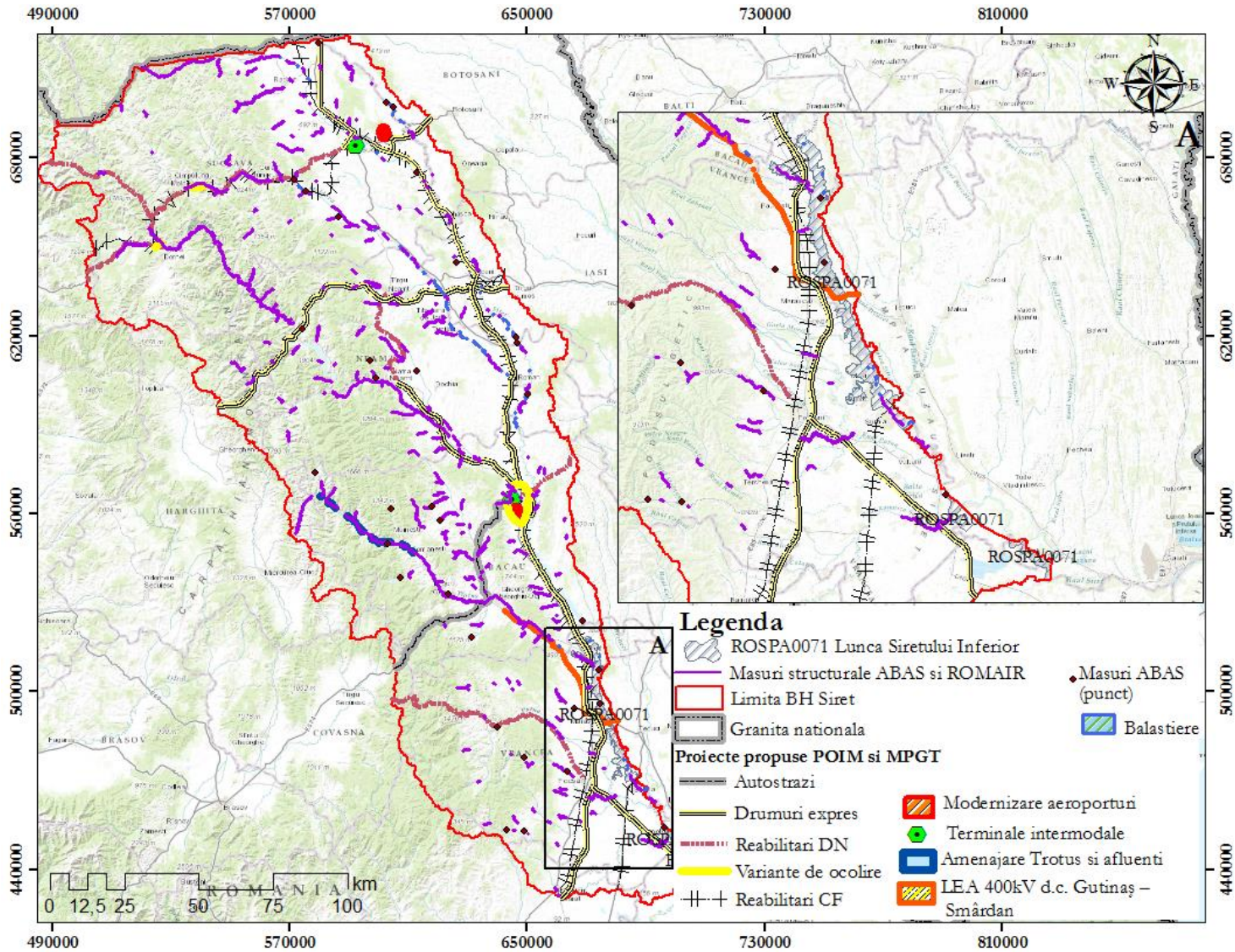


Figura nr. 5-43 Localizarea sitului ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)

5.5.20 ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu

5.5.20.1 *Prezentare generală sit*

Situl ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu se întinde pe teritoriile județelor: Iași (31 %), Neamț (52 %) și Bacău (17 %), în regiunea de Nord-Est a țării, având o suprafață de 10.455 ha. Pe teritoriul județului Neamț situl este reprezentat, în mare parte, de porțiuni de luncă înaltă, neinundabilă, cu vegetație caracteristică (șleauri de luncă, zăvoaie de plopi și salcie). Situl prezintă o importanță avifaunistică ridicată deoarece reprezintă una dintre principalele zone de hrănire și odihnă pentru populațiile de păsări acvatice care urmăresc extremitatea estică a arcului carpatic și se concentrează pe Valea și Lunca Siretului în drumul lor spre bălțile Dunării (toamna) sau spre teritoriile de cuibărit din nord (primăvara).

5.5.20.2 *Presiuni și amenințări existente sau potențiale*

Principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSPA0072 – Lunca Siretului Mijlociu, conform Formulelor Standard Natura 2000 (baza de date a EEA - <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-5>) în funcție de ocurența și intensitatea cu care se manifestă, sunt prezentate în figura de mai jos. Presiunea exercitată de procesul de extragere nisip și pietriș, în interiorul sitului, se manifestă atât cu intensitate medie cât și ridicată. De asemenea, procesul de inundare (proces natural) se manifestă cu o intensitate medie în interiorul sitului. Chiar dacă în Formularul Standard, poluarea apelor de suprafață nu apare identificată ca presiune în cadrul sitului, trebuie menționat că în zonă există obiective industriale care contribuie la încărcarea cu poluanți a corpurilor de apă.

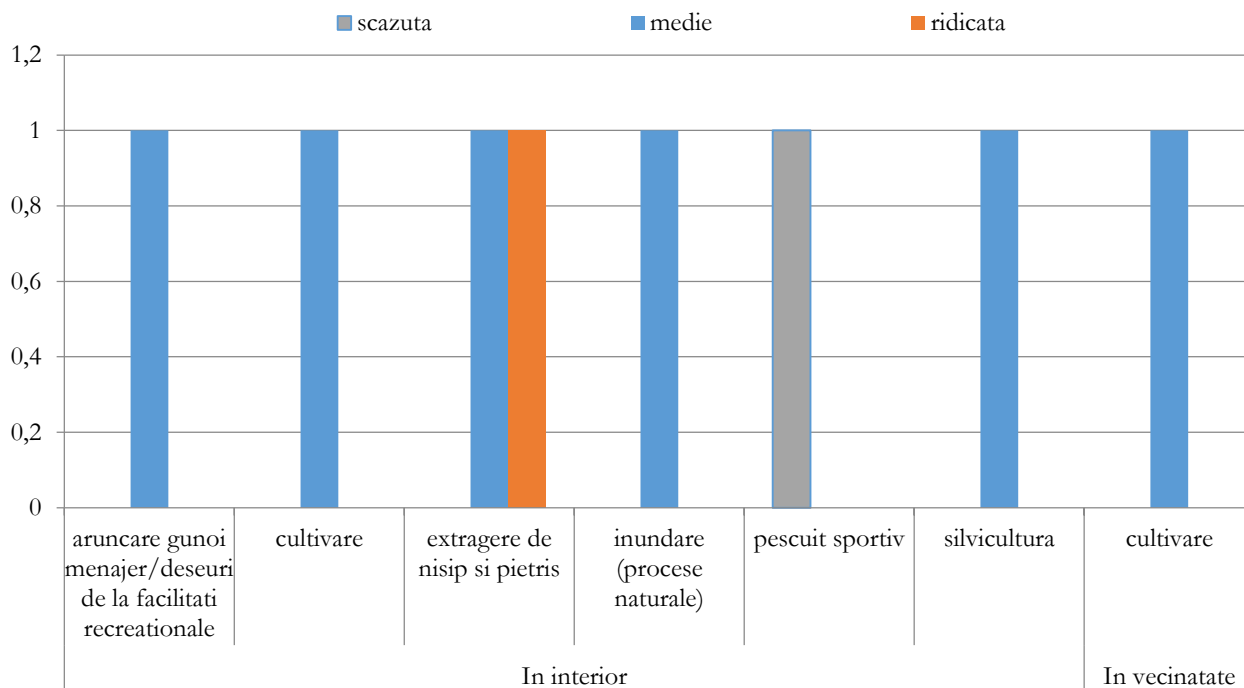


Figura nr. 5-44 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSPA0072, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă

Principalele măsuri propuse prin PPPDEI Siret, în interiorul sitului ROSPA0072, sunt prezentate în Tabelul nr. 5-44, printre cele mai frecvente tipuri de lucrări propuse fiind: apărări de mal și diguri de apărare.

Tabelul nr. 5-44 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (km)	Procentul din SPA al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SPA al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SPA al suprafeței măsurii (%)
Apărare mal drept râu Siret la Cotu Vameș județul Neamț	Refacere traverse închidere L=125 m, executare traverse colmatare L= 5 bucăți	3420.62	94.62	6.87	94.55	9.66	94.86
Refacere dig râu Siret la Adjudeni Tămășeni, etapa a II-a, județul Neamț	Apărare de mal L=1900 ml	2685.07	100.00	5.40	100.00	7.58	100.00

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (km)	Procentul din SPA al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SPA al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SPA al suprafeței măsurii (%)
Amenajare albie râu Siret la Al. I. Cuza, județul Iași	Tăiere cot L = 1175 m	823.39	100.00	11.01	100.00	11.82	100.00
Apărare mal drept râu Siret la Basta, județul Neamț	Apărare de mal din saci geotextil L=1140 m	2280.22	100.00	6.91	99.99	8.78	100.00
Îndiguire și apărare de mal râu Siret la Recea – Ion Creangă, județul Neamț	Dig de apărare L = 2.275 m, apărare de mal L = 1.855 m	5734.99	100.00	17.26	100.00	21.88	100.00
Taieri de cot și apărare mal în zona comuna Răchiteni, județul Iași	0,515 km tăieri cot, 0,48 km închideri albie, 0,48 km apărare mal și refacere dig	156.12	68.47	2.18	62.93	2.39	63.12
Amenajarea râului Siret în zona comunei Mogoșești-Siret, județul Iași	Îndiguire și apărare de mal L= 950 m	549.98	100.00	2.93	99.64	3.42	99.16
Amenajarea albiei râurilor Siret și Moldova la Roman, județul Neamț	3423 m dig de apărare, 4100 reprofilări diguri, 635 m apărări de mal	679.34	68.98	7.91	67.32	8.53	67.28
Amenajare albie râu Siret în localitatea Ion Creangă, comuna Ion Creangă, județul	Apărare de mal L= 900 m, recalibrare albie L= 1200 m	-	-	-	-	-	-

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (km)	Procentul din SPA al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SPA al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SPA al suprafeței măsurii (%)
Neamț*							
Apărare mal drept râu Siret pentru mărirea siguranței în exploatarea digului Roman-Răchiteni, județul Neamț*	Apărare de mal (înălțime medie 5m) pe o lungime de cca 3.3km	-	-	-	-	-	-
Tăieri de cot și apărare mal în zona comuna Răchiteni, județul Iași*	0,515 km tăieri cot, 0,48 km închideri albie, 0,48 km apărare mal și refacere dig	-	-	-	-	-	-

*Localizarea spațială a măsurii este relativă, fiind furnizată sub formă de punct. Din acest motiv, nu a putut fi realizată analiza.

Prin implementarea POIM și MPGT, în vecinătatea ROSPA0072 – Lunca Siretului Mijlociu vor fi realizate, de asemenea, următoarele tipuri de lucrări: construcție drum expres, respectiv reabilitare cale ferată (Tabelul nr. 5-45).

Tabelul nr. 5-45 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM și MPGT, localizate în vecinătatea ROSPA0072 – Lunca Siretului Mijlociu

PP	Tip proiect propus	Denumire proiect propus	Distanța față de sit (m)
POIM	Drum expres	DE Pașcani – Iași - Ungheni	≈ 1900
		DE Bacău - Suceava	≈ 1100
MPGT	Reabilitare CF	Bucuresti - Iasi via Bacau + Buzau - Galati + Pascani - Ucraina (Siret). Reabilitare la nivelul vitezei proiectate	≈ 350

Suplimentar celor prezentate anterior, în interiorul sitului a fost semnalată și prezența unor balastiere, ce ar putea genera un impactul cumulativ negativ asupra elementelor de biodiversitate protejate, cu proiectele propuse prin PPPDEI sau alte planuri/ proiecte. Facem însă mențiunea că localizarea acestor balastiere a fost furnizată, în format spațializat, (coordonate Stereo 1970), de către ABAS, cu precizarea că, la acest moment, nu se cunosc informații exacte cu privire la faza de maturitate a acestora (dacă sunt, în prezent, în faza de execuția sau de exploatare). Conform

informațiilor ABAS în interiorul ROSPA0072 sunt prezente aproximativ 22 balastiere la momentul actual. De asemenea, conform Formularului Standard Natura 2000 al sitului, printre principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact în interiorul ROSPA0072 – Lunca Siretului Mijlociu, se numără și activitățile de extragere de nisip și pietriș, care se manifestă cu o intensitate medie și ridicată.

Se preconizează că impactul actual generat de către procesul de inundare (proces natural) asupra sitului ROSPA0072 va fi diminuat odată cu implementarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret.

Conform Studiilor de evaluare adecvată al POIM, respectiv al MPGT, ROSPA0072 se află pe lista SPA-urilor în care este posibilă apariția unui impact moderat ca urmare a modificărilor aduse de proiectele propuse (vezi tabel anterior). Apariția unui impact cumulativ al măsurilor PPPDEI Siret propuse în cadrul ROSPA0072 cu viitoarele proiecte propuse în zonă prin implementarea POIM și MPGT, este posibilă, însă la acest nivel strategic al evaluării nu putem estima cu exactitate semnificația acestuia. Probabilitatea de apariție a unui potențial impact cumulativ depinde foarte mult atât de ordinea și perioada de implementare a măsurilor structurale propuse prin PPPDEI Siret, cât și a proiectelor propuse prin POIM și MPGT, pe de o parte, precum și de biodiversitatea existentă în zona respectivă la momentul implementării măsurii/ proiectului, pe de altă parte, aspecte ce nu pot fi cunoscute la acest moment al evaluării. Din acest motiv, considerăm necesară realizarea studiilor de evaluare a impactului asupra mediului și a studiilor de evaluare adecvată pentru aceste măsuri structurale ale PPPDEI Siret (respectiv pentru fiecare tip de lucrare în parte, la nivel de proiect individual) care intersectează sau sunt localizate în apropierea ROSPA0072 – Lunca Siretului Mijlociu.

Menționăm, de asemenea, că la limita ROSPA0072 – Lunca Siretului Mijlociu, prin POIM se va implementa și „Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Iași”, ce presupune, printre altele, următoarele tipuri de lucrări: realizare stație de clorinare și realizare stație de epurare, în localitatea Alexandru Ioan Cuza din județul Iași. În sit, la o distanță de aprox. 100 m de localitatea Alexandru Ioan Cuza, este propusă, prin PPPDEI Siret, și măsura „Amenajare albie râu Siret la A.I.Cuza, jud. Iași”, ce prevede ca tip de lucrare: taiere cot, L = 1175 m. La acest nivel strategic, ca urmare a lipsei unor informații mai detaliate atât la nivelul POIM, cât și al PPPDEI Siret, cu privire la descrierea tipurilor de lucrări propuse, perioadele de execuție etc., nu putem estima un potențial impact cumulativ asupra sitului ROSPA0072 – Lunca Siretului Mijlociu.

Localizarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret cât și a viitoarelor proiecte propuse a fi realizate prin implementarea POIM și MPGT, în vecinătatea sitului ROSPA0072 – Lunca Siretului Mijlociu, este redată în figura de mai jos.

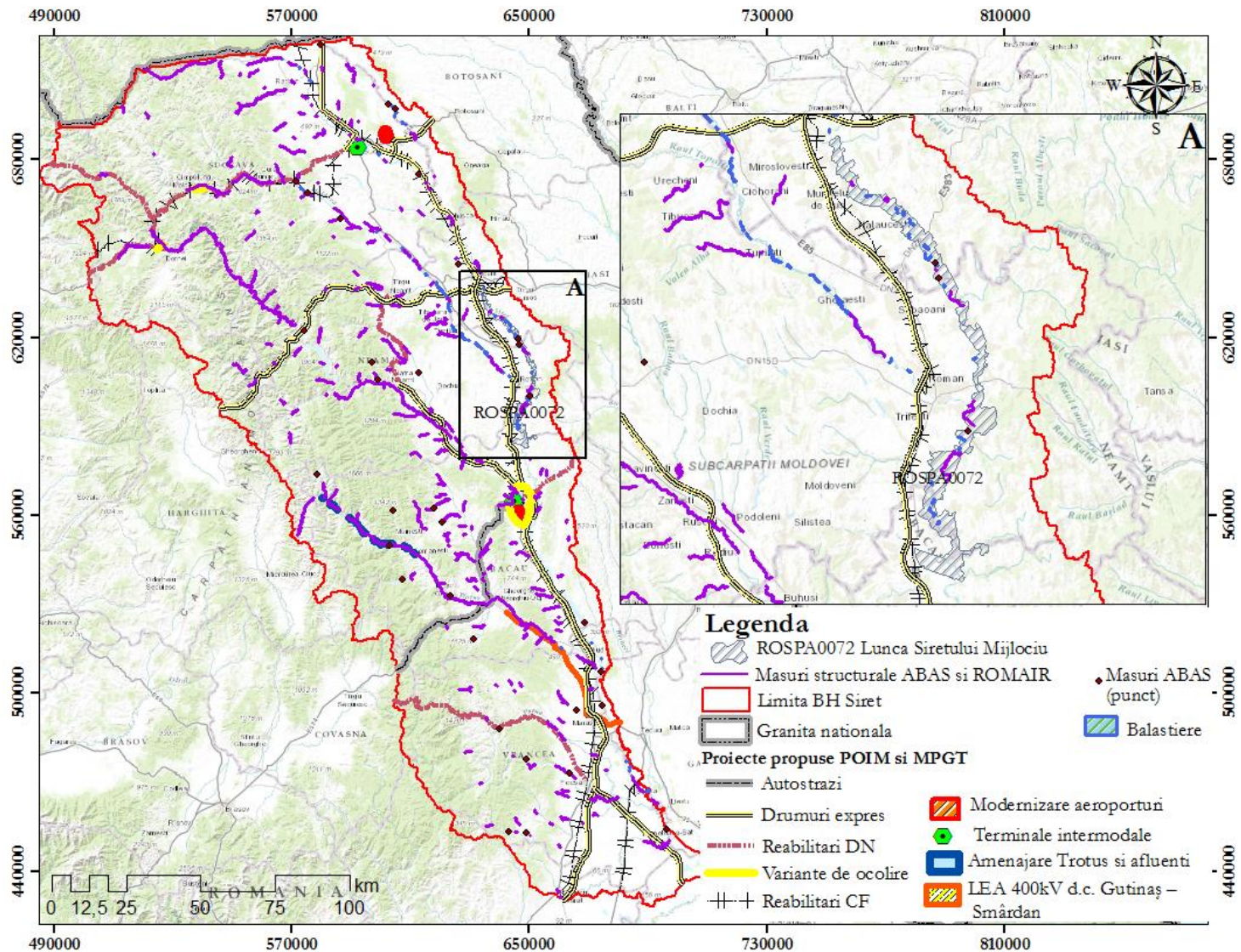


Figura nr. 5-45 Localizarea sitului ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)

5.5.21 ROSPA0089 Obcina Feredeului

5.5.21.1 *Prezentare generală sit*

Situl ROSPA0089 Obcina Feredeului este localizat integral pe teritoriul județului Suceava (100 %), în regiunea de Nord-Est a țării, având o suprafață de 63.759 ha. Importanța sitului este dată de prezența zonelor caracterizate de păduri întinse de molid, mixte, respectiv de fag, cu speciile caracteristice acestor habitate, respectiv 3 specii de bufnițe, 3 specii de ciocănituri etc. În partea vestică a sitului, cu precădere în apropierea așezărilor umane sunt întâlnite zone de fânețe, care reprezintă habitatul ideal de cuibărit al speciei cristel de câmp.

5.5.21.2 *Presiuni și amenințări existente sau potențiale*

Principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSPA0089 – Obcina Feredeului, conform Formulelor Standard Natura 2000 (baza de date a EEA - <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-5>) sunt prezentate în secțiunea „Vulnerabilitate”:

- ⊗ turismul necontrolat;
- ⊗ turismul în masă;
- ⊗ schimbarea habitatului semi-natural (fânețe, pășuni) datorită încetării activităților agricole ca cositul sau pășunatul;
- ⊗ lucrări îndelungate în vecinătatea cuibului în perioada de reproducere;
- ⊗ vânătoarea în timpul cuibăritului prin deranjul și zgomotul cauzat de către gonaci;
- ⊗ vânătoarea în zona locurilor de cuibărire a speciilor periclitate;
- ⊗ practicarea sporturilor extreme: alpinism, zborul cu parapanta, enduro, motor de cross, mașini de teren;
- ⊗ amenajări forestiere și tăieri în timpul cuibăritului a speciilor periclitate;
- ⊗ distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor;
- ⊗ adunarea lemnului pentru foc, culegerea de ciuperci;
- ⊗ deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului;
- ⊗ prinderea păsărilor cu capcane;
- ⊗ scoaterea puilor pentru comerț ilegal;
- ⊗ braconaj;
- ⊗ defrișările, tăierile ras și lucrările silvice care au ca rezultat tăierea arborilor pe suprafețe mari;
- ⊗ tăierile selective a arborilor în vârstă sau a unor specii;
- ⊗ arderea vegetației (a miriștii și a pârlomagelor).

Principalele măsuri propuse prin PPPDEI Siret, în interiorul sitului ROSPA0089, sunt prezentate în Tabelul nr. 5-46, printre cele mai frecvente tipuri de lucrări propuse fiind: apărări de mal și recalibrare albie.

Tabelul nr. 5-46 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSPA0089 Obcina Feredeului

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (km)	Procentul din SPA al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SPA al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SPA al suprafeței măsurii (%)
Regularizare rau Suceava sat Nisipitu, comuna Ulma, județul Suceava	Regularizare albie cu gabioane	43.26	2.58	0.15	2.94	0.28	4.37
Apărări de maluri râu Suceava, comuna Izvoarele Sucevei, județul Suceava	Apărare de mal 1595 m, recalibrare albie 3200 m, 4 praguri de fund	893.20	31.45	2.58	30.10	3.61	33.14
Apărări de maluri pârâu Brodina și pârâu Calela în satul Brodina de Sus, comuna Izvoarele Sucevei, județul Suceava	Apărări de mal cu gabioane L= 525 m, recalibrare albie L= 500 m, praguri de fund 3 bucăți	2566.21	100.00	3.87	100.00	5.94	100.00
Amenajarea râului Moldova și afluenți pe sectorul Fundul Moldovei-Gura Humorului, județul Suceava	27,99 km reprofilare albie, 13,645 km protecție mal, 44,005 km dig, 15,31 km zid sprijin, 58 bucăți praguri, 1 bucată prag beton	78.90	0.46	0.14	0.27	0.59	1.05
Amenajare râu Suceava și afluenți pe zona Ulma- Brodina-Straja, județul Suceava	8,1 km dig, 12,2 km consolidare mal	2124.70	7.40	3.10	7.21	6.40	9.69

Prin implementarea MPGT și POIM, pe suprafața și în vecinătatea ROSPA0089 – Obcina Feredeului vor fi realizate, de asemenea, următoarele tipuri de lucrări: reabilitare drum național și reabilitare cale ferată, respectiv construcție variantă de ocolire (Tabelul nr. 5-47).

Tabelul nr. 5-47 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin MPGT și POIM, localizate pe suprafața și în vecinătatea ROSPA0089 – Obcina Feredeului

PP	Tip proiect propus	Denumire proiect propus	Distanța față de sit (m)
MPGT	Reabilitare DN	Suceava - Vatra Dornei - Bistrita - Saratel -Dej	-
	Reabilitare CF	Cluj-Napoca - Dej - Salva - Vatra Dornei - Suceava - Iasi	-
POIM & MPGT	Variantă de ocolire	VO Câmpulung Moldovenesc	≈ 150

Conform Studiilor de evaluare adecvată al MPGT, respectiv al POIM, ROSPA0089 se află pe lista SPA-urilor intersectate în care este posibilă apariția unui impact moderat ca urmare a modificărilor aduse de proiectele propuse (vezi tabel anterior). Apariția unui impact cumulativ al măsurilor PPPDEI Siret propuse în cadrul ROSPA0089 cu viitoarele proiecte propuse în zonă prin implementarea MPGT și POIM, este foarte posibilă, însă la acest nivel strategic al evaluării nu putem estima cu exactitate semnificația acestuia. **Probabilitatea de apariție a unui potențial impact cumulativ depinde foarte mult atât de ordinea și perioada de implementare a măsurilor structurale propuse prin PPPDEI Siret, cât și a proiectelor propuse prin POIM și MPGT, pe de o parte, precum și de biodiversitatea existentă în zona respectivă la momentul implementării măsurii/ proiectului, pe de altă parte, aspecte ce nu pot fi cunoscute la acest moment al evaluării. Din acest motiv, considerăm necesară realizarea studiilor de evaluare a impactului asupra mediului și a studiilor de evaluare adecvată pentru aceste măsuri structurale ale PPPDEI Siret (respectiv pentru fiecare tip de lucrare în parte, la nivel de proiect individual) care intersectează sau sunt localizate în apropierea ROSPA0089 – Obcina Feredeului.**

Localizarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret cât și a viitoarelor proiecte propuse a fi realizate prin implementarea POIM și MPGT, pe suprafața și în vecinătatea sitului ROSPA0089 – Obcina Feredeului, este redată în figura de mai jos.

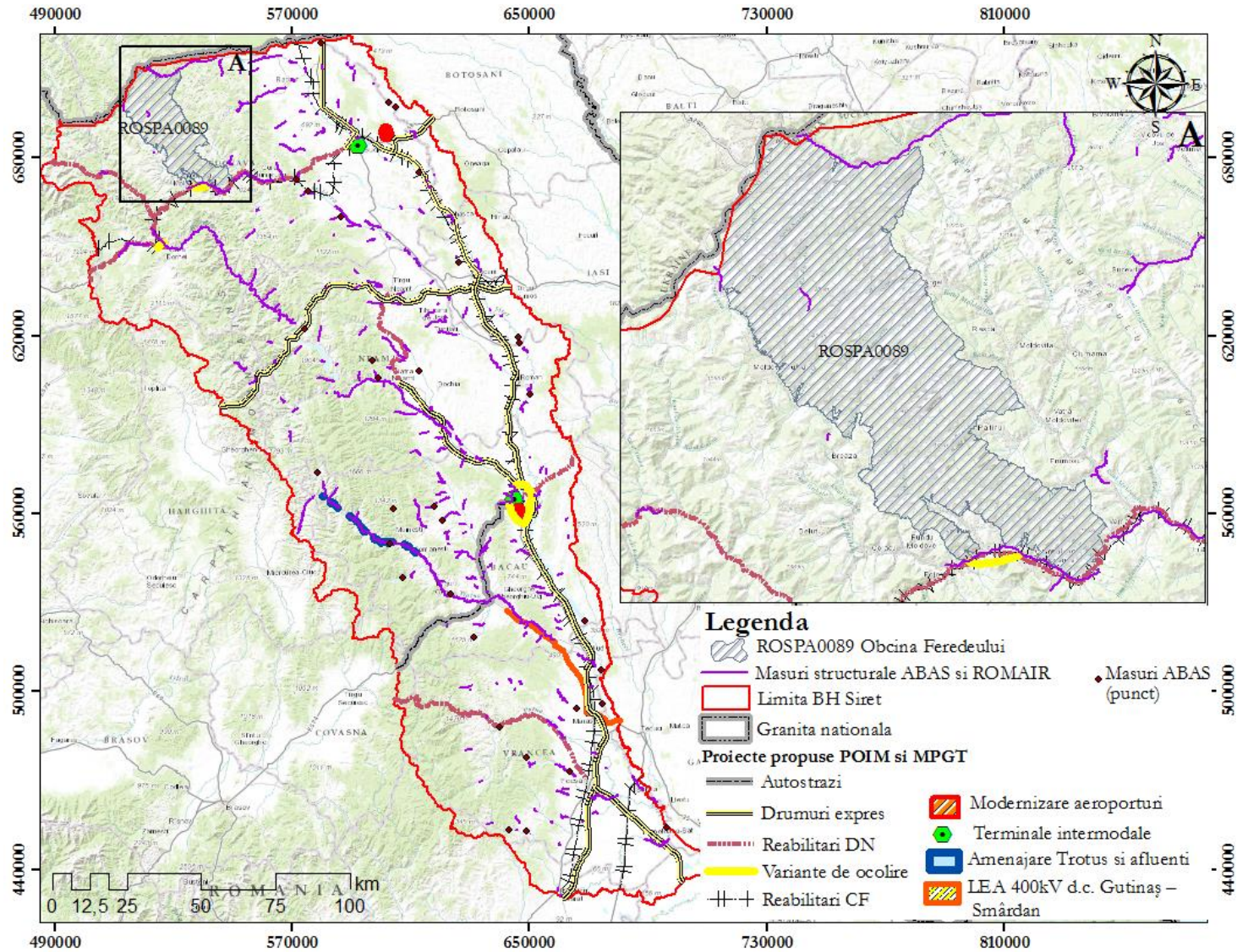


Figura nr. 5-46 Localizarea sitului ROSPA0089 Obcina Feredeului în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)

5.5.22 ROSPA0107 Vânători – Neamț

5.5.22.1 Prezentare generală sit

Situl ROSPA0107 Vânători – Neamț este localizat integral pe teritoriul județului Neamț (100 %), în regiunea de Nord-Est a țării, având o suprafață de 30.840 ha. Aspectul floristic al zonei reliefează caracteristicile tipice ale zonei de dealuri și munți joși din zona subcaraptică cu o largă diversitate și cu păstrarea caracterului natural nealterat. Importanța sitului se remarcă ca urmare a prezenței pădurilor de fag, amestec și de molid din Parcul Vânători Neamț, respectiv pajiștile și o mică parte a terenurilor arabile din apropiere. Aceste zone deschise (în special fânețele) adăpostesc efective însemnate de cristel de câmp și servesc, totodată, ca locuri de hrănire pentru cele două specii de răpitoare cu populații importante: *Aquila pomarina* și *Pernis apivorus*. Pădurile de fag și cele de amestec pe lângă faptul că oferă loc de cuibărit pentru răpitori, găzduiesc populații importante de ieruncă, muscar mic și ciocănitore neagră.

5.5.22.2 Presiuni și amenințări existente sau potențiale

Principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSPA0107 – Vânători Neamț, conform Formulelor Standard Natura 2000 (baza de date a EEA - <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-5>) în funcție de ocurența și intensitatea cu care se manifestă, sunt prezentate în figura de mai jos. Se observă că doar în interiorul sitului sunt prezente 2 tipuri de presiuni și anume: aruncare gunoi menajer/ deșeuri de la facilitati recreationale și vânatul, ambele manifestându-se cu o intensitate scăzută.

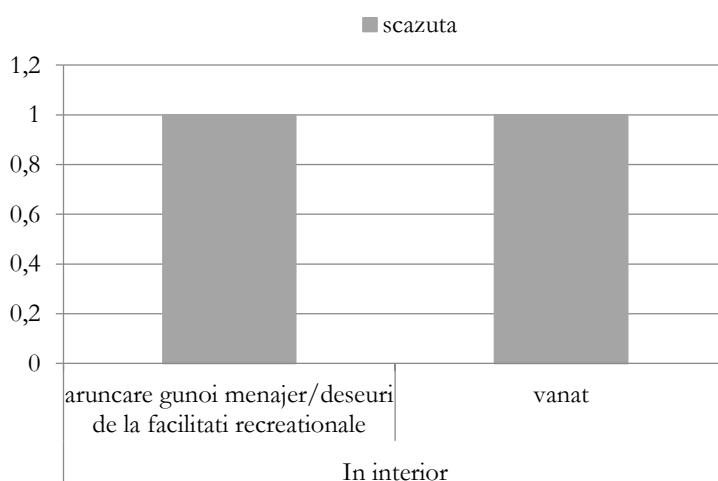


Figura nr. 5-47 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSPA0107, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă

Principalele măsuri propuse prin PPPDEI Siret, în interiorul sitului ROSPA0107, sunt prezentate în Tabelul nr. 5-48, printre cele mai frecvente tipuri de lucrări propuse fiind regularizările de albie.

Tabelul nr. 5-48 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSPA0107 Vânători-Neamț

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (km)	Procentul din SPA al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SPA al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SPA al suprafeței măsurii (%)
Regularizare rau Nemțșor satele Lunca, Nemțșor și Mănăstire Neamț, comuna Vanatori, județul Neamț	Regularizare albie prin recalibrare /îndiguire	2791.40	100.00	11.25	99.97	13.52	100.00
Regularizare rau Cracăul Negru sat Cracăul Negru, comuna Crăcăoani, județul Neamț	Regularizare albie prin recalibrare	1182.40	100.00	3.00	99.98	3.98	100.00
Regularizare rau Cracăul Negru sat Cracăul Negru, comuna Crăcăoani, județul Neamț	Regularizare albie cu gabioane	4994.94	100.00	12.52	99.98	16.53	100.00
Regularizare pârâul Agapia la Agapia, județul Neamț	Recalibrare, decolmatare L=1,400 km, protecții mal gabioane L=1,400 km	993.75	15.54	2.49	15.51	3.37	15.92
Amenajare albie râul Ozana în zona Pipirig – Vânători Neamț, județul Neamț	Reprofilare albie L=0,35 km, apărare mal din gabioane L=0,16 km	1142.21	57.74	2.87	57.50	3.81	57.62

Prin implementarea POIM și MPGT, pe suprafața și în vecinătatea ROSPA0107 – Vânători Neamț vor fi realizate, de asemenea, următoarele tipuri de lucrări: construcție drum expres, respectiv reabilitare drum național (Tabelul nr. 5-49).

Tabelul nr. 5-49 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM și MPGT, localizate pe suprafața și în vecinătatea ROSPA0107 – Vânători Neamț

PP	Tip proiect propus	Denumire proiect propus	Distanța față de sit (m)
POIM	Drum expres	DE Târgu Mureș - Pașcani	-
MPGT	Reabilitare DN	Piatra Neamț - Tg. Neamț	≈ 800

Conform Studiilor de evaluare adecvată al POIM, respectiv al MPGT, ROSPA0107 se află pe lista SPA-urilor în care este posibilă apariția unui impact moderat ca urmare a modificărilor aduse de proiectele propuse (vezi tabel anterior). Apariția unui impact cumulativ al măsurilor PPPDEI Siret propuse în cadrul ROSPA0107 cu viitoarele proiecte propuse în zonă prin implementarea POIM și MPGT, este foarte posibilă, însă la acest nivel strategic al evaluării nu putem estima cu exactitate semnificația acestuia. Probabilitatea de apariție a unui potențial impact cumulativ depinde foarte mult atât de ordinea și perioada de implementare a măsurilor structurale propuse prin PPPDEI Siret, cât și a proiectelor propuse prin POIM și MPGT, pe de o parte, precum și de biodiversitatea existentă în zona respectivă la momentul implementării măsurii/ proiectului, pe de altă parte, aspecte ce nu pot fi cunoscute la acest moment al evaluării. Din acest motiv, considerăm necesară realizarea studiilor de evaluare a impactului asupra mediului și a studiilor de evaluare adecvată pentru aceste măsuri structurale ale PPPDEI Siret (respectiv pentru fiecare tip de lucrare în parte, la nivel de proiect individual) care intersectează sau sunt localizate în apropierea ROSPA0107 – Vânători Neamț.

Menționăm, de asemenea, că pe suprafața și la limita ROSPA0107 – Vânători Neamț, prin POIM se va implementa și „Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Neamț”, ce presupune, printre altele, următoarele tipuri de lucrări: realizare stație de clorinare în localitatea Mănăstirea Neamț, respectiv realizare stație de epurare în localitatea Bălțătești. În localitatea Mănăstirea Neamț, prin PPPDEI Siret este propusă și măsura „Regularizare rau Nemțșor, satele Lunca, Nemțșor și Mănăstire Neamț, comuna Vânători, jud. Neamț”, ce prevede ca tip de lucrare: regularizare albie prin recalibrare/ îndiguire. La acest nivel strategic, ca urmare a lipsei unor informații mai detaliate atât la nivelul POIM, cât și al PPPDEI Siret, cu privire la descrierea tipurilor de lucrări propuse, perioadele de execuție etc., nu putem estima un potențial impact cumulativ asupra sitului ROSCI0270 – Vânători Neamț.

Localizarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret cât și a viitoarelor proiecte propuse a fi realizate prin implementarea POIM și MPGT, pe suprafața și în vecinătatea ROSPA0107 – Vânători Neamț, este redată în figura de mai jos.

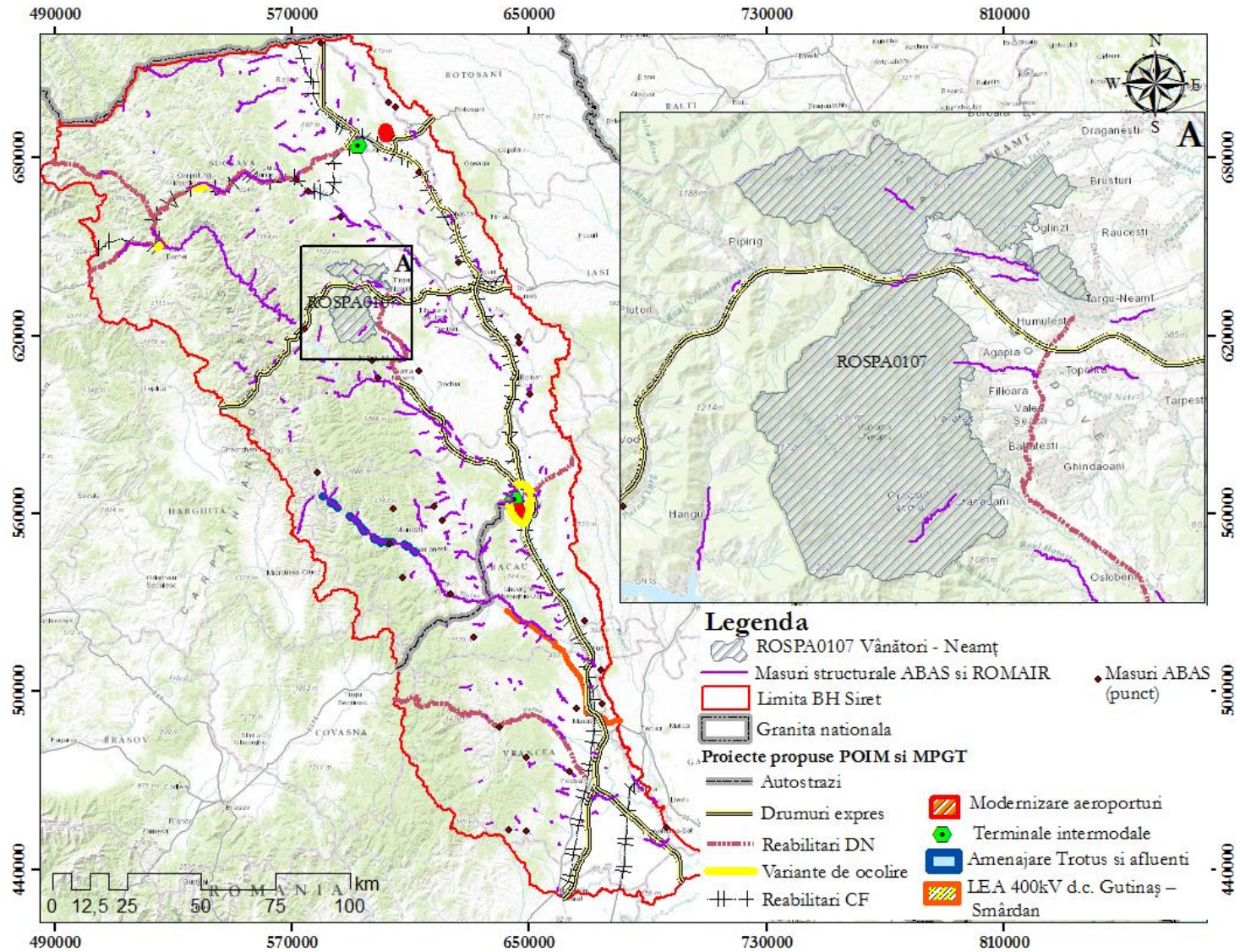


Figura nr. 5-48 Localizarea sitului ROSPA00107 Vânători-Neamț în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)

5.5.23 ROSPA0125 Lacurile Vaduri și Pângărați

5.5.23.1 Prezentare generală sit

Situl ROSPA0125 Lacurile Vaduri și Pângărați este localizat integral pe teritoriul județului Neamț (100 %), în regiunea de Nord-Est a țării, având o suprafață de 452 ha. Lacurile Vaduri și Pângărați sunt situate pe cursul mijlociu al râului Bistrița și reprezintă o zonă importantă pentru păsările ce se deplasează pe culoarul de migrație est carpatic, prin condițiile favorabile pentru hrană și adăpost pe care le oferă. Cele două lacuri prezintă importanță în principal ca zone de hrănire și odihnă în perioadele de pasaj și/sau iernat pentru speciile de păsări acvatice.

5.5.23.2 Presiuni și amenințări existente sau potențiale

Principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSPA0125 – Lacurile Vaduri și Pângărați, conform Formulelor Standard Natura 2000 (baza de date a EEA - <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-5>) în funcție de ocurența și intensitatea cu care se manifestă, sunt prezentate în figura de mai jos. Singura presiune din interiorul sitului este reprezentată de poluarea apelor de suprafață (limnic & terestru, marin & salmastru), ce acționează cu o intensitate ridicată. De asemenea, în vecinătatea sitului sunt prezente alte 2 tipuri de presiuni: aruncare gunoi menajer/ deșeuri de la facilități recreaționale (cu intensitate ridicată) și vânat, pescuit sau activități de colectare fără referințe anterioare (cu intensitate scăzută).

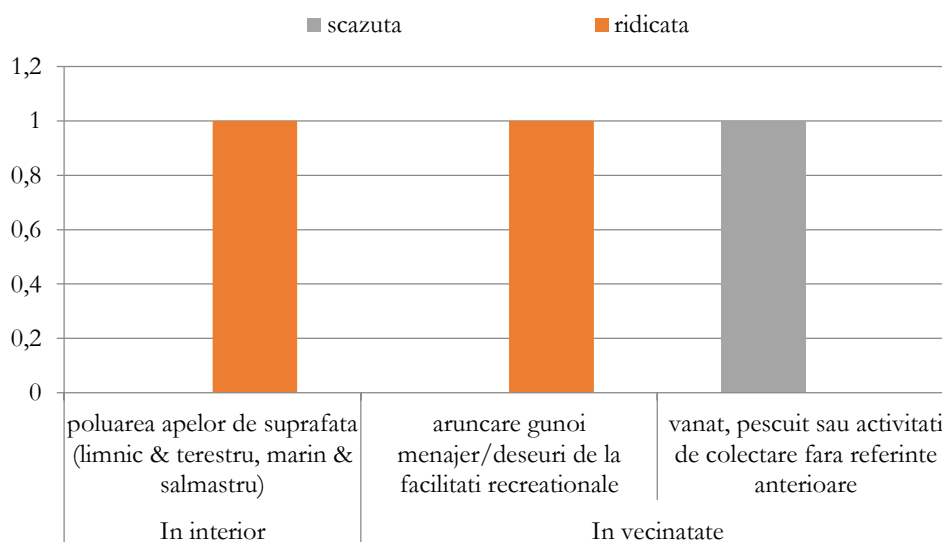


Figura nr. 5-49 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSPA0125, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă

Dintre măsurile propuse prin PPPDEI Siret, în interiorul sitului ROSPA0125 se regăsește „Amenajare albie râu Bistrița pe sectorul Bicaz-Costița, jud. Neamț”, pentru care s-au propus următoarele lucrări: amenajare albie.

Tabelul nr. 5-50 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSPA0125 Lacurile Vaduri și Pângărați

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (km)	Procentul din SPA al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SPA al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SPA al suprafeței măsurii (%)
Amenajare albie râu Bistrița pe sectorul Bicaz-Costița, județul Neamț	Amenajare albie 30 km	9126.65	15.43	90.28	15.26	135.43	21.20

Prin implementarea POIM și MPGT, în vecinătatea ROSPA0125 – Lacurile Vaduri și Pângărați vor fi realizate, de asemenea, următoarele tipuri de lucrări: construcție drum expres, respectiv reabilitare drum național (Tabelul nr. 5-51).

Tabelul nr. 5-51 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM și MPGT, localizate în vecinătatea ROSPA0125 – Lacurile Vaduri și Pângărați

PP	Tip proiect propus	Denumire proiect propus	Distanța față de sit (m)
POIM	Drum expres	DE Bacău - Piatra Neamț	≈ 4000
MPGT	Reabilitare DN	Piatra Neamț - Tg. Neamț	≈ 3200

Apariția unui impact cumulativ al măsurilor PPPDEI propuse în cadrul ROSPA0125 cu viitoarele proiecte propuse în zonă prin implementarea POIM și MPGT, este puțin probabilă, deoarece acestea vor fi localizate la o distanță de peste 3 km față de sit. Probabilitatea de apariție a unui potențial impact cumulativ depinde foarte mult atât de ordinea și perioada de implementare a măsurilor structurale propuse prin PPPDEI Siret, cât și a proiectelor propuse prin POIM și MPGT, pe de o parte, precum și de biodiversitatea existentă în zona respectivă la momentul implementării măsurii/ proiectului, pe de altă parte, aspecte ce nu pot fi cunoscute la acest moment al evaluării. Din acest motiv, considerăm necesară realizarea studiilor de evaluare a impactului asupra mediului și a studiilor de evaluare adecvată pentru aceste măsuri structurale ale PPPDEI Siret (respectiv pentru fiecare tip de lucrare în parte, la nivel de proiect individual) care intersectează sau sunt localizate în apropierea ROSPA0125 – Lacurile Vaduri și Pângărați.

Localizarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret cât și a viitoarelor proiecte propuse a fi realizate prin implementarea POIM și MPGT, în vecinătatea ROSPA0125 – Lacurile Vaduri și Pângărați, este redată în figura de mai jos.

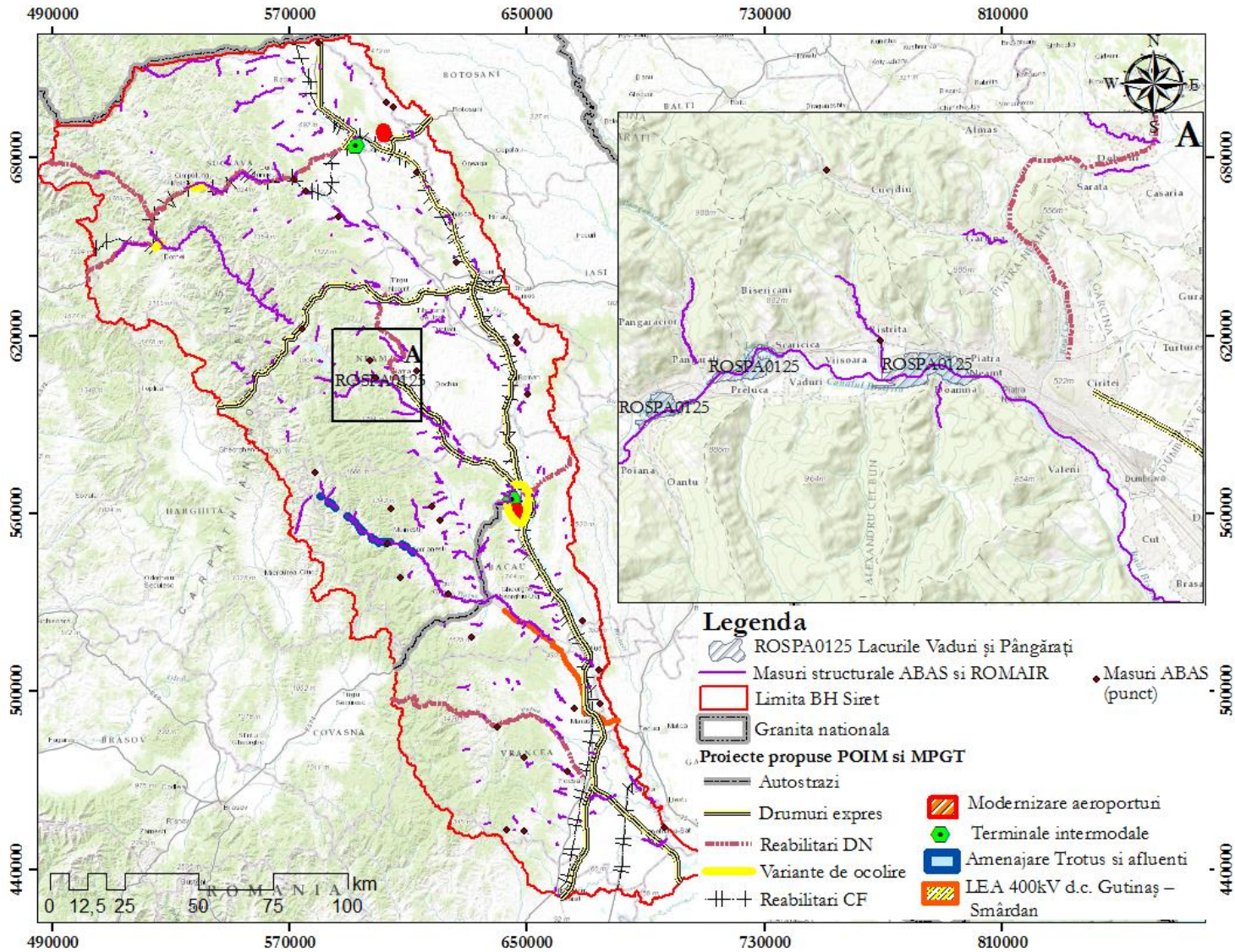


Figura nr. 5-50 Localizarea sitului ROSPA0125 Lacurile Vaduri și Pângărați în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)

5.5.24 ROSPA0129 Masivul Ceahlău

5.5.24.1 Prezentare generală sit

Situl ROSPA0129 Masivul Ceahlău este localizat integral pe teritoriul județului Neamț (100 %), în regiunea de Nord-Est a țării, având o suprafață de 27.837 ha. Acest sit prezintă o importanță deosebită deoarece adăpostește efective importante ale unor specii de păsări protejate, și anume 26 de specii de păsări din Anexa I a Directivei Păsări, respectiv o specie periclitată la nivel global. De asemenea, situl este important pentru efectivele cuibăritoare ale următoarelor specii: *Bonasa bonasia*, *Bubo bubo*, *Picus canus*, *Dryocopus martius*, *Dendrocopos leucotos*, *Picoides tridactylus*, *Lullula arborea*, *Ficedula parva*, *F. Albicollis*, *Lanius collurio* și *Aegolius funereus*. Situl a fost desemnat ca IBA sub numele „Munții Ceahlău”, conform criteriului C6 al BirdLife Int.

5.5.24.2 Presiuni și amenințări existente sau potențiale

Conform Formulelor Standard Natura 2000 (baza de date a EEA - <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-5>), principala amenințare, presiune sau activitate existentă, cu impact asupra ROSPA0129 – Masivul Ceahlău, este reprezentată de defrișări, ce acționează cu o intensitate medie în interiorul sitului.

Principalele măsuri propuse prin PPPDEI Siret, în interiorul sitului ROSPA0129, sunt prezentate în Tabelul nr. 5-52, printre cele mai frecvente tipuri de lucrări propuse fiind: apărări de mal și reprofilare albic.

Tabelul nr. 5-52 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSPA0129 Masivul Ceahlău

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (m)	Procentul din SPA al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SPA al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SPA al suprafeței măsurii (%)
Amenajare albic pârâu Izvorul Alb la Bicaz, județul Neamț	Apărări de mal stâng L=500 m, apărări de mal drept L=500 m	1439.73	100.00	1.45	100.00	2.62	100.00
Amenajare albic pârâu Schit la Ceahlău, județul Neamț, etapa II	Apărare de mal din gabioane L=0,8 km, reprofilare albic L=1,2 km, traverse de colmatare 14 bucăți	79.05	2.04	0.17	2.22	0.35	3.22

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (m)	Procentul din SPA al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SPA al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SPA al suprafeței măsurii (%)
Regularizare albie pârâu Jidan și Bistra la Bicazu Ardelean, județul Neamț	Apărare de mal din gabioane L=1,5 km, reprofilare albie L= 4,5 km	9.48	0.25	0.01	0.22	0.22	3.17
Regularizare albie pârâu Izvoru Muntelui, județul Neamț	Apărare de mal din gabioane L=2,5 km, reprofilare albie L= 5km	1678.92	25.84	1.67	25.60	3.06	26.14

Prin implementarea POIM, pe suprafața ROSPA0129 – Masivul Ceahlău vor fi realizate, de asemenea, următoarele tipuri de lucrări: construcție drum expres.

Tabelul nr. 5-53 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM, localizate pe suprafața ROSPA0129 – Masivul Ceahlău

Tip proiect propus	Denumire proiect propus
Drum expres	DE Târgu Mureș - Pașcani

Conform Studiului de evaluare adecvată al POIM, ROSPA0129 se află pe lista SPA-urilor intersectate în care este posibilă apariția unui impact moderat ca urmare a modificărilor aduse de proiectele propuse. Apariția unui impact cumulativ al măsurilor PPPDEI Siret propuse în cadrul ROSPA0129 cu viitoarele proiecte propuse în zonă prin implementarea POIM, este foarte posibilă, însă la acest nivel strategic al evaluării nu putem estima cu exactitate semnificația acestuia. Probabilitatea de apariție a unui potențial impact cumulativ depinde foarte mult atât de ordinea și perioada de implementare a măsurilor structurale propuse prin PPPDEI Siret, cât și a proiectelor propuse prin POIM, pe de o parte, precum și de biodiversitatea existentă în zona respectivă la momentul implementării măsurii/ proiectului, pe de altă parte, aspecte ce nu pot fi cunoscute la acest moment al evaluării. Din acest motiv, considerăm necesară realizarea studiilor de evaluare a impactului asupra mediului și a studiilor de evaluare adecvată pentru aceste măsuri structurale ale PPPDEI Siret (respectiv pentru fiecare tip de lucrare în parte, la nivel de proiect individual) care intersectează sau sunt localizate în apropierea ROSPA0129 – Masivul Ceahlău.

Menționăm, de asemenea, că la limita ROSPA0129 – Masivul Ceahlău, prin POIM se va implementa și „Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Neamț”, ce presupune, printre altele, următoarele tipuri de lucrări: realizare stații de clorinare în localitățile Telec și Ticos. În localitatea Telec este propusă, prin PPPDEI Siret, și măsura „Regularizare albie pârâu Jidan și Bistra la Bicazu Ardelean, jud. Neamț”, ce prevede următoarele

tipuri de lucrări: apărare de mal din gabioane L=1,5 km, reprofilare albie L=4,5 km. La acest nivel strategic, ca urmare a lipsei unor informații mai detaliate atât la nivelul POIM, cât și al PPPDEI Siret, cu privire la descrierea tipurilor de lucrări propuse, perioadele de execuție etc., nu putem estima un potențial impact cumulativ asupra sitului ROSPA0129 – Masivul Ceahlău.

Localizarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret cât și a viitoarelor proiecte propuse a fi realizate prin implementarea POIM și MPGT, pe suprafața ROSPA0129 – Masivul Ceahlău, este redată în figura de mai jos.

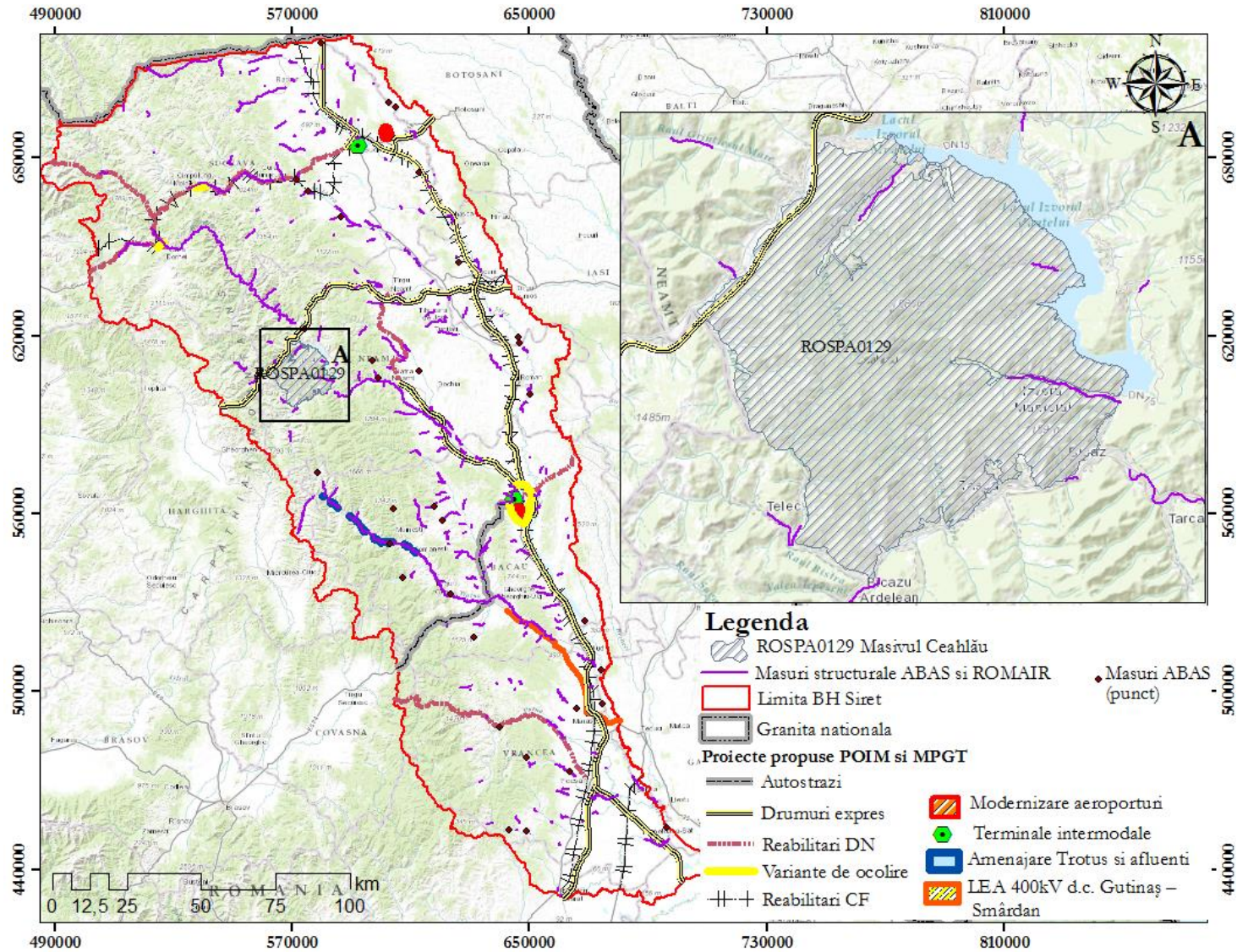


Figura nr. 5-51 Localizarea sitului ROSPA0129 Masivul Ceahlău în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)

5.5.25 ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni – Gârleni

5.5.25.1 Prezentare generală sit

Situl ROSPA0138 Piatra Șoimului – Scorțeni – Gârleni se întinde pe teritoriile județelor: Neamț (55 %) și Bacău (45 %), în regiunea de Nord-Est a țării, având o suprafață de 37.445 ha. Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor: *Aquila pomarina*, *Crex crex*, *Emberiza hortulana*, *Falco peregrinus*, *Ficedula albicollis*, *Lullula arborea*, *Pernis apivorus* și *Sylvia nisoria*.

5.5.25.2 Presiuni și amenințări existente sau potențiale

Principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSPA0138 – Piatra Șoimului – Scorțeni – Gârleni, conform Formulelor Standard Natura 2000 (baza de date a EEA - <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-5>) sunt prezentate în secțiunea „Vulnerabilitate”:

- ⚙ defrișări;
- ⚙ agricultura intensivă;
- ⚙ chimizarea excesivă;
- ⚙ extinderea suprafețelor modificare antropice;
- ⚙ schimbarea habitatelor semi-naturale;
- ⚙ cositul.

Principalele măsuri propuse prin PPPDEI Siret, în interiorul sitului ROSPA0138, sunt prezentate în Tabelul nr. 5-54, printre cele mai frecvente tipuri de lucrări propuse fiind reprofilările de albie.

Tabelul nr. 5-54 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gârleni

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (km)	Procentul din SPA al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SPA al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SPA al suprafeței măsurii (%)
Regularizare râu Boul, comuna Scorțeni, județul Bacău	Regularizare albie prin recalibrare	1489.05	31.72	2.31	27.38	3.62	29.85
Regularizare albie rau Blăgești, comuna Blăgești, județul Bacău	Regularizare albie prin recalibrare/îndiguire	162.46	3.40	0.23	2.66	0.61	4.89

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (km)	Procentul din SPA al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SPA al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SPA al suprafeței măsurii (%)
Amenajare albie râu Tazlău la Tazlău județul Neamț	Albie amenajată L=2,26 km, protecție mal L=1,555 km	553.11	12.25	0.87	9.55	1.62	12.68
Amenajare pârâu Calu și Iapa la Piatra Șoimului, Etapa II județul Neamț	Reprofilare albie L=3.654 km, consolidare mal L=5.691 km, vaduri 9 bucăți, praguri de fund 9 bucăți	1084.68	13.06	3.02	12.09	4.52	14.27
Amenajare albie râu Bistrița pe sectorul Bicaz-Costița, județul Neamț	Amenajare albie 30 km	2357.92	3.99	24.03	4.06	135.43	21.20

Prin implementarea POIM și MPGT, în vecinătatea ROSPA0138 – Piatra Șoimului – Scorțeni – Gîrleni vor fi realizate, de asemenea, următoarele tipuri de lucrări: construcție drum expres, respectiv reabilitare cale ferată, modernizare și extindere aeroport și proiect nou/ modernizare terminal intermodal.

Tabelul nr. 5-55 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM și MPGT, localizate în vecinătatea ROPA0138 – Piatra Șoimului – Scorțeni – Gîrleni

PP	Tip proiect propus	Denumire proiect propus	Distanța față de sit (m)
POIM	Drum expres	DE Bacău - Piatra Neamț	≈ 1000
MPGT	Reabilitare CF	Bucuresti - Iasi via Bacau + Buzau - Galati + Pascani - Ucraina (Siret). Reabilitare la nivelul vitezei proiectate	≈ 5000
	Modernizare și extindere aeroport	Aeroport Bacau - modernizarea și extinderea infrastructura aeroportuara	≈ 9000
	Proiect nou/ modernizare	Terminal intermodal Bacău	≈ 5500

Suplimentar celor prezentate anterior, în interiorul sitului a fost semnalată și prezența unor balastiere, ce ar putea genera un impactul cumulativ negativ asupra elementelor de biodiversitate protejate, cu proiectele propuse prin PPPDEI Siret sau alte planuri/ proiecte. Facem însă mențiunea că localizarea acestor balastiere a fost furnizată, în format spațializat (coordonate Stereo 1970), de către ABAS, cu precizarea că, la acest moment, nu se cunosc informații exacte cu privire la faza de maturitate a acestora (dacă sunt, în prezent, în faza de execuția sau de exploatare). Conform informațiilor ABAS în interiorul ROSPA0138 sunt prezente cca. 2 balastiere la momentul actual.

Apariția unui impact cumulativ al măsurilor PPPDEI Siret propuse în cadrul ROSPA0138 cu viitoarele proiecte propuse în zonă prin implementarea POIM și MPGT, este puțin probabilă, deoarece acestea vor fi localizate la o distanță de peste 1 km față de sit, în cazul POIM, respectiv peste 5 km în cazul MPGT. Probabilitatea de apariție a unui potențial impact cumulativ depinde foarte mult atât de ordinea și perioada de implementare a măsurilor structurale propuse prin PPPDEI Siret, cât și a proiectelor propuse prin POIM, pe de o parte, precum și de biodiversitatea existentă în zona respectivă la momentul implementării măsurii/ proiectului, pe de altă parte, aspecte ce nu pot fi cunoscute la acest moment al evaluării. Din acest motiv, considerăm necesară realizarea studiilor de evaluare a impactului asupra mediului și a studiilor de evaluare adecvată pentru aceste măsuri structurale ale PPPDEI Siret (respectiv pentru fiecare tip de lucrare în parte, la nivel de proiect individual) care intersectează sau sunt localizate în apropierea ROSPA0138 – Piatra Șoimului – Scorțeni – Gîrleni.

Menționăm, de asemenea, că la limita ROSPA0138 – Piatra Șoimului – Scorțeni – Gîrleni, prin POIM se va implementa și „Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Bacău”, ce presupune, printre altele, următoarele tipuri de lucrări: realizare stații de clorinare în localitățile Blăgești și Balcani. În localitatea Blăgești este propusă, prin PPPDEI Siret, și măsura „Regularizare albie râu Blăgești, comuna Blăgești, jud. Bacău”, ce prevede următoarele tipuri de lucrări: regularizare albie prin recalibrare/ îndiguire și regularizare albie cu pereu din beton. La acest nivel strategic, ca urmare a lipsei unor informații mai detaliate atât la nivelul POIM, cât și al PPPDEI Siret, cu privire la descrierea tipurilor de lucrări propuse, perioadele de execuție etc., nu putem estima un potențial impact cumulativ asupra sitului ROSPA0138 – Piatra Șoimului – Scorțeni – Gîrleni.

Localizarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret cât și a viitoarelor proiecte propuse a fi realizate prin implementarea POIM și MPGT, în vecinătatea ROSPA0138 – Piatra Șoimului – Scorțeni – Gîrleni, este redată în figura de mai jos.

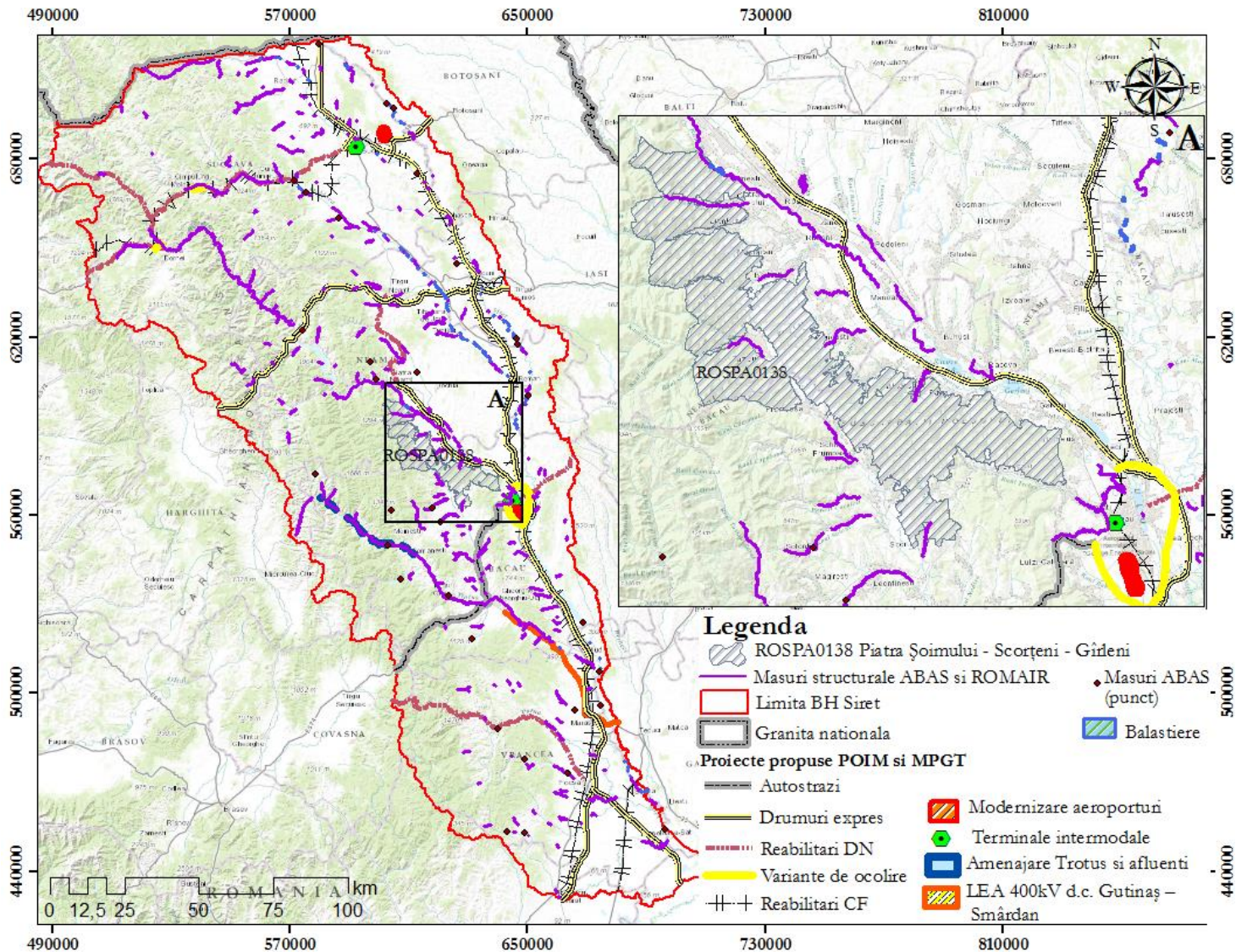


Figura nr. 5-52 Localizarea sitului ROSPA0138 Piatra Șoimului-Scorțeni-Gârleni, în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)

5.5.26 ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

5.5.26.1 Prezentare generală sit

Situl ROSPA0141 Subcarpații Vrancei se întinde pe teritoriile județelor: Vrancea (66 %) și Buzău (34 %), în regiunea de Sud-Est a țării, având o suprafață de 35.823 ha. Situl este localizat regiunea de deal, fiind important pentru pădurile de foioase și zonele deschise reprezentate în general de culturi agricole și pajiști unde deranjul antropic este puțin semnificativ, adăpostind populații importante de *Hieraaetus pennatus*, *Pernis apivorus*, *Dendrocopos medius*, *Ficedula albicollis* și *Bubo bubo*.

5.5.26.2 Presiuni și amenințări existente sau potențiale

Principalele amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSPA0141 – Subcarpații Vrancei, conform Formulelor Standard Natura 2000 (baza de date a EEA - <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-5>) în funcție de ocurența și intensitatea cu care se manifestă, sunt prezentate în figura de mai jos. Se observă că la nivelul sitului sunt prezente 4 tipuri de presiuni, și anume: fertilizare, prăbușiri și alunecări de teren (ambele în interior, cu intensitate scăzută), vehicule motorizate (atât în interior, cât și în vecinătate, cu intensitate scăzută, respectiv medie) și alte tipare de locuire (în vecinătate, cu intensitate medie).

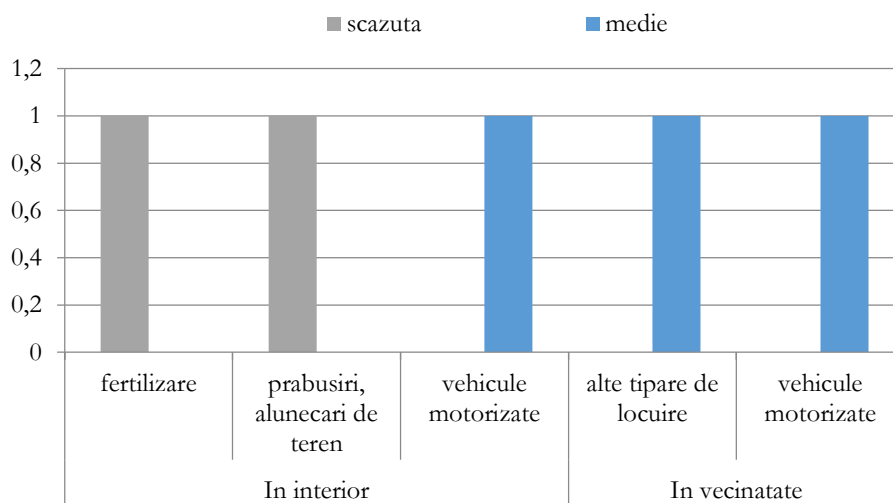


Figura nr. 5-53 Amenințări, presiuni sau activități existente, cu impact asupra ROSPA0141, în funcție de ocurență și intensitatea cu care se manifestă

Principalele măsuri propuse prin PPPDEI Siret, în interiorul sitului ROSPA0141, sunt prezentate în Tabelul nr. 5-56, printre cele mai frecvente tipuri de lucrări propuse fiind apărările de mal.

Tabelul nr. 5-56 Prezentarea măsurilor care intersectează situl ROSPA0141 Subcarpații Vrancei

Denumire măsură	Tip lucrări	Lungime în interiorul sitului (m)	Procentul din SPA al măsurii (%)	Perioada de operare		Perioada de construcție	
				Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SPA al suprafeței măsurii (%)	Suprafața în interiorul sitului (ha)	Procentul din SPA al suprafeței măsurii (%)
Amenajare râu Râmnicu Sărat la Jitia, județul Vrancea	Apărări mal reprofilare albie	10.82	0.41	0.06	0.91	0.17	1.96
Amenajare pârâu Mera la Cârligele, județul Vrancea	Apărări mal reprofilari albie	514.57	10.24	0.75	9.98	1.21	10.41
Amenajare râu Ramna la Gura Caliței, comuna Gura Caliței, județul Vrancea	Apărări și consolidări de maluri	343.21	31.54	0.34	31.16	0.61	30.94

Prin implementarea POIM și MPGT, în vecinătatea ROSPA0141 – Subcarpații Vrancei vor fi realizate, de asemenea, următoarele tipuri de lucrări: construcție drum expres, respectiv reabilitare cale ferată și reabilitare drum național.

Tabelul nr. 5-57 Tipuri de lucrări viitoare, propuse prin POIM și MPGT, localizate în vecinătatea ROSPA0141 – Subcarpații Vrancei

PP	Tip proiect propus	Denumire proiect propus	Distanța față de sit (m)
POIM	Drum expres	DE Buzău - Focșani	≈ 8200
MPGT	Reabilitare CF	Bucuresti - Iasi via Bacau + Buzau - Galati + Pascani - Ucraina (Siret). Reabilitare la nivelul vitezei proiectate	≈ 4700
	Reabilitare DN	Focsani - A5 - Tg. Secuiesc	≈ 7000

Apariția unui impact cumulativ al măsurilor PPPDEI Siret propuse în cadrul ROSPA0141 cu viitoarele proiecte propuse în zonă prin implementarea POIM și MPGT, este puțin probabilă, deoarece acestea vor fi localizate la o distanță de peste 8 km față de sit, în cazul POIM, respectiv peste 4 km în cazul MPGT. Probabilitatea de apariție a unui potențial impact cumulativ depinde foarte mult atât de ordinea și perioada de implementare a măsurilor structurale propuse prin PPPDEI Siret, cât și a proiectelor propuse prin POIM, pe de o parte, precum și de biodiversitatea existentă în zona respectivă la momentul implementării măsurii/ proiectului, pe de altă parte, aspecte ce nu pot fi cunoscute la acest moment al evaluării. Din acest motiv, considerăm necesară realizarea studiilor de evaluare a impactului asupra mediului și a studiilor de evaluare adecvată pentru aceste măsuri

structurale ale PPPDEI Siret (respectiv pentru fiecare tip de lucrare în parte, la nivel de proiect individual) care intersectează sau sunt localizate în apropierea ROSPA0141 – Subcarpații Vrancei.

Localizarea măsurilor propuse prin PPPDEI Siret cât și a viitoarelor proiecte propuse a fi realizate prin implementarea POIM și MPGT, în vecinătatea ROSPA0141 – Subcarpații Vrancei, este redată în figura alăturată.

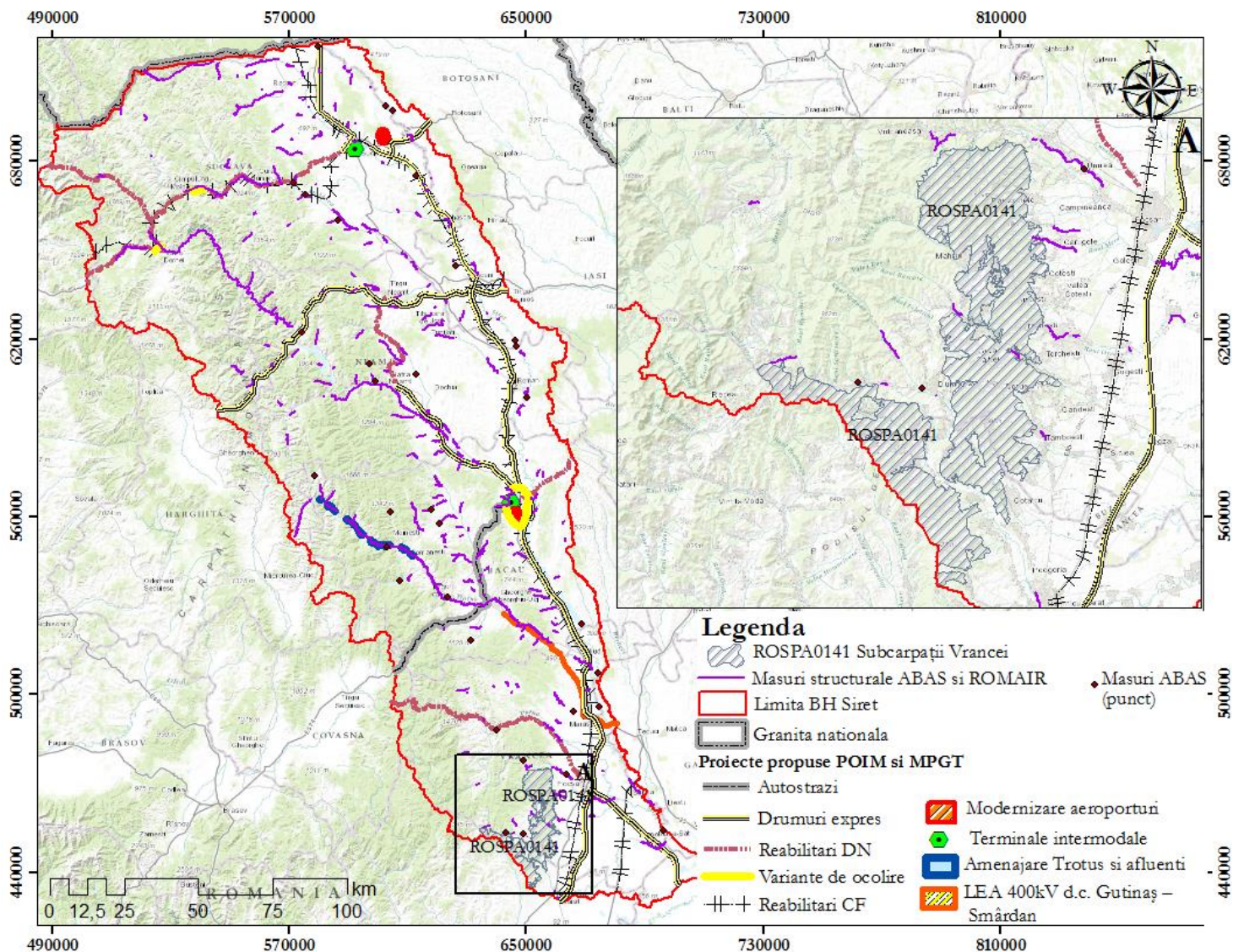


Figura nr. 5-54 Localizarea sitului ROSPA0141 Subcarpații Vrancei în raport cu măsurile structurale propuse în PPPDEI Siret și alte PP (POIM și MPGT)

5.6 MĂSURI DE EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI POTENȚIAL GENERAT DE IMPLEMENTAREA PPPDEI SIRET

5.6.1 Măsurile propuse de proiectant, prin care se are în vedere limitarea impactului negativ generat de implementarea PPPDEI asupra elementelor de biodiversitate protejate

Pentru limitarea impactului generat de realizarea lucrărilor structurale din PPPDEI, proiectantul a propus măsuri de evitare și reducere, ce au avut în vedere atât componenta de biodiversitate, cât și pe cea socio-economică.

În ceea ce privește componenta de biodiversitate, în vederea respectării principiilor dezvoltării durabile și implicit a protecției mediului, proiectanții au avut în vedere soluții care să conducă la minimizarea afectării echilibrului biologic. Concepția generală ce stă la baza minimizării impactului generat de construcțiile hidrotehnice asupra componentelor de mediu, prezintă, conform informațiilor prezentate de proiectant, următoarele:

- ⚙️ obiectivul prioritar să fie protejarea mediului și conservarea biodiversității, avându-se în vedere conservarea și protejarea habitatelor și speciilor de interes comunitar;
- ⚙️ lucrările executate să fie de tip „elastic”, capabile să suporte deformații mari, diferențiate;
- ⚙️ lucrările executate să permită scurgerea liberă, naturală a apelor, în special în timpul viiturilor, precum și a gheții, a plutitorilor sau a materialelor solide aflate în masa de apă;
- ⚙️ fundația trebuie executată corespunzător în terenul natural, pentru a se evita deteriorările provocate prin avansarea eroziunilor sub corpul construcției, inclusiv la retragerea apelor;
- ⚙️ este necesar să se evite creșterea gradului de artificializare a cursului de apă prin canalizări și modificări ale geometriei albiilor;
- ⚙️ trebuie să permită, pentru sectoare mari de amenajare a cursurilor de apă, realizarea etapizată a lucrărilor hidrotehnice, cu asigurarea urmăririi în timp a proceselor morfologice și a parametrilor de performanță ai proiectului;
- ⚙️ proiectarea amenajărilor hidrotehnice trebuie să aibă în vedere respectarea limitelor admise pentru indicatorii hidromorfologici, fizico-chimici și biologici ai ecosistemelor acvatice, pentru îndeplinirea scopului principal de atingere a obiectivelor de mediu pe toate cursurile de apă amenajate;

Conform specificațiilor proiectantului, abateri de la aceste criterii vor putea fi justificate numai de scopul apărării populației și/sau a unor obiective cu valoare social-economică.

Pentru reducerea impactului negativ potențial asupra elementelor de biodiversitate, proiectantul PPPDEI a propus următoarele categorii de măsuri:

1. Măsuri pentru protecția ariilor naturale protejate luate anterior fazei de execuție;
2. Măsurile de protecție a ariilor naturale protejate în perioada de execuție;
3. Măsuri de reducere a impactului asupra ecosistemelor acvatic;
4. Măsuri de reducere a impactului în perioada de exploatare.

1. În ceea ce privește protecția elementelor de biodiversitate din interiorul ariilor naturale protejate considerate pentru faza anterioară celei de execuție, proiectantul a propus următoarele măsuri:

- ⚙ organizările de șantier vor fi amplasate în afara ariilor naturale protejate de interes comunitar în cadrul cărora vor fi realizate lucrările propuse;
- ⚙ adoptarea unui grafic de realizare a lucrărilor care să aibă ca obiectiv diminuarea timpului de execuție a lucrărilor în ariile protejate de interes comunitar având în vedere totodată perioadele sensibile pentru speciile de interes comunitar. Astfel se recomandă ca lucrările să nu fie realizate în perioada martie – iunie;
- ⚙ utilizarea celor mai bune tehnici de execuție în vederea reducerii emisiilor poluante și respectarea acestora pe toată durata execuției lucrărilor;
- ⚙ delimitarea strictă a amplasamentelor; evitarea ocupării de suprafețe suplimentare de teren;
- ⚙ asigurarea managementului corespunzător al deșeurilor cu eliminarea periodică a acestora, punându-se accent pe reciclare;
- ⚙ drumurile de acces la lucrări trebuie vor fi în principal drumurile publice;
- ⚙ în perimetrul organizărilor de șantier se pot amenaja depozite de materiale și parcuri auto pentru echipamentele tehnice din dotare; la sfârșitul execuției, zonele ocupate temporar vor fi dezafectate și aduse la starea inițială, constructorul va dezafecta organizările de șantier, refăcând cadrul natural;
- ⚙ organizarea lucrărilor în zona ariilor protejate (în special a lucrărilor de excavații) se va realiza în afara perioadei de reproducere a speciilor observate în amplasamentul lucrărilor (lunile martie – iunie);
- ⚙ interzicerea personalului de lucru de a practica alte activități care pot afecta ariile protejate.

2. În ceea ce privește protecția elementelor de biodiversitate din interiorul ariilor naturale protejate considerate pentru faza de execuție, proiectantul a propus următoarele măsuri:

- ⚙ organizările de șantier vor fi amplasate în afara ariilor naturale protejate de interes comunitar în cadrul cărora vor fi realizate lucrările propuse;
- ⚙ înaintea începerii lucrărilor de construcție, spațiile propuse a fi afectate temporar/ permanent de lucrări vor fi strict delimitate în teren;

- ⚙ se vor elabora și respectat instrucțiunile de lucru, măsuri de prevenire și acționare în situații accidentale și în caz de urgență;
- ⚙ graficul de realizare a proiectului va fi comunicat custodelui/administratorului ariei naturale protejate înainte de începerea lucrărilor și va fi respectat întocmai de către constructor, astfel încât să se reducă efectele asupra faunei și florei locale;
- ⚙ respectarea graficului de lucrări în scopul limitării traseelor și programului de lucru pentru a reduce impactul asupra florei și faunei specifice amplasamentului;
- ⚙ lucrările temporare și secvența construcției pentru lucrările nou propuse cât și pentru cele existente trebuie planificate astfel încât riscurile de apariție a pagubelor să nu crească în cazul unei inundații în timpul execuției construcției.
- ⚙ lucrările se vor realiza pe tronsoane scurte pentru a limita arealele în care acționează utilajele de construcție;
- ⚙ procesele tehnologice generatoare ale unor niveluri de zgomot mai ridicate vor fi etapizate corespunzător iar pentru atenuarea nivelului de zgomot perceput în interiorul arealului protejat vor fi amplasate panouri acustice sau obstacole cu dimensiuni și structuri adecvate care să asigure atenuarea/reducerea nivelului de zgomot;
- ⚙ folosirea de utilaje și mijloace de transport cu un nivel scăzut al zgomotului, pentru a diminua zgomotul datorat activității de construcție care alungă speciile de animale (inclusiv păsările), precum și echiparea cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă;
- ⚙ traficul de șantier și funcționarea utilajelor se limitează la traseele și orarul stabilite anterior, în funcție de zonă;
- ⚙ verificarea periodică a utilajelor și echipamentelor utilizate pentru a corespunde normativelor în vigoare;
- ⚙ staționarea a utilajelor se va face în zone în care nu există specii importante de floră sau faună;
- ⚙ folosirea unor utilaje a căror emisii de gaze și nivel de zgomot este în conformitate cu prevederile legislației în domeniu;
- ⚙ stabilirea programului de muncă astfel încât să nu producă disconfort populației din zonă sau faunei locale (este recomandat să nu se lucreze pe timpul nopții);
- ⚙ limitarea vitezei de circulație a autovehiculelor în punctele de lucru și în afara acestora;
- ⚙ transportul materialelor purverulente la punctele de lucru se va realiza numai în stare umedă sau acoperite pentru a evita pierderile de particule;
- ⚙ se interzice depozitarea necontrolată a excesului de pământ sau balast pentru supraînălțare în afara limitelor spațiilor de depozitare stabilite împreună cu autoritățile pentru protecția mediului;
- ⚙ utilizarea celor mai bune tehnici disponibile pentru realizarea lucrărilor (excavare, umpluturi);

- ⊗ evitarea depozitării necontrolate a materialelor rezultate în timpul lucrărilor (pământ, nămol rezultat din operațiile de excavații și umpluturi, materie vegetală rezultată de la decopertarea anumitor suprafețe);
- ⊗ este recomandat ca în cazul lucrărilor ce vor fi realizate în cadrul unor arii protejate, betonul să nu fie realizat în amplasament, ci să fie adus cu mijloace de transport adecvat de la stațiile de betoane în scopul reducerii cât mai mult posibil a impactului asupra amplasamentului;
- ⊗ suprafețele afectate temporar de lucrări vor fi refăcute cu solul fertil excavat la începerea lucrărilor de construcție pentru a permite refacerea compoziției inițiale a biocenozelor;
- ⊗ se interzice folosirea oricărui tip de resursă naturală din interiorul ariilor naturale protejate;
- ⊗ interzicerea depozitării materialelor de orice tip în albia minora sau în imediata apropiere a cursurilor de apă pentru evitarea contaminării acestora;
- ⊗ colectarea și evacuarea deșeurilor menajere și tehnologice pentru a nu atrage animalele și a evita riscul de îmbolnăvire și accidentării acestora;
- ⊗ etapizarea operațiilor generatoare de praf și udarea suprafețelor din frontul de lucru în perioadele secetoase astfel încât nivelul concentrațiilor de pulberi în atmosferă să fie situate în valori normale;
- ⊗ menținerea habitatului favorabil speciilor de amfibieni, reptile și pești în zona lucrărilor prin respectarea tuturor cerințelor legale aplicabile;
- ⊗ se vor planifica adecvat lucrările de construcții pentru a se evita execuțiile în lunile aprilie-mai, perioada anului când amfibienii depun pontă;
- ⊗ se vor planifica adecvat lucrările de construcții pentru a se evita execuțiile în lunile de reproducere ale speciilor de păsări (martie – iunie);
- ⊗ evitarea execuției lucrărilor de excavații și umpluturi în perioada de depunere a icrelor la pești (lunile aprilie - mai);
- ⊗ lucrările în zonele în care au fost identificați popândăi nu vor fi realizate în perioada de hibernare a acestora (august – martie);
- ⊗ alimentarea cu combustibili a utilajelor se va realiza la punctele de alimentare din incinta organizărilor de șantier sau la unitățile specializate;
- ⊗ execuția tuturor reparațiilor majore la utilajele și mijloacele de transport se va face în ateliere amplasate în afara ariei protejate;
- ⊗ deplasarea utilajelor de mare tonaj să se utilizeze drumurile existente și aplicarea de măsuri de monitorizare a acestora pentru a reduce emisiile de pulberi;
- ⊗ în cazul unor poluări accidentale (carburanți/lubrifianți) pentru limitarea și înlăturarea pagubelor, se vor lua măsuri imediate prin utilizarea de materiale absorbante, strângerea în saci, recipiente a deșeurilor rezultate care ulterior vor fi transportate și depozitate în unități abilitate pentru eliminare;

- ⚙ în cazul producerii accidentale a unui prejudiciu ce afectează obiectivele de conservare pentru aria protejată, se va comunica custodelui/administratorului ariei naturale protejate în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare.

3. Pentru perioada de exploatare a structurilor hidrotehnice, proiectantul nu prevede măsuri de reducere a impactului asupra ecosistemelor acvatice, deoarece nu estimează un impact negativ semnificativ al acestor tipuri de lucrări.

Proiectantul propune ca măsură monitorizarea refacerii stratului vegetal pe suprafețele afectate anterior de lucrări, două sezonele de la finalizarea etapei de construcție.

4. Deoarece lucrările structurale sunt propuse a se executa de-a lungul cursurilor de apă de suprafață, proiectantul a propus și o serie de măsuri de reducere a impactului acestor lucrări asupra ecosistemelor acvatice:

- ⚙ lucrările de realizare a digurilor, supraînălțarea digurilor, realizarea zidurilor de protecție se vor efectua în cursul unui an (acolo unde este posibil) și chiar încercându-se reducerea acestei perioade pentru a se diminua impactul negativ produs asupra sitului;
- ⚙ realizarea lucrărilor cu păstrarea morfologiei albiei și a regimului de curgere;
- ⚙ exploatarea apelor de suprafață din arealul protejat este interzisă;
- ⚙ evitarea pierderilor de hidrocarburi de la utilajele care ar putea conduce la poluarea apei sau solului;
- ⚙ interzicerea descărcării deșeurilor în cursul de apă sau în imediata apropiere a acestora;
- ⚙ implementarea de măsuri specifice adaptate zonei pentru a preveni eventualele contaminări prin infiltrații sau scurgeri necontrolate din zonele de lucru;
- ⚙ întocmirea unui plan de prevenire a poluării accidentale și desemnarea unei persoane responsabile cu protecția factorilor de mediu;
- ⚙ materialele utilizate nu vor fi depozitate în apropierea cursului de apă.

5.6.2 Măsurile propuse de evaluatorul de mediu pentru evitarea și reducerea impactului potențial generat de implementarea PPPDEI

Lucrările propuse prin măsurile structurale din cadrul PPPDEI Siret vor parcurge, în următoarea perioadă, mai mulți pași de planificare și proiectare. Realizarea acestora poate genera un impact negativ asupra elementelor de biodiversitate din zonă. Prin urmare, pentru evitarea și reducerea unor forme de impact negativ asupra elementelor de biodiversitate, recomandăm respectarea următorului set de măsuri. Măsurile au o formulare generală, necesară acoperirii cerințelor întregii game de proiecte propuse prin PPPDEI Siret.

O schemă logică de aplicare a măsurilor de evitare / reducere / compensare este prezentată în figura de mai jos iar în Tabelul nr. 5-58 este prezentat conținutul acestor măsuri.

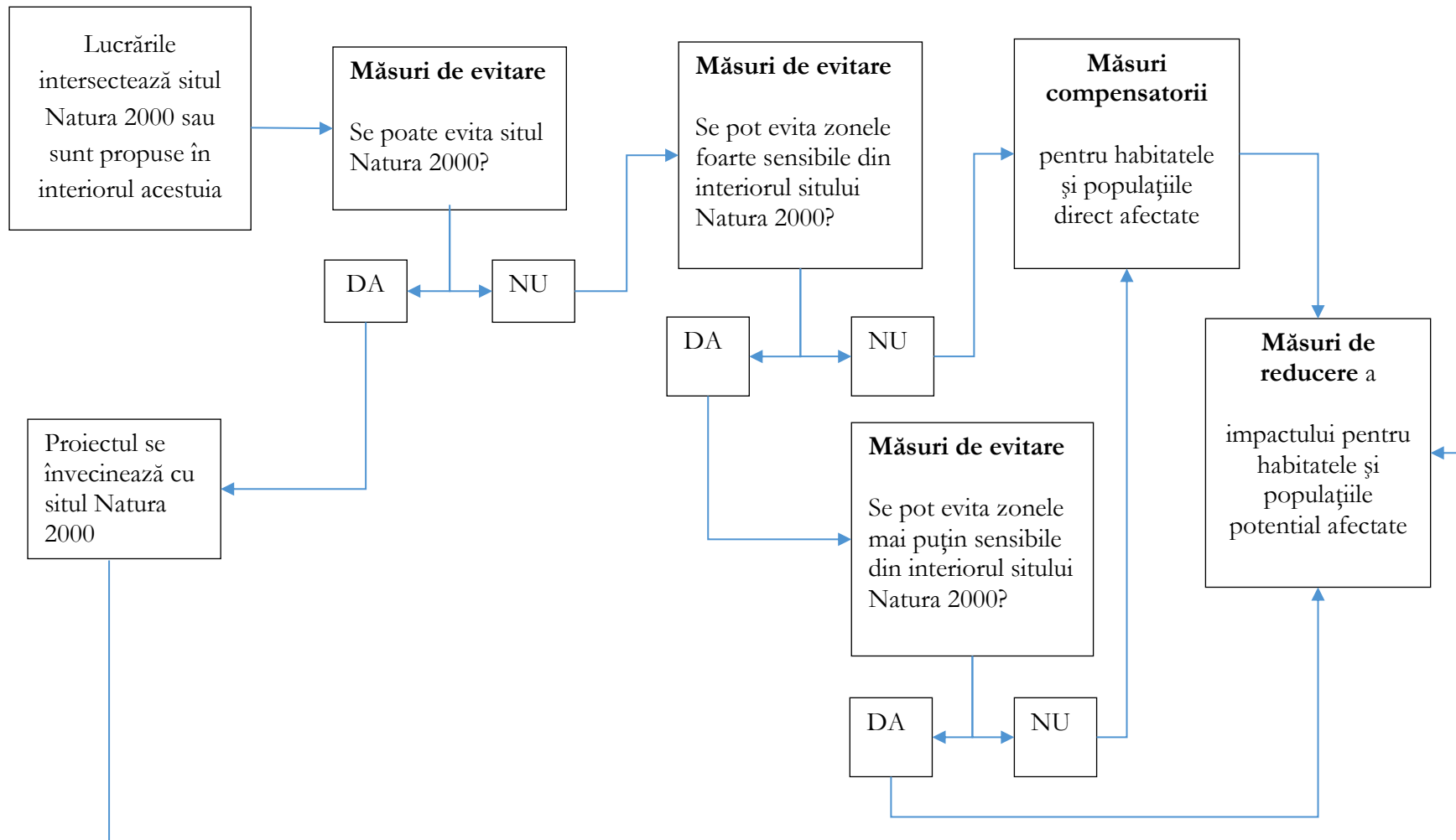


Figura nr. 5-55 Schema logică de formulare a măsurilor necesare protecției siturilor Natura 2000 (nu include potențiale forme de impact asupra altor componente de mediu decât Natura 2000)

Tabelul nr. 5-58 Măsuri propuse pentru evitarea și reducerea impactului măsurilor structurale propuse în cadrul PPPDEI Siret asupra siturilor Natura 2000

Componentă/tip impact	Cod măsură	Măsură	Rezultate așteptate
Planificare, proiectare și evaluare de impact	M1	Evaluările de mediu (evaluarea impactului asupra mediului și evaluarea adecvată) trebuie demarate încă din primele faze de proiectare și continuate pe tot parcursul dezvoltării și implementării proiectelor prevăzute în cadrul măsurilor structurale, în special în cazul acelor propuneri de proiect ce pot genera efecte negative asupra siturilor Natura 2000.	Reducerea costurilor de mediu asociate proiectelor
	M2	Pentru toate proiectele ce presupun construcții în interiorul sau vecinătatea siturilor Natura 2000 este necesară realizarea unor studii de evaluare adecvată, elaborate riguros din punct de vedere tehnic și științific, care să respecte cele mai bune practici în domeniu. Din aceste studii trebuie să reiasă clar suprafețele habitatelor (Natura 2000, și habitatele importante din punct de vedere al reproducerii, hrănirii și odihnei speciilor de interes comunitar) afectate de implementarea proiectelor (inclusiv suprafețele corespunzătoare măsurilor de evitare/reducere/compensare), iar propunerea măsurilor de evitare/reducere/compensare trebuie să țină cont de cerințele ecologice ale fiecărei specii sau habitat de interes comunitar. În cazul proiectelor făcute pentru care s-a derulat deja etapa evaluării adecvate dar suferă modificări va fi necesară parcurgerea din nou a etapei de încadrare.	
	M3	Structurarea intervențiilor din lucrile minore ale râurilor pe sectoare și atacarea succesivă a acestora, astfel încât suprafețele afectate de lucrări la oricare moment să fie cât mai reduse.	Evitarea apariției impacturilor
	M4	Stabilirea, la nivel de proiect, a perioadelor de vulnerabilitate pentru toate speciile și habitatele de interes comunitar potențial afectate de execuția lucrărilor și realizarea graficului de lucrări astfel încât să se evite impactul asupra elementelor de floră și faună protejate.	
	M5	În proiectarea soluțiilor constructive, ierarhia opțiunilor privind aplicarea măsurilor trebuie să fie următoarea: evitarea impacturilor asupra siturilor Natura 2000, reducerea impacturilor, respectiv compensarea impacturilor atunci când primele două opțiuni (evitare și reducere) nu sunt suficiente. În siturile Natura 2000, suprafețele de habitate ce vor fi afectate (habitate Natura 2000 precum și habitatele speciilor de interes comunitar) ca urmare a realizării proiectelor propuse, vor trebui să facă obiectul unor măsuri de compensare, ce se stabilesc în cadrul procedurilor de evaluare adecvată, implementarea lor realizându-se înainte de demararea propriu-zisă a proiectelor. Măsurile compensatorii trebuie să reprezinte ultima opțiune, ca urmare a: incertitudinii privind "recuperarea" reală a bunurilor și serviciilor ecologice pierdute, costurilor mari de implementare, respectiv duratei de timp până la care se produc rezultatele așteptate.	
	M6	Evitarea tăierii arborilor, pajiștilor, tufărișurilor și arbuștilor din luncile râurilor.	
	M7	Derularea de acțiuni concrete, inclusiv prin prevederea în planurile și strategiile elaborate la nivel de bazin, în scopul creșterii suprafeței forestiere la nivelul bazinului hidrografic Siret.	
	M8	Evitarea amplasării proiectelor pe suprafața ariilor naturale protejate (inclusiv arii naturale protejate din afara rețelei Natura 2000).	
	M9	Atunci când nu este posibilă evitarea amplasării proiectelor propuse în interiorul ariilor naturale protejate, trebuie	

Componentă/tip impact	Cod măsură	Măsură	Rezultate așteptate
Pierderea habitatelor		considerate opțiunile disponibile pentru evitarea zonelor sensibile din interiorul ariilor protejate (habitate Natura 2000, zone importante pentru reproducerea și adăpostul speciilor de interes comunitar, zonele sălbatice în care influența antropică este redusă).	componentelor de interes comunitar
	M10	Reducerea la minim a activităților conexe/suplimentare care vor fi generate ca urmare a implementării proiectelor propuse în interiorul și imediata vecinătate a siturilor Natura 2000 și, mai ales, evitarea propunerii acestora în interiorul zonelor sensibile (habitate Natura 2000, zone critice pentru speciile de interes comunitar).	Reducerea impactului asupra siturilor Natura 2000
	M11	Evitarea folosirii resurselor naturale din interiorul siturilor Natura 2000 pentru execuția lucrărilor.	
	M12	Compensarea pierderilor de habitate (compensarea se referă atât la pierderea efectivă din suprafața unui habitat, cât și la suprafețele de habitat care suferă modificări structurale sau funcționale ca urmare a prezenței umane, intensificării nivelului de zgomot, poluării atmosferice sau a altor forme de alterare/perturbare). Calculul suprafețelor compensate se realizează atât pentru pierderile de habitate Natura 2000, cât și pentru pierderea din suprafețele habitatelor utilizate pentru necesități de hrană, odihnă, reproducere, de către speciile de interes comunitar (practic suprafețele ocupate de aceste specii în cadrul siturilor Natura 2000). Compensarea acestor suprafețe se realizează printr-un raport minim de 1:1, rezultatul compensării trebuind să fie similar din punct de vedere structural și funcțional cu habitatele afectate, iar atunci când acest lucru nu poate fi realizat este necesară o supracompensare în scopul de a acoperi pierderile (raportul de compensare trebuie să asigure noilor suprafețe/componente timpul necesar atingerii nivelului structural și funcțional al celor pierdute).	Compensarea pierderilor
M13	În cazul producerii accidentale a unui prejudiciu ce afectează obiectivele de conservare pentru care a fost desemnată aria naturală protejată, se va anunța în cel mai scurt timp custodele/administratorul ariei naturale protejate în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare de cel care a produs prejudiciul.		
Alterarea habitatelor	M14	Pentru reducerea la minim a suprafețelor afectate, în timpul lucrărilor de construcții, recomandăm ca organizările de șantier, gropile de împrumut, depozitele de materiale etc., să fie amplasate în afara siturilor Natura 2000 (să nu fie amplasate pe suprafețe ocupate cu habitate Natura 2000 sau zone critice pentru speciile de interes comunitar).	Reducerea impactului asupra habitatelor
	M15	Pentru toate proiectele propuse se recomandă asigurarea unui management adecvat al deșeurilor, în timpul perioadei de construcție, cu eliminarea periodică a acestora, preferabil fără a utiliza depozite intermediare.	
	M16	Evitarea lucrărilor structurale care pot determina drenarea sau secarea zonelor mlăștinoase din ariile naturale protejate.	
	M17	În cadrul proiectelor propuse prin măsurile structurale PPPDEI Siret, se recomandă includerea unor soluții tehnice pentru evitarea unor eventuale contaminări prin infiltrații, scurgeri necontrolate sau transportul sedimentelor de către curenții de apă, în corpurile de apă (subterane și de suprafață) din interiorul sau imediata vecinătate a siturilor Natura 2000.	Evitarea impactului asupra componentelor acvatice
M18	Evitarea depozitării materialelor de construcție folosite în execuția lucrărilor în imediata apropiere a cursurilor de apă.		

Componentă/tip impact	Cod măsură	Măsură	Rezultate așteptate
	M19	Includerea unor măsuri pentru evitarea instalării speciilor invazive, precum și controlul acestora în timpul lucrărilor executate.	Controlul speciilor invazive
	M20	Includerea soluțiilor necesare evitării mortalității și asigurării permeabilității/conectivității speciilor de faună de interes comunitar, în zona lucrărilor propuse.	Reducerea ratelor de mortalitate actuale pentru speciile de interes comunitar
Perturbarea activității speciilor de interes comunitar	M21	Pentru toate proiectele propuse în interiorul sau imediata vecinătate a siturilor Natura 2000, este necesară aplicarea unor soluții tehnice pentru limitarea creșterii nivelului de zgomot în perioada lucrărilor de execuție, în special la nivelul zonelor critice pentru speciile de interes comunitar.	Reducerea perturbării datorată zgomotului
Monitorizare și măsuri suplimentare	M22	Pentru toate proiectele propuse în interiorul sau vecinătatea siturilor Natura 2000, este necesară implementarea unor programe multianuale de monitorizare pentru evaluarea impactului rezidual, precum și a succesului măsurilor de evitare/reducere/compensare implementate.	Controlul impacturilor generate de obiectivele de investiții propuse asupra rețelei Natura 2000
	M23	Pentru proiectele ce vizează afectarea temporară a unor suprafețe de teren este necesară prevederea unor programe de monitorizare și control pe termen lung al speciilor invazive (în funcție de rezultatele evaluărilor la nivel de proiect, aceasta poate însemna și pe toată durata etapei de funcționare a proiectului).	

Este necesar de menționat importanța vegetației forestiere atât în prevenirea inundațiilor, cât și a secetelor. În acest sens, Agenția Europeană de Mediu (EEA) a realizat un raport intitulat „Potențialul de retenție a apei al pădurilor din Europa”, ale căror rezultate arată, printre altele, faptul că pădurile pot absorbi excesul de apă din ploii, prevenind scurgerile și daunele provocate de inundații. Raportul arată că potențialul de retenție a apei tinde să crească odată ce crește și gradul de acoperire cu vegetație forestieră dintr-un bazin de apă. Astfel, într-un bazin hidrografic în care ponderea ocupată de suprafața forestieră este de 10%, retenția totală de apă este de 25%. Comparativ, în cazul bazinelor hidrografice în care pădurile ocupă suprafețe mai mari de 30%, capacitatea de retenție a apei depășește valoarea de 50%.

5.7 MONITORIZARE

Scopul programului de monitorizare trebuie stabilit încă de la începutul dezvoltării fiecărui proiect în parte, atât pe parcursul etapei de planificare, cât și a celei de proiectare, demararea acestuia fiind necesară odată cu finalizarea lucrărilor structurale propuse prin PPPDEI Siret.

Evaluarea eficienței măsurilor de evitare, reducere și compensare (după caz) constă în implementarea unor programe de monitorizare menite să identifice dacă măsurile îndeplinesc sau nu scopul pentru care au fost propuse.

Programul de monitorizare trebuie:

- ⚙ să includă observații frecvente asupra stării de conservare a habitatelor și speciilor pentru a căror protecție au fost desemnate siturile Natura 2000. Scopul acestora este de a confirma că elementele de biodiversitate de interes comunitar nu au fost afectate de implementarea proiectului și că măsurile de evitare/reducere/compensare propuse au fost eficiente pentru a evita orice deteriorare a stării de conservare a speciilor și habitatelor țintă;
- ⚙ să identifice problemele neprevăzute ce nu au putut fi anticipate în etapele de planificare ale unui proiect;
- ⚙ să includă proceduri pentru a permite implementarea de măsuri corective sau adaptative pentru a putea răspunde problemelor neprevăzute.

Scopul, obiectivele, calendarul și gradul de detaliere al unui program de monitorizare pot varia, în funcție de tipul și complexitatea proiectului, sau de caracteristicile sitului/siturilor Natura 2000 afectate de implementarea acestuia. Prin urmare, stabilirea acestora trebuie făcută în faza de planificare a proiectului și re-evaluate la intervale regulate.

În procesul de elaborare a programelor de monitorizare, trebuie avute în vedere următoarele două componente esențiale:

- ⚙ Monitorizarea măsurilor (monitorizarea de rutină): se concentrează pe verificarea și controlul eficienței măsurilor propuse prin măsurarea unor variabile locale. Exemple de activități ce pot fi incluse în acest tip de monitorizare: identificarea măsurii în care soluțiile de tip constructiv sunt utilizate de către speciile de faună de interes comunitar și frecvența utilizării; înregistrarea numărului de victime și localizarea „punctelor negre” în care se înregistrează un

număr ridicat de mortalități; verificarea modului în care un nou habitat realizat ca măsură de compensare este utilizat de specia/speciile țintă etc.;

- ⚙️ Monitorizarea efectelor măsurilor asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar: se concentrează pe efectele ecologice ale măsurilor de evitare/reducere/compensare propuse și este menită să identifice schimbările generate la nivelul habitatelor, în distribuția speciilor de interes comunitar, în dinamica populațiilor, în diversitatea genetică etc., caracteristicile habitatelor și speciilor de interes comunitar, precum și procesele naturale înregistrate după construcția unui anumit proiect, fiind comparate cu condițiile inițiale. Astfel, acest tip de monitorizare necesită abordări pe termen lung și la scară mai mare. Exemple de activități ce pot fi incluse în acest tip de monitorizare: modificări în ceea ce privește rutele de migrație ale speciilor acvatice ca urmare a schimbării regimului de curgere al apei; incidența mortalităților.

Ținând cont de nivelul de detaliu al PPPDEI Siret, respectiv de suprafața de desfășurare lucrărilor structurale propuse în cadrul acestuia la nivelul întregului bazin hidrografic și de particularitățile specifice fiecărui tip de lucrări propuse prin măsurile structurale, la momentul actual, nu poate fi propus un program detaliat pentru monitorizarea efectelor tuturor proiectelor asupra siturilor Natura 2000. În continuare, propunem însă un set relevant de indicatori de monitorizare ai implementării PPPDEI Siret, care ar trebui calculați și evaluați în funcție de rezultatele individuale ale programelor de monitorizare, pentru fiecare proiect în parte. Informațiile și datele necesare vor fi furnizate de titularii proiectelor individuale, precum și de custozii/ administratorii siturilor Natura 2000 și autoritățile de protecția mediului.

Tabelul nr. 5-59 Indicatori de monitorizare propuși pentru PPPDEI Siret

Nr. crt.	Indicator	Țintă
1.	Suprafețele de habitate Natura 2000 din interiorul siturilor de interes comunitar afectate ireversibil ca urmare a implementării proiectelor propuse prin PPPDEI Siret*	Valorile acestor suprafețe să fie neesențiale la nivelul fiecărui habitat Natura 2000/ habitat al speciilor de interes comunitar ce face obiectul conservării în fiecare sit potențial afectat.
2.	Suprafețele de habitate Natura 2000 din interiorul siturilor de interes comunitar afectate reversibil de lucrările de construcții aferente proiectelor propuse prin PPPDEI Siret*	
3.	Suprafețele habitatelor speciilor de faună de interes comunitar din interiorul siturilor Natura 2000 afectate de unul sau mai mulți factori perturbatori (ex. prezență umană, zgomot) ca urmare a implementării proiectelor propuse prin PPPDEI Siret*	
4.	Mortalitatea speciilor de faună de interes comunitar din interiorul siturilor Natura 2000 rezultată ca urmare a operării proiectelor propuse prin PPPDEI Siret*	Mortalitate „0”.
5.	Evaluarea succesului măsurilor de evitare a întreruperii	Cât mai apropiat de situația constatată în

Nr. crt.	Indicator	Țintă
	conectivității ecologice (structuri pentru asigurarea permeabilității, conectivității laterale și longitudinale).	analizele privind condițiile inițiale.

* Se va realiza pe baza colectării de date la nivelul fiecărei specii și fiecărui tip de habitat potențial afectat, pentru toate proiectele cu impact potențial asupra siturilor Natura 2000.

6 CONCLUZII

PPPDEI Siret a fost elaborat în vederea stabilirii unor măsuri de prevenire, protecție și diminuare a efectelor produse de fenomenele de inundații. Măsurile, de tip structural și nestructural, au fost propuse atât de administratorul Bazinului hidrografic Siret, cât și de elaboratorul PPPDEI Siret. Dintre acestea, considerate ca având impact negativ asupra calității factorilor de mediu natural, inclusiv asupra elementelor de biodiversitate protejate prin rețeaua ecologică Natura 2000, sunt cele de tip structural.

În capitolele anterioare au fost prezentate măsurile structurale propuse pentru apărarea împotriva inundațiilor din Bazinul Hidrografic Siret și amplasarea acestora în raport cu ariile naturale protejate de interes comunitar.

Prezentul memoriu de prezentare a fost elaborat în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 19/2010, în cadrul procedurii SEA, prin Adresa nr. 1/844/TFP/23.03.2015 emisă de Agenția Națională pentru Protecția Mediului pentru PPPDEI Siret. Ținând cont de limitările impuse de informațiile disponibile la acest moment (faza de plan/ program/ strategie, procedura SEA), de numărul ridicat de măsuri structurale propuse, de complexitatea lucrărilor propuse în cadrul acestora și de scara la care a fost realizat PPPDEI Siret, analizele din corpul acestui memoriu de prezentare nu au putut fi realizate unitar, pentru fiecare măsură structurală și tip de lucrări aferente. Astfel de analize detaliate se pot realiza în fazele de proiect ale fiecăreia dintre măsurile structurale propuse, în cadrul procedurilor de Evaluare a Impactului asupra Mediului sau de Evaluare Adecvată.

În ceea ce privește amplasarea lucrărilor propuse în raport cu ariile naturale de interes comunitar din zonă și impactul potențial asupra elementelor de biodiversitate protejate de la nivelul siturilor de importanță comunitară, concluziile analizelor realizate în cadrul acestui memoriu sunt următoarele:

- ⚙ Din cele 63 situri de importanță comunitară din zona aferentă Bazinului hidrografic Siret, în cadrul a 17 dintre acestea au fost propuse, integral sau parțial, lucrări de protecție împotriva inundațiilor, prin măsurile structurale propuse în cadrul PPPDEI Siret. Dintre cele 209 măsuri propuse de ABA Siret, în interiorul SCI-urilor au fost propuse lucrări aferente a 24,9% dintre acestea (52 măsuri). Elaboratorul PPPDEI Siret a propus realizarea, în interiorul SCI-urilor, a unor lucrări de protecție împotriva inundațiilor aferente a 6 din cele 69 măsuri structurale;
- ⚙ În Bazinul hidrografic Siret sunt, integral sau parțial, 22 arii de protecție specială avifaunistică. Măsuri structurale (35 dintre măsurile ABA Siret și 5 dintre cele ale elaboratorului PPPDEI Siret) au fost propuse în limitele a 9 (41%) dintre SPA-uri;
- ⚙ Lungimea aproximativă a măsurilor structurale propuse atât de ABAS, cât și de Romair, ce intră în interiorul suprafețelor siturilor Natura 2000, este de 246,11 km. Facem însă mențiunea că această valoare este aferentă doar măsurilor propuse de Romair și a celor pentru care ABA Siret a furnizat informații spațiale în format linie (176 măsuri din cele 209). Astfel, există posibilitatea ca lungimea să se extindă, în funcție de localizarea exactă față de siturile Natura 2000 a celor 33 măsuri pentru care au fost furnizate informații spațiale sub formă de punct;

- ⚙ 33 de măsuri structurale propuse de ABA Siret și 14 măsuri structurale propuse de ROMAIR se găsesc la distanțe de până la 30 km față de granița cu Ucraina, cea mai apropiată („Amenajare râu Suceava și afluenți pe zona Ulma-Brodina-Straja, jud. Suceava” propusă de ABA Siret) fiind situată la o distanță de 140 m față de graniță. Niciuna din măsurile structurale prevăzute în zona de graniță nu presupune execuția unor lucrări de barare a cursului de apă al râului Suceava, care ar putea avea efecte în amonte de zona de execuție a acestora. 4 dintre măsurile structurale propuse de ABA Siret sunt localizate la distanțe apropiate față de ariile naturale protejate prezente pe teritoriul Ucrainei (cea mai apropiată fiind situată la o distanță aprox. 1,6 km);
- ⚙ Dintre măsurile structurale propuse de către cele două entități (administratorul spațiului hidrografic Siret și elaboratorul PPPDEI), pe arealele desemnate drept arii protejate la nivel național, sunt localizate 4 măsuri propuse, 2 dintre acestea fiind propuse de către ABA Siret, iar 2 de către elaboratorul PPPDEI. Niciuna dintre măsurile structurale propuse nu intersectează rezervații naturale;
- ⚙ 44 din cele 63 de SCI-uri din bazinul hidrografic Siret conțin specii dependente de apă, iar 38 conțin habitate dependente de apă. În ceea ce privește SPA-urile, 18 din cele 22 de SPA-uri din bazinul hidrografic Siret conțin specii de păsări dependente de apă;
- ⚙ Din întreaga suprafață a siturilor Natura 2000, execuția lucrărilor longitudinale propuse prin măsurile structurale poate genera una sau mai multe forme de impact (pierderea, alterarea, fragmentarea habitatelor etc.) pe o suprafață de cel puțin 1.187,9 ha din interiorul SCI-urilor și 5.146,86 ha din interiorul SPA-urilor, reprezentând aproximativ 1,21% din suprafața totală a siturilor Natura 2000 din bazinul hidrografic Siret;
- ⚙ Un număr de 25 de habitate Natura 2000, 10 specii de plante, 10 specii de amfibieni, 3 specii de reptile, 18 specii de mamifere, 6 specii de nevertebrate, 10 specii de pești și 119 specii de păsări (din care 39 sunt listate în Anexa I a Directivei Păsări) de interes comunitar sunt prezente în zona analizată, conform raportărilor României către Uniunea Europeană (sursa: EIONET) și pot fi potențial afectate de lucrările structurale propuse prin PPPDEI Siret în interiorul siturilor Natura 2000;
- ⚙ 9 (52,94 %) din cele 17 SCI-uri, respectiv 4 (44,44 %) din cele 9 SPA-uri intersectate de măsurile structurale propuse prin PPPDEI Siret, vor fi interesate de viitoare proiecte/ măsuri propuse a fi realizate în regiunea spațiului hidrografic Siret, prin implementarea POIM și MPGT. Apariția unui impact cumulativ al măsurilor PPPDEI Siret propuse în cadrul siturilor de interes comunitar, cu viitoarele proiecte propuse în zonă prin implementarea POIM și MPGT, este puțin probabilă în cazul 6 SCI-uri și a 3 SPA-uri, posibilă în cazul a 4 SCI-uri și 2 SPA-uri și foarte posibilă în cazul a 7 SCI-uri și 4 SPA-uri;
- ⚙ Presiunea exercitată de balastiere a fost identificată, conform informațiilor ABAS (care a furnizat coordonatele acestora, în format spațializat - Stereo 1970, cu precizarea că, la acest moment, nu se cunosc informații exacte cu privire la faza de maturitate a acestora), în interiorul a 12 SCI-uri și 3 SPA-uri (fapt confirmat și de Formularele Standard Natura 2000, ce identifică prezența acestei presiuni în cadrul a 7 dintre SCI-uri și 2 SPA-uri).

Având în vedere că la acest nivel strategic al evaluării nu sunt posibile analize detaliate cu privire la potențiale impacturi cumulative cu alte planuri/ proiecte existente sau viitoare în zona spațiului

hidrografic Siret, ca urmare a indisponibilității unor localizări spațiale exacte, detalii tehnice, de execuție etc. ale măsurilor aferente altor planuri/ proiecte, lipsei unei abordări unitare pentru fiecare măsură structurală propusă la acest nivel al evaluării etc., menționăm că este foarte important ca la nivel de proiect individual (pentru fiecare măsură structurală propusă prin PPPDEI Siret) atunci când se evaluează potențialul impact cumulativ cu alte planuri/ proiecte existente în zonă, asupra ariilor naturale protejate, să se aibă în vedere și măsurile structurale propuse în bazinele hidrografice învecinate (precum Prut-Bârlad și Buzău-Ialomița).

Impactul generat de lucrările propuse în cadrul măsurilor structurale pot avea însă atât efecte locale, cât și la distanță. Din acest motiv, există posibilitatea, ca, în situația implementării măsurilor propuse, să fie afectate și alte situri Natura 2000 aflate în vecinătatea lucrărilor propuse.

Lucrările noi transversale, de barare a cursului de apă produc efecte negative atât în zona de execuție a acestora, cât și la distanțe mari, pe cursul de apă al râului respectiv. Dintre cele mai importante efecte amintim: modificarea turbidității apei, eroziunea malurilor, modificarea albiei, colmatare, modificarea chimismului apei, reducerea depozitelor de aluviuni fertile, sau scăderea productivității ecologice. Menționăm însă faptul că, în cadrul măsurilor PPPDEI Siret nu au fost propuse astfel de lucrări. Astfel, dintre măsurile propuse în cadrul PPPDEI Siret, considerate a avea impact negativ atât la nivel local, cât și la distanță sunt cele în care au fost prevăzute lucrări longitudinale noi. Pentru aceste categorii de lucrări au fost prezentate, schematic, o serie de impacturi potențiale directe și indirecte asupra elementelor de biodiversitate din zonă. Suplimentar prezentării schematice a tipurilor de impact potențial, a mai fost realizată o analiză (a se vedea secțiunea 5.3), pe baza unor informații existente, cu privire la elementele de biodiversitate protejate prin rețeaua ecologică europeană Natura 2000. Analiza a fost realizată la o scară mai mică, respectiv pentru zona de inundabilitate de 1% din dreptul lucrărilor noi de tip longitudinal, propuse în interiorul siturilor. Elementele de biodiversitate au fost identificate cu ajutorul datelor spațiale aferente raportărilor României către Uniunea Europeană în baza Articolului 12 din Directiva Păsări și Articolului 17 din Directiva Habitate, care acoperă întreaga zonă de studiu, disponibile sub formă de griduri de 10 x 10 km, informații disponibile în rețeaua EIONET. Atragem însă atenția cu privire la gradul de incertitudine dat de existența tuturor speciilor raportate în zona proiectelor propuse. Studiile individuale, realizate pentru fiecare măsură în parte, vor confirma sau infirma prezența acestora în zona fiecărui proiect.

Atât proiectantul PPPDEI Siret, cât și elaboratorul prezentului Memoriu de prezentare au propus o serie de măsuri de evitare și reducere a potențialelor impacturi negative generate de implementarea PPPDEI Siret. Pentru limitarea impactului generat de realizarea lucrărilor structurale din PPPDEI Siret, proiectantul a propus măsuri de evitare și reducere, ce au avut în vedere atât componenta de biodiversitate, cât și pe cea socio-economică. Întrucât lucrările propuse prin măsurile structurale din cadrul PPPDEI Siret vor parcurge, în următoarea perioadă, mai mulți pași de planificare și proiectare, măsurile de evitare și reducere a impactului, formulate de evaluatorul de mediu au o formulare generală, necesară acoperirii cerințelor întregii game de proiecte propuse prin PPPDEI Siret. Astfel, a fost propus un set de 23 de măsuri de evitare și reducere (a se vedea secțiunea 5.6.2) ce vizează mai multe tipuri de impact: planificare, proiectare și evaluare de impact; pierderea, alterarea habitatelor; perturbarea activității speciilor de interes comunitar; monitorizare și măsuri suplimentare.

În ceea ce privește programul de monitorizare, a fost propus un set relevant de 5 indicatori de monitorizare (a se vedea secțiunea 5.7) ai implementării PPPDEI Siret, care ar trebui calculați și evaluați în funcție de rezultatele individuale ale programelor de monitorizare, pentru fiecare proiect în parte. Informațiile și datele necesare vor fi furnizate de titularii proiectelor individuale, precum și de custozii/ administratorii siturilor Natura 2000 și autoritățile de protecția mediului.

Ținând cont de:

1. Scara foarte mare de întindere spațială a PPPDEI Siret;
2. Localizarea spațială aproximativă (sub forma unor locații indicative) a majorității măsurilor cuprinse în plan;
3. Lipsa unor informații detaliate și omogene cu privire la distribuția, în zonele potențial afectate de implementarea proiectelor PPPDEI, a habitatelor și speciilor de interes comunitar precum și imposibilitatea derulării în această etapă a unui program care să asigure colectarea uniformă a acestor date la nivelul întregului Spațiu Hidrografic Siret (ce ar necesita un buget foarte mare ce nu este în prezent disponibil);
4. Posibilitatea ca între momentul evaluării adecvate (la nivelul PPPDEI Siret) și momentul implementării proiectelor să apară decalaje mari de timp care să conducă la perimarea datelor utilizate în evaluare (atât d.p.d.v. al distribuției speciilor și habitatelor de interes comunitar, cât și al geomorfologiei terenului – a se vedea modificările anuale ale unora din cursurile naturale studiate);
5. Necunoașterea calendarului de implementare precum și a duratei etapelor fiecărei măsuri structurale propuse;

Considerăm că nu este recomandabilă derularea la nivelul actual de analiză (PPPDEI) a unui Studiu de evaluare adecvată, care nu ar fi în măsură să asigure un nivel semnificativ mai bun de identificare și cuantificare a impacturilor doar pe baza datelor și informațiilor disponibile în prezent. Considerăm că limitările prezentate anterior pot fi adresate în etapele de proiectare (începând cu elaborarea Studiilor de fezabilitate) și recomandarea noastră este aceea de a fi derulate procedurile de evaluare a impactului asupra mediului pentru toate măsurile structurale, iar pentru cele care intersectează sau se află în apropierea siturilor Natura 2000, să fie derulate și procedurile de evaluare adecvată, cu elaborarea studiilor de evaluare adecvată. Pentru fiecare din aceste proiecte va trebui avută în vedere o perioadă de minim 12 luni pentru colectarea datelor din teren cu privire la prezența și distribuția habitatelor și speciilor de interes conservativ, pe baza cărora să fie derulate evaluările și să fie propuse măsurile adecvate de evitare și reducere a impactului. În acest sens este necesar ca bugetul pentru implementarea măsurilor structurale să includă și costurile necesare derulării activităților de teren și a elaborării studiilor anterior enunțate.