



Studiu de evaluare adecvată

Întocmit în conformitate cu Ordin nr. 19 din 13/01/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

pentru proiectul „**Reabilitare dig râu Prut în incinta Brateșu de Jos, județul Galați**” propus a fi amplasat în mun. Galați, Brateșu de Jos, jud. Galați, la confluența râului Prut cu Dunărea, Se suprapune cu ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului și ROSPA0121 Lacul Brateș

Titular: : ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ APELE ROMÂNE, ABA PRUT BÂRLAD



August 2016



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

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

În urma evaluării solicitării de reînnoire din data de 16.07.2015 depuse în procedura de înregistrare de:

APOSTU FĂNEL

cu domiciliul în: Iași, B-dul Independentei nr 13, bl A1-4, sc D, et 5, ap 18, județul Iași, telefon/fax: 0232 212 385, mobil: 0743 552 313,
e-mail: fanelapostu@yahoo.com
CNP 1800127172364

persoana fizică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 260* pentru

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

Evaluat la data de: **16.07.2015**
Reînnoit cu data de: **17.07.2015**
Valabil până la data de: **17.07.2020**

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Mihail FĂCĂ
SECRETAR DE STAT



1	Informații privind proiectul supus aprobării	4
1.1	Informații privind proiectul	4
1.1.1	Date despre titular	4
1.1.2	DESCRIEREA proiectului	4
1.2	Localizarea geografică și administrativă	13
1.3	Modificările fizice ce decurg din proiect	13
1.4	Resursele naturale necesare implementării proiectului	13
1.5	Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea proiectului	13
1.6	Emisii și deșeuri generate de PROIECT și modalitatea de eliminare a acestora	13
1.7	Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția proiectului	14
1.8	Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului	14
1.9	Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a proiectului	14
1.10	Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului	14
1.11	Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului	15
1.12	Caracteristicile proiectelor existente, propuse sau aprobate	15
1.13	Alte informații solicitate de către ACPM	15
2	INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI	15
2.1	Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar și relația acestora cu proiectul	15
2.2	date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a proiectului, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar	17
2.3	Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor aflate sub influența proiectului	20
2.4	Descrierea tipului de habitat în care se implementează proiectul	20
2.5	Statutul de conservare al speciilor și habitatelor aflate sub impactul planului	20
2.6	Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate	20
2.7	Obiectivele/măsurile de conservare ale ariei naturale protejate de interes comunitar	20
2.8	Starea actuală de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor	22
2.9	alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate de interes comunitar	22
2.10	alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar	22
3	Identificarea și evaluarea impactului	22
3.1	Caracterizare generală a impactului potențial	23
3.2	Impact asupra speciilor de importanță comunitară	23
3.3	Impact general asupra siturilor natura 2000	24
3.4	Impact cumulativ	26
4	Măsuri de reducere a impactului	26
4.1	Analiza proiectului în raport cu măsurile de conservare propuse la nivel superior	26
4.2	Măsuri specifice aplicabile în timpul construcției	29
5	Metodele specifice de teren folosite	29
6	Echipa	30
7	Concluzii	30
8	BIBLIOGRAFIE	31

1 INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL SUPUS APROBĂRII

1.1 INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL

„Reabilitare dig râu Prut în incinta Brateșu de Jos, județul Galați”.

1.1.1 Date despre titular

- Titular: ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ APELE ROMÂNE, Str. Edgar Quinet nr. 6, sector 1, București, Tel/Fax. 021 3122174
- Beneficiar: ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ PRUT BÂRLAD, Str. Theodor Văscăuțeanu nr. 10, loc. Iași, jud. Iași, Tel/Fax. 0232 218192.
- Consultant de mediu: S.C. ECONOVA S.R.L. Iași; Adresa: B-dul Independenței nr.13, Bl. A1-4, Sc. D, et. 6, ap.18, IAȘI, jud. IAȘI; RO24586285; J22/3041/10.10.2008, tel./fax: 0232.212.385, contact: ing. Fănel Apostu, Mobil: 0743.552.313.

1.1.2 DESCRIEREA proiectului

Rezumatul proiectului

Proiectul de reabilitare a digului pe malul drept a râului Prut în aval de podul rutier Giurgiulești pe o distanță de 380 ml reprezintă o necesitate imediată din cauza accentuării procesului de eroziune a malului drept care duce la pierderea teritoriului național cu 1 – 2 m anual. Proiectul este amplasat în întregime în Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior, peste care se suprapun siturile ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului și ROSPA0121 Lacul Brateș.

Reabilitarea digului se face prin amplasarea unei succesiuni de materiale menite să stopeze eroziunea hidrică: strat filtrant din material geotextil neșesut, saltea de fascine, prism inferior din piatră brută, prism superior din piatră brută, încastrări din piatră brută. Reabilitarea începe de sub podul rutier și continuă pe malul drept al râului Prut, pe o distanță de 380 ml. Accesul la amplasament se face pe E87 și apoi pe un drum de exploatare existent, care ocolește vama Giurgiulești și care ajunge chiar sub pod prin intermediul unui dig existent. Suprafața ocupată temporar de proiect este reprezentată de o fâșie de 7 m de la luciul apei, pe distanța de 380 ml (2660 mp). Această suprafață care va fi defrișată / decopertată este în prezent acoperită cu vegetație specifică luncii Prutului, respectiv Salix alba și populații abundente de Amorpha fruticosa. Lucrările de îndiguire se realizează parțial submers. Digul ocupă permanent o suprafață de 6112 mp și poate fi acoperit total de apă în funcție de nivelul râului. Lucrările durează aprox. 2 luni. Aspectul final al proiectului este de piatră brută.

Necesitatea și oportunitatea lucrării

Scopul proiectului este de a pune în siguranță îndiguirea râului Prut – incinta Brateșu de Jos, județul Galați, în vederea stopării fenomenului de eroziune a malului românesc. Se propune astfel consolidarea digului în aval de podul rutier, pe lungimea de 380 ml.

Descrierea proiectului – situația existentă

În zona proiectului se manifestă o eroziune puternică a malului drept a râului Prut, mai ales în caz de debite mari. De exemplu în anii 2008 și 2010 s-au înregistrat viituri istorice din cauza descărcărilor de debite de peste 850 mc/s din lacul Stânca Costești. Aceste viituri au depășit capacitatea de transport a râului Prut și au dus la modificarea configurației și morfologiei terenului și la eroziuni puternice ale malului drept. Eroziunea malului drept înseamnă inclusiv pierdere de teritoriu național.

În acest context, în anul 2008 a fost inițiat un proiect de consolidare a malului drept a râului Prut, pentru care a fost obținută Autorizația de construire nr. 43/7591 din 04.12.2008, valabilă până în

04.12.2011. Din lipsă de fonduri proiectul nu a mai fost executat în întregime. În perioada 2008 – 2010 s-au realizat lucrări de reabilitare a digului de apărare din zona localității Brateșu de Jos, în limita fondurilor disponibile.

Lucrările care au fost executate nu sunt suficiente deoarece, în perioada 2010 – prezent eroziunea de pe malul drept a râului Prut în aval de podul rutier (Dn E87 care face legătura cu Republica Moldova) Vama Giurgiulești, este foarte activă, producându-se avansări de 1-2 m anual. Eroziunea malului este amplificată de traficul naval din zona portului existent, a dimensiunilor și gabaritul convoaielor, lățimea șenalului navigabil, necesitatea de manevre portuare.

Eroziunea accentuată a malului pune în pericol atât podul rutier, podul CF, digul de apărare precum și pierdere de teritoriu național, fiind necesară realizarea consolidării de mal în vederea stabilizării malului râului Prut.

Din cauza situației create s-a actualizat documentația de execuție care a fost aprobată prin Ordinul Ministerului Mediului și Pădurilor numărul 1876 din 11.09.2011 prin care s-a aprobat realizarea a 380 ml de consolidare de mal în zona Giurgiulești, față de 500 ml aprobați inițial.

Înainte de emiterea ordinului de aprobare s-a emis Avizul de Gospodărire a Apelor numărul 77 din 7 iunie 2010. În baza acestuia s-a obținut autorizația de construire nr. 86/7693/23.11.2012 eliberată de Consiliul Județean Galați (autorizația de construire inițială a fost prelungită, încetându-și valabilitatea), această nouă autorizație a fost obținută pe baza avizelor de la autorizația inițială.

Descrierea proiectului - Soluția proiectată

Pentru rezolvarea problemei eroziunii malului drept al râului Prut s-a proiectat o consolidare de mal care este formată din următoarele elemente:

- *Strat filtrant* din material geotextil nețesut, care are rolul de a nu permite trecerea materialului fin din versant în albia râului Prut, astfel încât să se asigure stabilitatea malului. Acesta are în secțiunea transversală lungimea de 21 m și este dispus sub salteaua de fascine pe toată lățimea acesteia;
- *Saltea de fascine* cu lățimea de 10 m și grosimea de 65 cm, alcătuită din suluri de fascine, astfel: 3 suluri cu diametrul de 15 cm și un sul cu diametrul de 20 cm. Rolul saltelei de fascine este de a îmbunătăți terenul de fundare a consolidării, având în vedere faptul că acesta este în albia minoră a râului, fiind sub apă tot timpul. Salteaua de fascine va fi pozată în albia râului la cota - 5,45 m.d.M.N.;
- *Prismul inferior din piatră brută*, este așezat pe salteaua de fascine, la marginea dinspre mal a acesteia, baza prismului la partea inferioară va avea o lățime de 5,0 m, iar la partea superioară va avea o lățime de 3,55 m, prismul va sprijini și pe taluzul malului, care va avea panta de 1:1,2, iar partea dinspre apă va avea o pantă de 1:1,5. Înălțimea prismului va fi de 4,8 m. Cota de pozare a prismului la partea inferioară va fi -4,8 m.d.M.N. iar cea de la partea superioară va fi $\pm 0,00$ m.d.M.N.
- *Prism superior din piatră brută*, ce va fi pozat deasupra prismului din piatră brută, la marginea dinspre mal și va avea lățimea la partea inferioară 2,0 m, partea dinspre mal va sprijini pe taluzul de pământ, care va fi finisat cu o pantă de 1:1,2. La partea dinspre apă pereul va avea panta de 1:1,5. Înălțimea totală a pereului va fi de 3,7 m. La partea superioară pereul se întoarce pe mal pe o lungime de 1,0 m pe adâncimea de 1,0 m.
- *Încăstrările* consolidării vor fi realizate sub forma unor sferturi de con, din piatră brută, pe toată înălțimea consolidării de 8,5 m. Între consolidare și sferturile de con se va realiza câte o grindă din beton ciclopian cu înălțimea de 8,5 m, adâncimea de 1,5 m, la partea superioară aceasta se va întoarce pe mal cu lungimea de 1m. Partea dinspre apă va avea panta de 1:1,5. Grosimea grinzii va fi de 1,0 m.

Lucrările de consolidare a malului se vor realiza în zona de protecție care aparține „Apele Române”. Conform Legii apelor nr. 107/1996 lățimea zonei de protecție în lungul cursurilor de apă este în funcție de lățimea acestora. În cazul de față, lățimea cursului de apă este depășește 50 m iar lățimea zonei de protecție va fi de 20 m.

Organizarea de șantier va avea o suprafață totală de 1500 mp (50 x 30 m) și va fi amplasată în partea stângă a punctului de acces în zona de siguranță, la cca. 120 m, pe un teren pus la dispoziție de Apele Române situat în afara ariilor protejate și care este în prezent utilizat pentru depozitarea pietrei sparte. Pe această suprafață de teren se vor găsi utilajele și vor fi amplasate depozitele temporare de materiale (fascine, piatră).

Coordonatele STEREO70 ale organizării de șantier sunt:

Nr. pct.	X	Y
1	446189	749071
2	446161	749056
3	446146	749090
4	446170	749104

Proiectul este amplasat în județul Galați, aval de podul rutier care face legătura între România și Ucraina. Lucrarea se va executa în albia minoră, pe malul drept a râului Prut, cod cadastral XIII.1.

Terenul pe care este amplasat proiectul, este situat în zona de luncă a râului Prut, având pante foarte mici, energia de relief este aproximativ simetrică pe cei doi versanți. Gradul de sinuozitate al cursului de apă este foarte mic, deoarece albia este aproape rectilinie în cadrul sectorului analizat, având orientarea de la N-V la S-E. Panta medie a cursului de apă este $i=1,63\%$. Coordoanatele STEREO70 sunt următoarele:

Nr. profil	Nr. pct.	X	Y
P1	1	446262.84	750056.65
	2	446273.31	750067.81
P2	3	446243.23	750080.84
	4	446256.54	750088.40
P3	5	446230.42	750110.88
	6	446244.86	750116.17
P4	7	446219.32	750154.04
	8	446234.48	750156.52
P5	9	446206.68	750217.33
	10	446221.82	750219.53
P6	11	446202.80	750247.02
	12	446218.10	750247.87
P7	13	446200.59	750266.77
	14	446215.65	750269.64
P8	15	446196.41	750294.31
	16	446211.31	750297.83
P9	17	446186.30	750344.66
	18	446201.16	750348.35
P10	19	446174.93	750402.40
	20	446190.07	750404.72
P11	21	446170.31	750422.08
	22	446185.12	750425.94

Suprafața ocupată definitiv cu apărarea de mal este de 6112mp, din care aprox. 1600 mp reprezintă prismul superior – aflat la suprafață în cea mai mare parte a timpului. Restul de 4512 mp sunt sub nivelul apei. Suprafața ocupată temporar pe perioada execuției este de 2660 mp (7 m de mal de la luciul apei, pe o distanță de 380 ml)

Formele fizice ale proiectului

Proiectul se încadrează în categoria lucrărilor de regularizare **masive** (au caracter definitiv și se execută din materiale mai rezistente) și din punct de vedere al acțiunii asupra cursului de apă, se încadrează în categoria lucrărilor **pasive** (opresc acțiunea dăunătoare a curentului de apă fără a-i modifica acesteia caracteristicile).

La stabilirea soluției s-a ținut seama de următoarele:

- condițiile specifice de curgere a apei: debit, viteză, înălțimea de apă corespunzătoare debitului cu asigurarea conform STAS-urilor;
- configurația albiei și lucrările existente în zonă;
- traseul albiei: aliniamente, sinuozități;
- natura terenului din albie și din maluri și morfologia albiei naturale (afuieri, colmatări);
- solicitări ale umpluturii;
- solicitări generate de plutitori;
- posibilitatea de realizare și perioada de execuție;
- posibilități de aprovizionare locală cu materiale și utilități;
- durata de exploatare: definitiv sau provizoriu;
- intensitatea și durata solicitărilor funcție de configurația albiei;
- costul lucrărilor.

Soluția propusă asigură o curgere hidraulică optimă.

Având în vedere condițiile naturale, topografice, geotehnice și hidrologice, vitezele și forțele de antrenare, rezultă că lucrările pentru consolidarea malului trebuie să fie de tip greu, pentru a rezista la viituri.

Cantități de materiale folosite pentru apărarea de mal :

- Anrocamente din piatră brută executate mecanizat.
 - prism inferior: 380,0 m x 28,00 mp/ml = 10640,0 mc
 - prism superior: 380,0 m x 11,75 mp/ml = 4465,0 mc
 - încastrări: 2 x 9,0 m x 2,0 x 3,0 = 108,0 mc
 - sferturi de con: 2 x 4,0 x 10,9 mp/ml = 87,0 mc
 - **Total** = **15300,0 mc**
- Confecționare saltele fascine din nuiele, de 0,65 m grosime.
 - 380 m x 10 m = **3800 mp**
- Filtru din material textil neșesut sintetic
 - 380 m x 25,0 m = **9500,0 mp**

Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz):

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora:

Pentru consolidarea de mal se vor folosi următoarele materiale:

- material geotextil neșesut;
- saltele de fascine;
- piatra brută;

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Nu este cazul.

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

După finalizarea lucrărilor, terenul va fi adus pe cât posibil la starea inițială astfel:

- Se vor îndepărta de pe amplasament toate utilajele, echipamentele, structurile provizorii, depozitele de material în exces etc.
- Terenul afectat de lucrările de construcție va fi curățat de orice deșeu sau element străin mediului. Acolo unde e cazul, terenul se nivelează.

Suprafața de teren ocupată temporar de 2660 mp este defrișată pentru a permite accesul utilajelor. După finalizarea proiectului, această suprafață va fi ocupată treptat în mod natural cu aceeași vegetație (*Salix alba* și *Amorpha fruticosa*), astfel încât în 3 – 5 ani se va apropia de aspectul actual. Pe această suprafață de teren s-au identificat și aprox. 10 exemplare mature de *Salix alba*, cu diametrul trunchiului de maxim 30 cm.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul la amplasament se face pe E87 și apoi pe un drum de exploatare existent, care ocolește vama Giurgiulești și care ajunge la punctul de control al accesului în zona de siguranță vamală. De aici se virează dreapta pe dig către șantier (aprox. 850 m) și stânga pe dig către organizarea de șantier (aprox. 120m). Lucrările vor ocupa temporar o bandă cu lățimea de 7 m de la luciul apei, pe unde vor circula utilajele.

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Materialele folosite în acest proiect vor fi: fascine (3800 mp), piatră brută (15300 mc), geotextil (9500 mp) și beton. Materialele vor fi aduse pe șantier din alte locații autorizate, din afara ariilor protejate.

Metode folosite în construcție

Tehnologia de execuție a lucrării:

a) Terasamente

- pichetarea consolidării de mal;
- terasamente mecanice cu buldozerul pentru realizarea unui drum și a unei rampe de acces în zona dig-mal;
- terasamente mecanice cu buldozerul în zona dig-mal în vederea accesului utilajelor terasiere și de transport în apropierea malului;
- excavații mecanice cu draglina sub nivelul apei cu descărcare în depozit în vederea realizării patului de fundare a saltelei de fascine;
- excavații mecanice cu draglina pentru realizarea geometriei malului la panta 1:1,2 până la nivelul terenului natural
- excavații mecanice cu draglina pentru realizarea încastrărilor amonte și aval;
- dislocarea mecanică a pământului din depozite necompactate și împingerea lui până la 5 m distanță;
- împingerea pământului din depozite la 10 m distanță, peste distanța prevăzută pentru accesul utilajelor și a mijloacelor de transport în zona malului;
- nivelarea terenului în zona dig-mal pentru aducerea lui la cota + 3,70 mdMN,

b) Lucrări de construcții

- construirea planului înclinat pe care se vor confecționa saltelele de fascine. Acesta se va construi din lemn rotund cu \varnothing 9-18 cm, dulapi de fag netiviți și va avea lungimea maximă de 20,0 m. Prinderea scheletului se face cu șuruburi hexagonale, iar deplasarea platformei de la o poziție la alta se face cu buldozerul;

- confecționarea fascinelor din nuiiele având diametrele sulurilor de 15 cm și respectiv de 20 cm (3 suluri x 15 cm + 1 sul x 20 cm = 65 cm);
- confecționarea saltelelor de fascine de 0,65 m grosime.

Tehnologia de execuție și lansare a saltelelor:

- executarea grătarului inferior;
- executarea scheletului de rezistență;
- executarea grătarului superior și strângerea legăturilor cu grătarul inferior pentru rigidizarea întregii saltele;
- montarea sistemului de lansare;
- legarea saltelei la sistemul de lansare;
- demontarea sistemului de lansare;
- pregătirea argaților buștenilor și îngroparea lor la locul de așteptare a saltelei pentru lestarsă;
- ancorarea provizorie a saltelei de argați la locul de lestarsă;
- dezlegarea saltelei de la sistemul de lansare.
- Geotextilul neșesut se fixează sub saltea de fascine pentru a putea fi lestat împreună cu aceasta și se ridică și pe taluz până la cota superioară a terenului.
- scufundarea în amplasament a saltelelor de până la 20 m lungime prin lestarsă cu piatră brută executată manual din ambarcațiuni;
- *execuția prismului inferior* din anrocamente de piatră brută în blocuri de $51 \div 1000$ kg/buc cu ajutorul excavatorului pe saltea de fascine. Prismul va avea următoarele dimensiuni:
 - B = 5,0 m
 - b = 3,55 m
 - $H_m = 4,80$ m
 - m = 1,5
- *execuția prismului superior* din anrocamente de piatră brută având următoarele dimensiuni:
 - B = 2,0 m
 - b = 1,0 m
 - $H_m = 3,70$ m
 - m = 1,5
 - Acesta se va întoarce pe mal pe 1,0 m lățime și 1,0 m grosime.
- turnarea betonului ciclopian clasa C 12/15 (BC 15) în încastrările din amonte și aval. Acestea vor avea adâncimea de 1,5 m și lățimea de 1,0 m.
- executarea racordărilor cu malul la ambele capete ale lucrării cu piatră brută sub formă de sfert de con.

Planul de execuție cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară,

Lucrările de realizat, parcurg următoarele faze:

- pregătirea organizării de șantier
- lucrări de terasamente
- lucrări de construcții
- dezafectarea organizării de șantier și refacerea zonei respective

Lucrările durează 2 luni.

Organizarea de șantier

Organizarea de șantier va avea o suprafață totală de 1500 mp (50 x 30 m) și va fi amplasată în partea stângă a punctului de acces în zona de siguranță, la cca. 120 m, pe un teren pus la dispoziție de Apele Române situat în afara ariilor protejate și care este în prezent utilizat pentru depozitarea pietrei sparte. Pe această suprafață de teren se vor gara utilajele și vor fi amplasate depozitele temporare de materiale (fascine, piatră).

În general materialele utilizate la dig sunt puse în operă imediat ce sunt aduse pe șantier. Totuși, s-a prevăzut un spațiu pentru realizarea de depozite temporare de piatră. Pentru lucrători se amplasează un container prevăzut cu toaletă ecologică. Nu sunt necesare alte amenajări pentru organizarea de șantier (utilități sau vestiare).

Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Lucrările se încadrează în schema directoare de amenajare și management a bazinului hidrografic al râului Prut.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Alternativa la execuția apărării de mal a fost natura materialelor puse în operă – respectiv saci de geotextil umpluți cu material local – balast stabilizat – amplasați pe o saltea din geotextil cu caroiaj din fascine lestat cu prefabricate din beton și acoperiți cu o umplutură de pământ taluzat și înierbat. Aceste materiale prezintă următoarele dezavantaje:

- costul ridicat al manoperei (pentru manipularea, umplerea și coaserea sacilor de geotextil);
- timpul mai mare de execuție
- necesita un număr mai mare de muncitori pentru executarea lucrărilor;
- sacii de geotextil nu se pot umple cu orice material, în timp ce piatra este ușor de transportat și de pus în operă;
- durata mai mică de viață a sacilor cu geotextil față de piatră brută;
- posibilitatea reparării cu ușurință a masivelor din piatră brută, în perioada apelor mici, în timpul viiturilor, pe timp de iarnă. Se remarcă rapiditatea cu care aceste lucrări de reparații se execută și de asemenea e de remarcat costul mai scăzut decât în cazul sacilor cu geotextil;

Ținând cont de dezavantajele de mai sus, s-a ales varianta cu piatră spartă în detrimentul sacilor de geotextil umpluți cu balast stabilizat.

Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Nu este cazul.

Alte autorizații cerute pentru proiect.

Titularul proiectului deține următoarele avize/autorizații:

- Certificat de urbanism nr. 206 din 31.08.2012, eliberat de către Consiliul Județean Galați.
- Autorizația de Construire numărul 86/23.11.2012, eliberată de către Consiliul Județean Galați.

Localizarea proiectului

Proiectul este amplasat în județul Galați, Brateșu de Jos, aval de podul rutier care face legătura între România și Moldova, la graniță, conform figurii de mai jos.

Producția de deșeuri

Pe amplasamentul analizat se vor genera deșeuri de la terasamente, astfel:

- Material vegetal rezultat de la decopertarea solului în zona proiectului – se valorifică integral prin operatori autorizați;
- Material rezultat la dragare – se reutilizează la formarea taluzului digului.

În timpul lucrărilor se pot genera deșeuri menajere de la lucrători. Acestea sunt colectate în pubele și sunt predate operatorilor de salubritate din zonă.

Caracteristicile impactului potențial

- În etapa de execuție: impact nesemnificativ cauzat de activitățile de construcție, caracterizat prin:
 - Zgomot și vibrații;
 - Emisii de praf și de gaze de eșapament în atmosferă;

- Scurgeri potențiale de produse petroliere pe sol;
- Impact vizual generat de platforme, șanțuri, pământ, utilaje, materiale.
- În scopul prevenirii impactului, constructorul va adopta o serie de măsuri specifice:
 - Lucrările se vor desfășura pe timp de zi;
 - Toate utilajele vor avea revizia tehnică periodică la zi. Se vor folosi utilaje moderne care sunt dotate cu sisteme de reducere a zgomotului.
 - Transportul materialelor prăfoase se face în bene acoperite cu prelată;
 - Lucrările se vor desfășura în baza procedurilor specifice, care prevăd măsuri de prevenire a scurgerilor accidentale și acțiuni intervenție în caz de scurgeri accidentale de produs petrolier.
- În etapa de funcționare: nu este cazul.
- *Extinderea impactului* – local, numai în zona de lucru, pe perioada execuției proiectului (60 zile);
- *Natura transfrontieră a impactului* – nu este cazul;
- *Mărimea și complexitatea impactului* – impact nesemnificativ pe perioada execuției proiectului;
- *Probabilitatea impactului* – redusă;
- *Durata, frecvența și reversibilitatea impactului* – impact nesemnificativ pe perioada execuției proiectului (60 zile).
- Activitățile de construcție pot constitui un stres temporar pentru biodiversitatea zonei, în special pentru păsări, mamifere și amfibieni și reptile. Stresul este cauzat de ocuparea de teren, decopertarea solului, prezența umană, prezența și funcționarea utilajelor, zgomot. Durata de manifestare a stresului este mică – 2 luni și se manifestă local – pe o suprafață de 2660 mp și în împrejurimi. Percepția stresului este influențată de situația actuală. Pe malul stâng al râului Prut se desfășoară în prezent activități portuare ce implică zgomot, emisii în apă, aer, sol. De asemenea, traficul fluvial în această zonă este relativ intens. Fâșia prevăzută pentru îndiguire este intens utilizată de pescarii amatori din zonă. Sunt numeroase alei de acces către malul Prutului. În timpul vizitelor în teren s-au observat cel puțin 12 pescari în zona proiectului. În aceste condiții, suplimentarea temporară a presiunilor antropice prin proiectul propus, se poate face fără a influența semnificativ starea actuală a biodiversității zonei.



Localizarea proiectului

1.2 LOCALIZAREA GEOGRAFICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ

Proiectul este amplasat în județul Galați, Brateșu de Jos, aval de podul rutier care face legătura între România și Moldova, la graniță, conform figurii de mai sus. Proiectul este amplasat în întregime în următoarele situri Natura 2000: **ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului și ROSPA 0121 Lacul Brateș**. În același timp, proiectul se suprapune cu **Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului**.

1.3 MODIFICĂRILE FIZICE CE DECURG DIN PROIECT

Vezi capitolul 1.1.

1.4 RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI

Se utilizează piatră brută (15300 mc) procurată din surse autorizate, din afara ariilor protejate. Fascinele de nuiele (3800 mp) sunt de asemenea procurate din afara ariei protejate, din surse autorizate.

1.5 RESURSELE NATURALE CE VOR FI EXPLOATATE DIN CADRUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PENTRU A FI UTILIZATE LA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Nu e cazul.

1.6 EMISII ȘI DEȘEURI GENERATE DE PROIECT ȘI MODALITATEA DE ELIMINARE A ACESTORA

Digul, în timpul funcționării nu generează emisii sau deșeuri. În timpul execuției se generează cantități nesemnificative de emisii și deșeuri, care sunt descrise în continuare.

1. Protecția calității apelor:

Amplasamentul propus este în albia minoră a râului Prut. Nu este necesară devierea sau blocarea parțială a cursului de apă și nu este afectată hidrodinamica râului. Singura sursă potențială de poluare a apelor o reprezintă scurgerile de carburant și uleiuri de la utilaje. Pentru prevenirea scurgerilor, constructorul va adopta o serie de măsuri cum ar fi:

- Toate utilajele vor avea revizia tehnică periodică la zi. Se vor folosi utilaje moderne care sunt dotate cu sisteme de reducere a zgomotului.
- Lucrările se vor desfășura în baza procedurilor specifice, care prevăd măsuri de prevenire a scurgerilor accidentale și acțiuni intervenție în caz de scurgeri accidentale de produs petrolier.

2. Protecția aerului:

- *Surse:* emisii de gaze de eșapament de la utilaje; emisii de praf din lucrările de decopertare și terasamente și din transportul materialelor;
- *Măsuri:* întreținerea corespunzătoare a utilajelor, revizia tehnică periodică la zi. Se vor folosi utilaje moderne, prevăzute cu sisteme catalitice de reducere a emisiilor.
- Transportul materialelor prăfoase se va face în bene autorizate, acoperite cu prelată.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- *Surse:* funcționarea utilajelor de construcție (în timpul construcției)
- *Măsuri:* Se vor folosi utilaje moderne, prevăzute cu sisteme de reducere a zgomotului și vibrațiilor;

- Nivelul de zgomot nu va depăși valoarea maximă de 65 dB(A) la limita șantierului și 50 dB(A) la limita receptorilor protejați (în conformitate cu prevederile STAS 10009/1988 privind acustica urbană și ale Ord. MS nr. 119/2011)
- Utilajele vor fi în bună stare de funcționare, cu inspecția tehnică periodică la zi;
- Se va respecta un program de lucru pe timp de zi.

4. Protecția împotriva radiațiilor: Nu este cazul.

5. Protecția solului și a subsolului:

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

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

Nu e cazul. Amplasamentul proiectului este la distanță mare față de așezările umane și lucrările de construcție nu influențează starea de sănătate a populației. În plus, prin proiect se stabilizează malul drept al râului Prut evitându-se erodarea acestuia și pierderea de teritoriu național.

7. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

Pe amplasamentul analizat se vor genera deșeuri de la terasamente, astfel:

- Material vegetal rezultat de la decopertarea solului în zona proiectului – se valorifică integral prin operatori autorizați;
- Material rezultat la dragare – se reutilizează la formarea taluzului digului.

În timpul lucrărilor se pot genera deșeuri menajere de la lucrători. Acestea sunt colectate în pubele și sunt predate operatorilor de salubritate din zonă.

8. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase: Nu este cazul.

1.7 CERINȚELE LEGATE DE UTILIZAREA TERENULUI, NECESARE PENTRU EXECUȚIA PROIECTULUI

- Suprafața totală a digului – care va fi în mare parte submers – 6112 mp;
- Suprafața ocupată temporar pentru execuția lucrărilor – 2660 mp – în albia minoră a râului Prut.

1.8 SERVICIILE SUPLIMENTARE SOLICITATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Nu sunt solicitate servicii suplimentare pentru implementarea proiectului.

1.9 DURATA CONSTRUCȚIEI, FUNCȚIONĂRII, DEZAFECTĂRII PROIECTULUI ȘI EȘALONAREA PERIOADEI DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI

Execuția proiectului durează 2 luni. Funcționarea digului este de minim 25 ani.

1.10 ACTIVITĂȚI CARE VOR FI GENERATE CA REZULTAT AL IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI

Nu se generează activități suplimentare.

1.11 DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE PROIECTULUI

Vezi capitolul 1.1.

1.12 CARACTERISTICILE PROIECTELOR EXISTENTE, PROPUSE SAU APROBATE

Malul stâng al râului Prut în dreptul proiectului este ocupat cu portul Giurgiulești ce aparține Republicii Moldova. Traficul naval în această secțiune este semnificativ. Periodic se desfășoară lucrări de dragare a fundului râului pentru a se asigura șenalul navigabil. S-au identificat și alte activități specifice portuare: reparații nave, verificări tehnice, manipulări de mărfuri cu utilaje motorizate, zgomot generat de mașini, unelte etc.

Malul drept al râului Prut în zona proiectului aparține teritoriului românesc și este menținut în stare naturală, fiind mărginit de lunca Prutului formată dintr-o vegetație deasă de *Salix alba* și alte specii de plante. Zona este intens utilizată de pescarii amatori. Lunca este străbătută de cărări dese și locuri improvizate pentru pescuit. Prezența umană în zonă este notabilă.

1.13 ALTE INFORMAȚII SOLICITATE DE CĂTRE ACPM

Nu e cazul.

2 INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI

Proiectul de reabilitare a digului pe malul drept a râului Prut în aval de podul rutier Giurgiulești pe o distanță de 380 ml reprezintă o necesitate imediată din cauza accentuării procesului de eroziune a malului drept care duce la pierderea teritoriului național cu 1 – 2 m anual. Proiectul este amplasat în întregime în Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior, peste care se suprapun siturile ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului și ROSPA0121 Lacul Brateș. Organizarea de șantier este în afara ariilor protejate și a Parcului Natural.

Reabilitarea digului se face prin amplasarea unei succesiuni de materiale menite să stopeze eroziunea hidrică: strat filtrant din material geotextil nețesut, saltea de fascine, prism inferior din piatră brută, prism superior din piatră brută, încastrări din piatră brută. Reabilitarea începe de sub podul rutier și continuă pe malul drept al râului Prut, pe o distanță de 380 ml.

Accesul la amplasament se face pe E87 și apoi pe un drum de exploatare existent, care ocolește vama Giurgiulești și care ajunge chiar sub pod prin intermediul unui dig existent. Suprafața ocupată temporar de proiect este de 7 m de mal de la luciul apei, pe distanța de 380 ml (2660 mp). Această suprafață care va fi defrișată / decopertată este în prezent acoperită cu vegetație specifică luncii Prutului, respectiv *Salix alba* și populații abundente de *Amorpha fruticosa*. Lucrările de îndiguire se realizează parțial submers. Digul ocupă permanent o suprafață de 6112 mp și poate fi acoperit total de apă în funcție de nivelul râului. Lucrările durează aprox. 2 luni. Aspectul final al proiectului este de piatră brută. În prezent malul este abrupt și puternic erodat.

2.1 DATE PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ȘI RELAȚIA ACESTORA CU PROIECTUL

ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului.

- Situl este desemnat prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca

parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat prin Ordinul nr. 2387/2011.

- Situl are o suprafață de 5852 ha și se suprapune cu Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului. Terenul aferent sitului este în majoritate proprietatea AN Apele Române 67% și 9% proprietate comunală iar 24% este proprietate privată.
- Situl este desemnat pentru protecția unei specii de mamifere, a 3 specii de amfibieni și reptile, a 9 specii de pești și a unei specii de nevertebrate. De asemenea, este desemnat pentru 8 tipuri de habitate, printre care și 92A0 – Zăvoaie cu *Salix alba* (salcie) și *Populus alba* (plop alb) – habitat care este interceptat de proiect.
- Situl nu este atribuit în custodie și nu a fost întocmit încă un plan de management.
- Proiectul ocupă temporar 2660 mp din clasa de habitat 92A0 pentru acces ceea ce reprezintă <0.05% din suprafața totală a acestui habitat, la nivelul sitului (878 ha). După finalizarea proiectului (aprox. 2 luni), terenul este readus la starea inițială prin eliminarea oricărui material sau utilaj și prin nivelarea terenului, acolo unde e cazul.
- Proiectul ocupă permanent 6112 mp teren reprezentând albia râului și care este inundat periodic. Se menționează că terenul se ocupă cu piatră brută – reprezentând prismul superior al digului. Acest material se integrează în mediul natural în timp, creând spații propice pentru dezvoltarea unor specii de amfibieni, reptile sau insecte.
- Proiectul prevede decopertarea și ocuparea temporară a 2660 mp teren care susține în prezent habitatul 92A0 – zăvoi cu salcie și plop alb și ocuparea permanentă a 6112 mp din albia râului Prut, în majoritate sub nivelul apei. În zonă nu se poate vorbi de prezența habitatului 3270 Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de *Chenoposion rubi* și *Bidention* deoarece malurile Prutului în această secțiune sunt puternic erodate și abrupte.

ROSPA 0121 Lacul Brateș

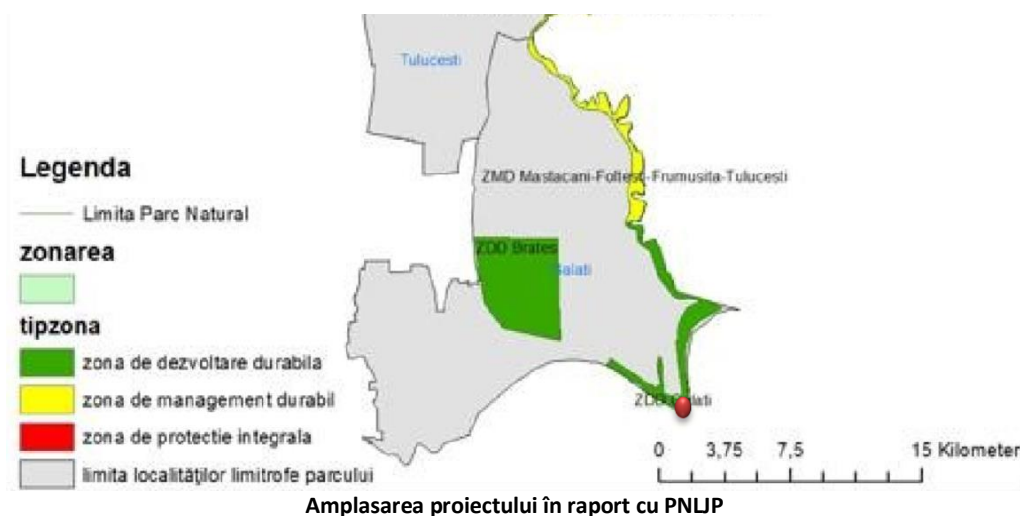
- Situl este desemnat prin Hotărârea Guvernului nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat prin HG nr. 971/2011.
- Situl are o suprafață de 15682 ha și se suprapune parțial cu Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului. Situl este desemnat pentru protecția a 5 specii de păsări incluse în Anexa I a Directivei 2009/147/EC și a 7 specii de păsări cu migrație regulată, nementionate în Anexa I a aceleiași Directive.
- Situl nu este atribuit în custodie și nu a fost întocmit încă un plan de management.
- Proiectul ocupă temporar 2660 mp din categoria de teren N16 – păduri de foioase, pentru acces. După finalizarea proiectului (aprox. 2 luni), terenul este readus la starea inițială prin eliminarea oricărui material sau utilaj și prin nivelarea terenului, acolo unde e cazul. Proiectul ocupă permanent 6112 mp teren din albia râului Prut.

În același timp, proiectul se suprapune cu **Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului**.

- Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior (PNLJPI) a fost înființat în anul 2004 prin HG 2151, privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone și este încadrat conform OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, la categoria de management parc natural corespunzătoare categoriei V IUCN - "Peisaj protejat: arie protejată administrată în principal pentru conservarea peisajului și recreere". PNLJPI include patru rezervații naturale, conform Legii nr. 5/2000, privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului Național - Secțiunea a III -a zone protejate: Lunca Joasă a Prutului (81ha), Lacul Pochina (74,8ha), Lacul Vlăscuța (41,8ha) și Ostrovul Prut (62 ha). PNLJPI are Plan de Management care a fost întocmit în cadrul proiectului LIFE05/NAT/RO/000155, derulat de ARPM Galați, în perioada octombrie 2005 – octombrie 2010, în parteneriat cu Universitatea București - Centrul de Cercetare a Mediului și Efectuare a Studiilor de Impact, Societatea Ornitologică Română, Direcția Silvică Galați și Consiliul Județului Galați.

- PNLJP are o suprafață totală de 8247 ha. Proiectul este amplasat în Zona de dezvoltare durabilă a PNLJP. Conform Planului de management, în această zonă sunt premise (selecție):
 - o) acțiunile de limitare a efectelor negative care afectează structura de rezistență a lucrărilor hidrotehnice, în scopul evitării și limitării efectelor unor catastrofe naturale”.
 - f) aplicarea de tratamente silvice care promovează regenerarea pe cale naturală a arboratelor: [...] tratamentul tăierilor în crâng în salcâmete și zăvoaie de plop și salcie. Se poate aplica și tratamentul tăierilor rase în parchete mici în arboretele de plop euramerican;
 - i) activități de decolmatare și recalibrare a albiei râului Prut, prin lucrări de dragare și exploatare a demoniilor de nisipuri și pietrișuri, dar numai în condițiile în care studiul tehnic zonal îi demonstrează necesitatea;
 - j) lucrări de protecție de mal, în baza studiilor și notelor de fundamentare care stau la baza promovării investițiilor cu fonduri de la bugetul de stat, aprobate de Ministerul Mediului și Pădurilor.

Proiectul propus este permis în zona de dezvoltare durabilă, cu respectarea legislației în vigoare și a măsurilor de conservare a habitatelor și speciilor pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000 precum și cu respectarea măsurilor din Planul de management al PNLJP.



2.2 DATE DESPRE PREZENȚA, LOCALIZAREA, POPULAȚIA ȘI ECOLOGIA SPECIILOR ȘI/SAU HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFAȚA ȘI ÎN IMEDIATA VECINĂTATE A PROIECTULUI, MENȚIONATE ÎN FORMULARUL STANDARD AL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

S-au efectuat următoarele investigații în vederea identificării / cuantificării speciilor incluse în fișa siturilor:

- Vizite în teren:
 - 20.07.2016 – ing. Fănel Apostu, ing. Cristiana Nicoleta Rogozan și dr. biol. Ciprian Mânzu. S-au efectuat transecte pe toată suprafața amplasamentului și în vecinătate. S-au urmărit mai ales speciile incluse în fișa siturilor. Temperatura aerului a fost de 28 – 33°C, vânt slab din direcția Nord, cer senin. Intervalul observațiilor a fost 10.00 – 17.00.
 - 09 - 11.08.2016 – ing. Fănel APOSTU și titularul. S-au efectuat transecte pe toată suprafața amplasamentului și în vecinătate. S-au urmărit mai ales speciile incluse în fișa

siturilor. Temperatura aerului a fost de 25 – 32°C, vânt slab din direcția Nord, cer senin. Intervalul observațiilor în fiecare zi a fost 10.00 – 17.00.

- 16 – 18.08.2016 – ing. Fănel APOSTU, dr. biol. Ciprian Mânzu, ing. Cristiana Nicoleta Rogozan. S-au efectuat transecte pe toată suprafața amplasamentului și în vecinătate. S-au urmărit mai ales speciile incluse în fișa siturilor. Temperatura aerului a fost de 28 – 33°C, vânt slab din direcția Nord, cer senin. Intervalul observațiilor a fost în fiecare zi 10.00 – 17.00.
- Interviuri cu pescarii amatori și cu persoanele întâlnite pe amplasament în timpul vizitelor în teren. Imagini cu speciile incluse în fișa sitului au fost printate color pe coli A4. Interviewații au fost întrebați de prezența acestor specii în zona analizată.
- Studiu bibliografic. S-au preluat informații de pe site-urile:
 - Agenția Națională pentru Pescuit și Acvacultura (ANPA)
 - Asociația Generală a Vânătorilor și Pescarilor Sportivi din România (AGVPS).
 - Planuri de management; alte studii efectuate în zonă; articole științifice și publicații relevante.

Rezumatul observațiilor din teren este prezentat în continuare:

- **Floră și habitate:**
 - grupările de vegetație existente în zona care va fi afectată de lucrări se încadrează în tipul de habitat 92A0 - Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*. Porțiunea de mal care va fi direct supusă presiunii lucrărilor de consolidare nu prezintă însă o vegetație tipică, fiind observată prezența doar a speciei *Salix alba*, fără a fi identificate și exemplare de *Populus alba*. Sunt prezente exemplare ale speciei *Fraxinus pallisiae*.
 - fitocenozele existente sunt modificate antropic prin plantațiile de *Amorpha fruticosa* (specie considerată cu potențial invaziv). Indivizii acestei specii au o abundență-dominanță semnificativă, în unele zone atingând acoperiri de 60-70%. Această specie este cultivată în România, dar are un caracter subsontan, fiind capabilă de înmulțire fără intervenția omului. Prezența sa masivă în zona investigată conduce la degradarea aspectului natural al habitatului 92A0. Tot ca specie non-nativă, este prezent agudul (*Morus nigra*).
 - la malul râului Prut a fost identificată specia *Salvinia natans*, cuprinsă în fișa standard a sitului. Trebuie precizat însă faptul că prezența acestei specii nu este condiționată de caracteristicile zonei investigate, ci este mai mult sau mai puțin întâmplătoare, exemplarele observate fiind, cel mai probabil, aduse de curentul apei, din bălțile situate în amonte. Nu este vorba, deci, despre o populație stabilă, ci de exemplare izolate, transportate de curentul apei și localizate în zona de mal.
- **Faună:**
 - Pe traseul de acces nu s-au identificat exemplare din speciile de faună incluse în fișa sitului și nici semne ale prezenței acestora. În arborii prevăzuți pentru tăiere în vederea asigurării accesului nu s-au identificat cuiburi ale speciilor de păsări incluse în fișa sitului. Speciile de pești incluse în fișa sitului pot fi prezente în apele râului Prut în zona proiectului, conform declarațiilor pescarilor amatori din zonă, însă acestea nu sunt afectate de lucrări având în vedere suprafața redusă și timpul de lucru redus:
- **Mamifere, amfibieni, reptile:**
 - Șoarecele săritor de stepă (*Sicista subtilis*) nu a fost întâlnit în zona proiectului. Habitatul specific al acestei specii nu se regăsește în zona analizată iar prezența acestei specii este improbabilă – fapt confirmat și de observațiile din teren.
 - Buhaiul de baltă cu burta roșie (*Bombina orientalis*) nu a fost întâlnit în zona analizată. Această specie preferă habitatele de luncă mlăștinoase, cu ochiuri de apă stagnantă și vegetație specifică zonelor umede. Unele caracteristici de habitat preferate de specie se întâlnesc în zona proiectului dar specia nu a fost identificată în zonă în nici un interval de

observații. Persoanele intervievate nu au putut face diferența între speciile de amfibieni prezentate, iar informațiile prezentate de aceștia sunt irelevante.

- Tritonul cu creastă dobrogean (*Triturus dobrogicus*) nu fost întâlnit în zona analizată. Această specie preferă habitatele de luncă mlăștinoase, cu ochiuri de apă stagnantă și vegetație specifică zonelor umede. Unele caracteristici de habitat preferate de specie se întâlnesc în zona proiectului dar specia nu a fost identificată în zonă în nici un interval de observații. Specia este relativ ușor de identificat iar persoanele intervievate au confirmat prezența foarte rară a acestei specii în lunca Prutului, însă în amonte acolo unde malurile râului sunt mai puțin abrupte și râul se revarsă inundând lunca inferioară. Pe zona Proiectului – respectiv în peninsula formată de râul Prut la vărsare în Dunăre – nu a fost confirmată prezența acestei specii de triton.
- Țestoasa de baltă (*Emys orbicularis*) nu fost întâlnită în zona analizată. Această specie preferă habitatele de luncă mlăștinoase, cu ochiuri de apă stagnantă și vegetație specifică zonelor umede. Unele caracteristici de habitat preferate de specie se întâlnesc în zona proiectului dar specia nu a fost identificată în zonă în nici un interval de observații. Specia este relativ ușor de identificat iar persoanele intervievate au confirmat prezența foarte rară a acestei specii în lunca Prutului, însă în amonte acolo unde malurile râului sunt mai puțin abrupte și râul se revarsă inundând lunca inferioară. Pe zona Proiectului – respectiv în peninsula formată de râul Prut la vărsare în Dunăre – nu a fost confirmată prezența acestei specii de broască țestoasă.
- *Pești:*
 - Avatul (*Asplus asplus*), țiparul (*Misgurnus fossilis*), zvârluga (*Cobitis taenia*), sabița (*Pelecus cultratus*), boarța (*Rhodeus sericeus amarus*), fusarul (*Zingel streber*), pietrarul (*Zingel zingel*), porcușorul de nisip (*Gobio kessleri*) și răspărul (*Gymnocephalus schraetzer*) sunt speciile de pești incluse în fișa sitului ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului.
 - În literatura de specialitate se confirmă prezența speciilor de mai sus. Fusarul (*Zingel streber*) a fost confirmat recent în secțiuni din amonte, fiind un indicator al îmbunătățirii calității apelor râului Prut. Această specie era considerată dispărută – nefiind identificată în nici o apă curgătoare din România.
 - Din discuțiile cu pescarii amatori, pe baza imaginilor printate ale speciilor de mai sus, au rezultat informații puține, cel mai adesea contradictorii. Speciile sunt relativ greu de identificat. Informațiile certe sunt: țiparul, fusarul, pietrarul, răspărul, zvârluga nu s-au prins în zona proiectului. Celelalte specii s-au pescuit însă există un mare grad de incertitudine dat de asemănarea dintre specii.
 - Referitor la pești se poate concluziona că unele specii incluse în fișa sitului (avat, sabița, boarța, zvârluga etc.) pot fi identificate în secțiunea de râu aferentă Proiectului. Pentru celelalte specii nu a fost confirmată prezența în această secțiune.
- *Păsări.*
 - Proiectul se suprapune integral și cu ROSPA0121 Lacul Brateș, care include în fișa sitului 5 specii de păsări enumerate în Anexa 1 a DC 2009/147/EC: gâsca cu gât roșu (*Branta ruficollis*) - iernat, chirighița cu obraz alb (*Chlidonias hybridus*), chirighița neagră (*Chlidonias niger*), vânturelul de seară (*Flaco vespertinus*) – toate trei cuibăresc în sit și marele pelican alb (*Pelecanus onocrotalus*) – pasaj. De asemenea, fișa sitului mai include 7 specii de păsări cu migrațiune regulată nementionate în Anexa 1 a DC 2009/147/EC, printre care rața fluierătoare, lișița și pescărușul rătător.
 - În timpul observațiilor în teren s-a urmărit identificarea unor eventuale cuiburi ale speciilor de mai sus în vegetația ce urmează a fi defrișată precum și în vecinătate. Nu s-a identificat nici un cuib al speciilor din fișa sitului și nici alte semne ale prezenței acestora pe amplasament. Se menționează că în vecinătatea proiectului, la cca. 800 m SE se găsește rezervația naturală Ostrovul Prut (insula Cotu Pisicii) care prezintă condiții de habitat mult mai bune pentru speciile de păsări. De asemenea accesul în această rezervație este foarte dificil și implicit influența antropică este redusă. Astfel, păsările

aflate în pasaj sau cele care ierneză / cuibăresc în zonă, preferă amplasamentul rezervației.

În concluzie, se consideră că zona care va fi afectată de lucrările de consolidare a digului nu este constituită din fitocenoză tipice habitatului 92A0. Speciile caracteristice acestui habitat (doar *Salix alba* este prezentă în porțiunea vizată) sunt concurate și dominate de specii non-native, precum *Amorpha fruticosa*. Aspectul pozitiv este dat de faptul că, în afara zonei de mal, habitatul 92A0 este constituit din fitocenoză tipice, care ocupă o suprafață semnificativă. Speciile de mamifere și amfibieni / reptile incluse în fișa sitului nu s-au identificat pe amplasament și nu se întrevăde un potențial impact asupra acestora. Speciile de pești din zonă nu sunt afectate semnificativ de lucrările proiectului.

2.3 DESCRIEREA FUNCȚIILOR ECOLOGICE ALE SPECIILOR ȘI HABITATELOR AFLATE SUB INFLUENȚA PROIECTULUI

Proiectul nu influențează habitate sau specii cuprinse în fișa sitului.

2.4 DESCRIEREA TIPULUI DE HABITAT IN CARE SE IMPLEMENTEAZĂ PROIECTUL

Grupările de vegetație existente în zona care va fi afectată de lucrări se încadrează în tipul de habitat 92A0 - Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*. Porțiunea de mal care va fi direct supusă presiunii lucrărilor de consolidare nu prezintă însă o vegetație tipică, fiind observată prezența doar a speciei *Salix alba*, fără a fi identificate și exemplare de *Populus alba*. Sunt prezente exemplare ale speciei *Fraxinus pallisiae*. Fitocenozele existente sunt modificate antropic prin plantațiile de *Amorpha fruticosa* (specie considerată cu potențial invaziv). Indivizii acestei specii au o abundență-dominanță semnificativă, în unele zone atingând acoperiri de 60-70%. Această specie este cultivată în România, dar are un caracter subsontan, fiind capabilă de înmulțire fără intervenția omului. Prezența sa masivă în zona investigată conduce la degradarea aspectului natural al habitatului 92A0. Tot ca specie non-nativă, este prezent agudul (*Morus nigra*).

Proiectul ocupă mai puțin de 0.05 % din clasa de habitat 92A0 - Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*, raportat la suprafața totală a habitatului la nivelul sitului.

2.5 STATUTUL DE CONSERVARE AL SPECIILOR ȘI HABITATELOR AFLATE SUB IMPACTUL PLANULUI

Conform observațiilor și a interpretărilor informațiilor obținute din teren, proiectul nu generează impact semnificativ asupra speciilor și/sau habitatelor incluse în fișele siturilor. Statutul actual de conservare al speciilor și habitatelor este prezentat ulterior.

2.6 DATE PRIVIND STRUCTURA ȘI DINAMICA POPULAȚIILOR DE SPECII AFECTATE

Prin implementarea proiectului nu sunt afectate semnificativ specii de interes comunitar. Nu se influențează structura sau dinamica populațiilor acestora.

2.7 OBIECTIVELE/MASURILE DE CONSERVARE ALE ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Cele 2 situri Natura 2000 nu au încă plan de management. Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului are

aprobat Planul de management în care sunt evidențiate obiectivele / măsurile de conservare pentru fiecare specie și habitate. Aceste obiective pot fi extrapolate și la nivelul ariilor naturale protejate de interes comunitar cu care se suprapune parcul. De asemenea, până la punerea în aplicare a planurilor de management, se aplică și măsurile de conservare stabilite prin OUG 57/2005:

- În perimetrul Parcului sunt interzise activitățile care pot să genereze poluarea sau deteriorarea habitatelor precum și perturbări ale speciilor pentru care a fost desemnata aria, atunci când aceste activități au un efect semnificativ, având în vedere obiectivele de protecție și conservare a speciilor și habitatelor.
- Pentru protejarea și conservarea păsărilor sălbatice, inclusiv a celor migratoare, sunt interzise activitățile din afara ariei naturale protejate care ar produce poluarea sau deteriorarea habitatelor.
- Orice plan sau proiect care nu are o legătură directă cu /ori nu este necesar pentru managementul ariei naturale protejate de interes comunitar, dar care ar putea afecta în mod semnificativ aria, singur sau în combinație cu alte planuri ori proiecte, este supus unei evaluări adecvate a efectelor potențiale asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, având în vedere obiectivele de conservare a acestora – conform prevederilor din O.U.G. 154/2008.
- Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, *cu excepția speciilor de pasari*, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A și 4 B, din OUG 57/2007 precum și speciile incluse în Lista roșie a speciilor din Parcul Natural Lunca Joasa a Prutului Inferior, sunt interzise:
 - a) recoltarea, capturarea, uciderea, distrugerea sau vatămarea exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.
 - b) perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație.
 - c) deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau oualor din natură.
 - d) deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă.
 - e) recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezradacinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante în habitatele lor naturale, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.
 - f) detinerea, transportul, comerțul sau schimburile în orice scop ale exemplarelor luate din natură, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.
- Pentru toate speciile de pasari sunt interzise:
 - a) uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată.
 - b) deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau oualor din natură.
 - c) culegerea oualor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale.
 - d) perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație.
 - e) detinerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânzarea și capturarea.
 - f) comercializarea, detinerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricaror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.
- Persoanele fizice sau juridice autorizate să desfășoare lucrări de construcții sunt obligate:
 - a) să amenajeze organizările de șantier în limitele terenurilor atribuite în acest scop.
 - b) să nu afecteze terenurile cuprinse în perimetrele șantierei cu deseuri de orice fel, gunoaie menajere, sau altele asemenea, care să producă poluări punctuale sau deteriorări ale mediului natural.
 - c) să nu modifice cadrul natural limitrof organizării de șantier.
 - d) să respecte limitele aprobate pentru emisiile de praf, zgomote și vibrații.
 - e) să readucă, la terminarea lucrărilor de construcții, la starea inițială suprafețele de teren ocupate de organizarea șantierei.
- La proiectarea și executia lucrărilor de construcții se va avea în vedere:

- a) utilizarea, cu precădere a materialelor de construcție locale, folosite în mod tradițional în perimetrul Parcului.
 - b) folosirea soluțiilor arhitectonice care să pună în valoare tradiția locală și specificul zonei în care se încadrează construcțiile respective.
 - c) punerea în valoare a cadrului natural al Parcului.
 - d) menținerea nemodificată a elementelor cadrului natural (canale, gârle, etc.).
 - e) asigurarea protecției habitatelor animalelor sălbatice din zona amplasamentului investiției sau din vecinătatea acestora și pe toată durata executiei lucrărilor.
- Reducerea braconajului, menținerea zonelor umede, controlul pescuitului, protejarea habitatelor, reducerea poluării, asigurarea calității apelor, menținerea caracterului natural al zonelor umede, practicarea agriculturii extensive.

Proiectul este analizat inclusiv în raport cu aceste măsuri de conservare.

2.8 STAREA ACTUALĂ DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV EVOLUȚII/SCHIMBĂRI CARE SE POT PRODUCE ÎN VIITOR

Nu este stabilită starea actuală de conservare a siturilor Natura 2000.

2.9 ALTE INFORMAȚII RELEVANTE PRIVIND CONSERVAREA ANPIC, INCLUSIV POSIBILE SCHIMBĂRI ÎN EVOLUȚIA NATURALĂ A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Nu e cazul.

2.10 ALTE ASPECTE RELEVANTE PENTRU ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR

Nu e cazul.

3 IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

Se utilizează o scară a intensității impactului de tipul:

Legenda efectelor potențiale	
+2	Impact pozitiv semnificativ Planul/ proiectul, prin obiectivele sale, poate influența semnificativ pozitiv starea de conservare a sitului Natura 2000 (de exemplu creșterea măsurabilă a densității sau populației speciilor de interes comunitar)
+1	Impact pozitiv Planul/ proiectul, prin obiectivele sale, poate influența pozitiv starea de conservare a sitului Natura 2000 (de exemplu crearea unor condiții prielnice de habitat pentru speciile de interes comunitar)
0	Impact Neutru/ fără impact Obiectivele planului/ proiectului nu se suprapun cu obiectivele ariei protejate. Speciile și habitatele de interes comunitar nu sunt influențate de plan
-1	Impact negativ nesemnificativ Planul / proiectul , prin obiectivele sale, poate influența negativ starea de conservare a sitului Natura 2000, fără a cauza declin măsurabil în populația, densitatea speciilor sau în suprafața habitatelor prioritare (de exemplu ocuparea permanentă a unor habitate neprioritare din situl Natura 2000)
-2	Impact negativ Planul / proiectul, prin obiectivele sale, poate influența negativ starea de conservare a sitului Natura 2000, fără a cauza declin imediat în populația, densitatea speciilor dar cu ocuparea de habitate prioritare sau specifice speciilor prioritare (de exemplu ocuparea permanentă a unor habitate caracteristice unor specii prioritare)
-3	Impact negativ semnificativ

	Planul / proiectul, prin obiectivele sale, poate influența negativ semnificativ starea de conservare a sitului Natura 2000, cauzând declin măsurabil în populația, densitatea speciilor, cu risc de dispariție / extincție a speciei sau reducerea semnificativă a suprafețelor de habitate prioritare
--	--

3.1 CARACTERIZARE GENERALĂ A IMPACTULUI POTENȚIAL

Proiectul de îndiguire poate avea următoare efecte asupra speciilor incluse în fișa siturilor:

- Pierderea / deteriorarea habitatului;
- Deranjarea / tulburarea speciilor.

O suprafață de 2660 mp din habitatul 92A0 - Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* se defrișează. După finalizarea proiectului, această suprafață va fi acoperită natural, treptat cu vegetație specifică. Deranjarea sau tulburarea speciilor este temporară – 2 luni.

3.2 IMPACT ASUPRA SPECIILOR DE IMPORTANȚA COMUNITARĂ

Impactul cauzat de proiect asupra fiecărei specii de importanță comunitară este prezentat în tabelul de mai jos:

Impact pe specii și habitate

Specia	Pierderea directă / deteriorarea habitatului	Riscuri de mortalitate	Deranjarea/tulburarea speciilor
Păsări			
<i>Branta ruficollis</i> Gâscă cu gât roșu	0 Proiectul nu afectează habitatul specific speciei	0 Nu este cazul	0 Specia nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului
<i>Chlidonias hybridus</i> Chirighiță cu obraz alb	0 Proiectul nu afectează habitatul specific speciei	0 Nu este cazul	0 Specia nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului
<i>Chlidonias niger</i> Chirighiță neagră	0 Proiectul nu afectează habitatul specific speciei	0 Nu este cazul	0 Specia nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului
<i>Falco vespertinus</i> Vânturel de seară	0 Proiectul nu afectează habitatul specific speciei	0 Nu este cazul	0 Specia nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	0 Proiectul nu afectează habitatul specific speciei	0 Nu este cazul	0 Specia nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului
Reptile și amfibieni			
<i>Bombina bombina</i> Buhai de baltă cu burta roșie	0 Suprafața de habitat potențial afectată este redusă – 2660 mp, raportat la suprafața totală a habitatului în zona proiectului. Exemplele pot migra temporar în zonele neafectate de proiect. În plus, lucrările se realizează treptat, pe front de lucru care înaintează.	0 Nu este cazul	0 Specia nu a fost identificată pe amplasament dar nu este exclusă prezența acesteia în zonă. Proiectul poate perturba eventualele exemplare, fără a cauza un impact semnificativ .
<i>Triturus dobrogicus</i> Triton cu creastă albă	0 Suprafața de habitat potențial afectată este redusă – 2660 mp, raportat la suprafața totală a habitatului în zona proiectului. Exemplele pot migra	0 Nu este cazul	0 Specia nu a fost identificată pe amplasament dar nu este exclusă prezența acesteia în zonă. Proiectul poate perturba eventualele exemplare, fără a cauza un impact semnificativ .

	temporar în zonele neafectate de proiect. În plus, lucrările se realizează treptat, pe front de lucru care înaintează.		
	0	0	0
<i>Emys orbicularis</i> Broasca țestoasă de apă	Suprafața de habitat potențial afectată este redusă – 2660 mp, raportat la suprafața totală a habitatului în zona proiectului.	Nu este cazul	Specia nu a fost identificată pe amplasament
Mamifere			
	0	0	0
<i>Sicista subtilis</i> Șoarecele săritor de stepă	Proiectul nu afectează habitatul specific speciei	Nu este cazul	Specia nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului
Pești			
	0	0	0
<i>Aspius aspius</i> <i>Misgurnus fossilis</i> <i>Cobitis taenia</i> <i>Pelecus cultratus</i> <i>Rhodeus sericeus amarus</i> <i>Zingel streber</i> <i>Zingel zingel</i> <i>Gobio kessleri</i> <i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Lucrările se realizează în mare parte submers. Digul ocupă permanent o suprafață de aprox. 6112 mp teren care în prezent este puternic erodat și abrupt. Practic, în prezent malul care va fi afectat de proiect nu reprezintă un habitat propice pentru speciile de pești pentru reproducere sau depunerea icrelor. După realizarea lucrărilor, digul din piatră spartă și fascine poate constitui adăpost pentru diverse specii de pești.	Nu este cazul	Nu e cazul.
Nevertebrate			
	0	0	0
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Proiectul nu afectează habitatul specific speciei	Nu este cazul	Specia nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului

În general, impactul proiectului asupra speciilor de importanță comunitară este neutru. Se identifică un potențial deranj al speciilor de amfibieni *Bombina* și *Triturus*, fără a se prefigura un impact semnificativ.

3.3 IMPACT GENERAL ASUPRA SITURILOR NATURA 2000

Pentru evaluarea impactului proiectului față de *siturile Natura 2000* au fost utilizați indicatorii cheie cuantificabili din Ordinul nr. 19 /2010.

Evaluarea impactului proiectului asupra siturilor ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului și ROSPA0121 Lacul Brateș

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de interes comunitar care va fi pierdut	0 %	0	Nu se ocupă habitate prioritare. Se ocupă temporar 2660 mp din habitatul 92A0 - Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> , care în zonă este puternic afectat de antropizare și de specia invazivă <i>Amorpha fruticosa</i> .
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de	<0.05 % din clasa de habitat 92A0 - Zăvoaie cu	0	Se ocupă temporar 2660 mp din habitatul 92A0 - Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> , care în zonă este puternic afectat de antropizare și de specia invazivă <i>Amorpha fruticosa</i> .

	hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	Salix alba și Populus alba		
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0 %	0	Nu se interceptează habitate de interes comunitar.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0	0	Nu se interceptează habitate de interes comunitar.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0	0	2 luni – cât durează execuția lucrărilor. Pot fi deranjate în limite suportabile speciile de amfibieni Bombina bombina și Tritus dobrogicus.
6	Amplasamentul planului (distanța față de ANPIC)	0.6112 ha – ocupat permanent din râul Prut și 0.266 ha ocupat temporar - acces	0	Proiectul este amplasat în întregime în Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior, peste care se suprapun siturile ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului și ROSPA0121 Lacul Brateș. Organizarea de șantier este în afara ariilor protejate și a Parcului Natural.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0	0	Nu e cazul.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	0	- Numărul exemplarelor speciei Bombina bombina și Tritus nu va scădea datorită faptului că din zonele de impact se pot deplasa în alte zone cu condiții similare de habitat și unde nu se desfășoară nici un fel de activități.
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului	0	0	Nu e cazul
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	0	0	Nu e cazul
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	0	+1	Digul împiedică erodarea malului și favorizează menținerea habitatului de luncă specific zonei. În lipsa digului, habitatul 92A0 - Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba dispăre prin eroziune cu un ritm de 760 mp/an raportat la lungimea digului de 380 ml.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	0	0	Nu e cazul
13	Indicatori chimici care pot determina modificări privind calitatea resursei de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ANPIC.	0	0	- Lucrările nu determină modificarea proprietăților chimice ale mediului lotic, în condițiile funcționării normale a utilajelor.
TOTAL			0	IMPACT neutru

Proiectul are un impact neutru asupra siturilor și asupra mediului în general. Se identifică un efect pozitiv asupra habitatului 92A0 care se manifestă în timp, prin stoparea erodării de mal și implicit stoparea dispariției habitatului cu viteza de 760 mp/an.

Per ansamblu, proiectul are un impact neutru asupra siturilor Natura 2000, respectiv asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar și asupra păsărilor incluse în fișa sitului.

3.4 IMPACT CUMULAT

În zonă nu există proiecte similare și nu se prefigurează altele care să genereze un impact cumulat cu al proiectului propus.

4 MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI

4.1 ANALIZA PROIECTULUI ÎN RAPORT CU MĂSURILE DE CONSERVARE PROPUSE LA NIVEL SUPERIOR

Având în vedere că cele 2 situri Natura 2000 nu au încă plan de management, se vor aplica măsurile impuse în planul de management al PNLJP, cu care se suprapun. De asemenea, amenințările identificate pentru fiecare specie sunt analizate în raport cu proiectul propus.

Nr. crt.	Specie	Statut	Amenințări conform PM	Măsură impusă conform PM	Relevanța față de proiectul propus
	Păsări				
1.	<i>Branta ruficollis</i> Gâscă cu gât roșu	Periclitată	Alungarea lor de către proprietarii de terenuri agricole pe care pasc reprezintă un factor de stress. Vânătoarea necontrolată și braconajul duce la reducerea efectivelor.	Reducerea braconajului	Proiectul propus nu generează amenințările identificate. Măsurile propuse în planul de management nu se aplică proiectului propus.
2.	<i>Chlidonias hybridus</i> Chirighiță cu obraz alb	Vulnerabilă	Reducerea zonelor umede afectează habitatul speciei. Vânătoarea necontrolată și braconajul duce la reducerea efectivelor. Pescuitul necontrolat și braconajul duce la reducerea resurselor de hrană. Turismul necontrolat perturba specia în perioada de cuibărire.	Menținerea zonelor umede	Proiectul propus nu generează amenințările identificate. Măsurile propuse în planul de management nu se aplică proiectului propus.
3.	<i>Chlidonias niger</i> Chirighiță neagră	Vulnerabilă	Reducerea zonelor umede afectează habitatul speciei. Vânătoarea necontrolată și braconajul duce la reducerea efectivelor. Pescuitul necontrolat și braconajul duce la reducerea resurselor de hrană. Turismul necontrolat perturba specia în perioada de cuibărire.	Menținerea zonelor umede	Proiectul propus nu generează amenințările identificate. Măsurile propuse în planul de management nu se aplică proiectului propus.
4.	<i>Falco vespertinus</i> Vânturel de seară	-	-	-	Această specie nu e inclusă în lista speciilor de interes comunitar pentru care s-au stabilit măsuri de management
5.	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Vulnerabilă	Reducerea zonelor umede afectează negativ specia. Pescuitul necontrolat și Braconajul duce la reducerea resurselor de hrană.	Protejarea habitatului speciei, reducerea braconajului, controlul pescuitului	Proiectul propus nu generează amenințările identificate. Măsurile propuse în planul de management nu se aplică proiectului propus.
	Reptile și amfibieni				
6.	<i>Bombina bombina</i> Buhai de baltă	Vulnerabilă	Poluarea apelor cu pesticide și fertilizante precum și poluarea menajera au impact grav asupra	Protejarea zonelor umede, reducerea	Proiectul propus nu generează amenințările identificate.

	cu burta roșie		speciei	poluării	Măsurile propuse în planul de management nu se aplică proiectului propus.
7.	<i>Triturus dobrogicus</i> Triton cu creastă albă	Critic amenințată	Poluarea agricola industrială și menajera, distrugerea habitatului de lunca umedă duc la afectarea negativă a populațiilor	Protejarea habitatelor, reducerea poluării	Proiectul propus nu generează amenințările identificate. Măsurile propuse în planul de management nu se aplică proiectului propus.
8.	<i>Emys orbicularis</i> Broasca țestoasă de apă	Vulnerabilă	Îndiguiri, drenări, captări, desecări, poluarea agricolă, industrială și menajera a apelor au impact negativ asupra speciei	Colectarea de exemplare vii sau parti ale acestora în vederea comercializării sau ca "amintire" afectează negativ specia	Proiectul propus nu generează amenințările identificate. Măsurile propuse în planul de management nu se aplică proiectului propus.
Mamifere					
9.	<i>Sicista subtilis</i> Șoarecele săritor de stepă	Vulnerabilă	Poluarea apelor cu pesticide și fertilizante pentru agricultura are impact negativ asupra speciei	Protejarea habitatelor, agricultura extensivă.	Proiectul propus nu generează amenințările identificate. Măsurile propuse în planul de management nu se aplică proiectului propus.
Pești					
10.	<i>Aspius aspius</i>	Vulnerabilă	Poluarea agricolă, industrială și menajera, distrugerea habitatului prin lucrări de amenajare hidro Poluare prin deversarea produșilor chimici și a apelor reziduale Braćonajul piscicol afectează negativ populațiile	Asigurarea calității apei, menținerea caracterului natural al zonelor umede, reconstrucția ecologică și combaterea braconajului.	Proiectul propus nu generează amenințările identificate. Măsurile propuse în planul de management nu se aplică proiectului propus.
11.	<i>Misgurnus fossilis</i>				
12.	<i>Cobitis taenia</i>				
13.	<i>Pelecus cultratus</i>				
14.	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>				
15.	<i>Zingel streber</i>				
16.	<i>Zingel zingel</i>				
17.	<i>Gobio kessleri</i>				
18.	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>				
Nevertebrate					
19.	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	-	-	-	Această specie nu e inclusă în lista speciilor de interes comunitar pentru care s-au stabilit măsuri de management

Analiza proiectului în raport cu măsurile / obiectivele de conservare relevante, stabilite prin planul de management și prin regulamentul parcului natural, se face în continuare:

Nr. crt.	Măsură / obiectiv de conservare conform PM – PNLJP, relevantă în contextul proiectului	Relevanță față de proiectul propus Modul în care e satisfăcută măsura
1.	În perimetrul Parcului sunt interzise activitățile care pot să genereze poluarea sau deteriorarea habitatelor precum și perturbări ale speciilor pentru care a fost desemnată aria, atunci când aceste activități au un efect semnificativ, având în vedere obiectivele de protecție și conservare a speciilor și habitatelor.	Proiectul nu implică desfășurarea unei activități antropice. Prevede exclusiv consolidarea unui dig pe o lungime de 380 m utilizând materiale locale, nepoluante. Suprafața ocupată va fi de 6112 mp – piatră brută.
2.	Pentru protejarea și conservarea păsărilor sălbatice, inclusiv a celor migratoare, sunt interzise activitățile din afara ariei naturale protejate care ar produce poluarea sau deteriorarea habitatelor.	

3.	Orice plan sau proiect care nu are o legătură directă cu /ori nu este necesar pentru managementul ariei naturale protejate de interes comunitar, dar care ar putea afecta în mod semnificativ aria, singur sau în combinație cu alte planuri ori proiecte, este supus unei evaluări adecvate a efectelor potențiale asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, având în vedere obiectivele de conservare a acesteia – conform prevederilor din O.U.G. 154/2008.	Proiectul nu are o legătură directă cu situl, însă poate fi considerat ca necesar pentru menținerea habitatelor de pădure care sunt supuse eroziunii în prezent.
4.	<p>Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de pasari, inclusiv cele prevazute în anexele nr. 4 A și 4 B, din OUG 57/2007 precum și speciile incluse în Lista roșie a speciilor din Parcul Natural Lunca Joasa a Prutului Inferior, sunt interzise:</p> <p>a)recoltarea, capturarea, uciderea, distrugerea sau vatomarea exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.</p> <p>b) perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație.</p> <p>c) deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau oualor din natura.</p> <p>d) deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă.</p> <p>e) recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezradacinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante în habitatele lor naturale, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.</p> <p>f) detinerea, transportul, comerțul sau schimburile în orice scop ale exemplarelor luate din natura, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.</p>	Proiectul implică o serie de presiuni asupra mediului pe perioada de execuție. Aceste presiuni sunt de mică intensitate având în vedere suprafața relativ redusă și timpul de manifestare redus (2 luni). Personalul lucrător va fi instruit cu privire la obligațiile ce le revin prin regulamentul parcului natural.
5.	<p>Pentru toate speciile de pasari sunt interzise:</p> <p>a)uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată.</p> <p>b)deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau oualor din natura.</p> <p>c)culegerea oualor din natura și pastrarea acestora, chiar dacă sunt goale.</p> <p>d) perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație.</p> <p>e) detinerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânzarea și capturarea.</p> <p>f) comercializarea, detinerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moarta sau a oricaror parti ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.</p>	Proiectul implică o serie de presiuni asupra mediului pe perioada de execuție. Aceste presiuni sunt de mică intensitate având în vedere suprafața relativ redusă și timpul de manifestare redus (2 luni). Personalul lucrător va fi instruit cu privire la obligațiile ce le revin prin regulamentul parcului natural.
	<p>Persoanele fizice sau juridice autorizate să desfășoare lucrări de construcții sunt obligate:</p> <p>a) să amenajeze organizările de șantier în limitele terenurilor atribuite în acest scop.</p> <p>b) să nu afecteze terenurile cuprinse în perimetrele șantierei cu deseuri de orice fel, gunoaiă menajere, sau altele asemenea, care să producă poluări punctuale sau deteriorări ale mediului natural.</p> <p>c) să nu modifice cadrul natural limitrof organizării de șantier.</p> <p>d) să respecte limitele aprobate pentru emisiile de praf, zgomote și vibrații.</p> <p>e) să readucă, la terminarea lucrărilor de construcții, la starea inițială suprafețele de teren ocupate de organizarea șantierei.</p>	Personalul lucrător va fi instruit cu privire la obligațiile ce le revin prin regulamentul parcului natural. Deșeurile vor fi colectate separat și evacuate de pe amplasament imediat, prin operatori autorizați. Se vor respecta limitele organizării de șantier și ale proiectului. La terminarea lucrărilor, terenul va fi readus pe cât posibil la starea inițială.
	<p>Art.74. La proiectarea și execuția lucrărilor de construcții se va avea în vedere:</p> <p>a) utilizarea, cu precădere a materialelor de construcție locale, folosite în mod tradițional în perimetrul Parcului.</p> <p>b) folosirea soluțiilor arhitectonice care să pună în valoare tradiția locală și specificul zonei în care se încadrează construcțiile respective.</p> <p>c) punerea în valoare a cadrului natural al Parcului.</p> <p>d) menținerea nemodificată a elementelor cadrului natural (canale, gârle, etc.).</p> <p>e) asigurarea protecției habitatelor animalelor sălbatice din zona amplasamentului investiției sau din vecinătatea acesteia și pe toată durata execuției lucrărilor.</p>	La realizarea proiectului se utilizează materiale locale, din afara ariei protejate. Personalul lucrător va fi instruit cu privire la obligațiile ce le revin prin regulamentul parcului natural.

Se poate concluziona că realizarea proiectului va avea un impact neutru pentru zona amplasamentului proiectului, zonele învecinate și pe teritoriul siturilor Natura 2000 și a parcului

natural, asupra speciilor de mamifere, amfibieni și reptile, nevertebrate, pești și păsări incluse în fișele siturilor.

4.2 MĂSURI SPECIFICE APLICABILE ÎN TIMPUL CONSTRUCȚIEI

Pentru protecția factorilor de mediu în timpul lucrărilor de execuție, sunt propuse următoarele măsuri de prevenire a unui eventual impact, care reprezintă condiții de realizare a proiectului astfel încât acesta să aibă un impact negativ nesemnificativ:

- toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare;
- pentru evitarea impurificării factorilor de mediu și implicit a schimbării condițiilor de biotop:
 - este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți – pentru a evita poluarea mediului acvatic al râului Prut sau a solului;
 - personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat la societăți specializate;
 - de asemenea se interzic schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic pe suprafața proiectului;
 - toate intervențiile privind întreținerea sau reparația utilajelor (inclusiv a celor de transport) se vor realiza doar la unități specializate;
 - utilajele și mijloacele de transport care prezintă pierderi de carburanți și/sau lubrefianți vor fi transportate pentru reparații la societăți comerciale autorizate; în momentul identificării pierderilor de lichide din utilaje personalul care le deservește va lua măsuri pentru colectarea acestora în containere fără scurgere în mediu care vor fi predate către service-ul care execută reparațiile;
 - efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de execuție a proiectului, astfel încât să se încadreze în prevederile legale;
- Personalul lucrător va fi instruit cu privire la responsabilitățile și obligațiile ce decurg din aplicarea regulamentului Parcului natural, printre care:
 - Să nu deranjeze intenționat speciile de faună, să nu distrugă cuiburi, să nu captureze exemplare (cum ar fi broasca țestoasă de apă) etc.
 - Să respecte spațiile alocate proiectului (pentru organizarea de șantier, acces, decopertări);
 - Să colecteze deșeurile doar în locuri amenajate. Să nu genereze deșeuri suplimentar față de cele specifice; să utilizeze grupurile sanitare alocate proiectului etc.
- Înaintea defrișării fâșii de 7 m, zona va fi parcursă la pas iar eventualele exemplare din speciile de amfibieni, reptile, mamifere vor fi relocate sau alungate în afara frontului de defrișare.
- Nu se vor depăși limitele proiectului, respectiv 7 m de la luciul apei, pe distanța de 380 ml.

În general vor fi respectate măsurile impuse în Planul de management și în Regulamentul aferent acestuia.

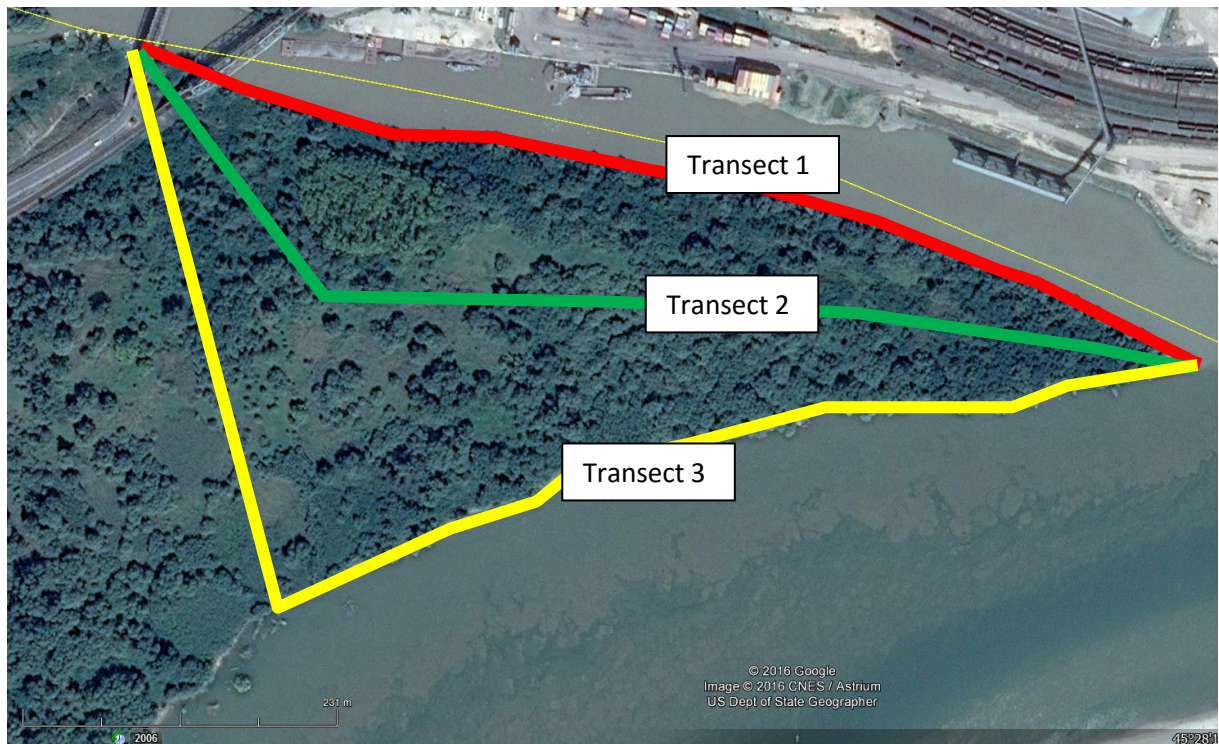
5 METODELE SPECIFICE DE TEREN FOLOSITE

Pentru studiul animalelor terestre (mamifere și amfibieni / reptile) - Metoda transectelor vizuale. S-au efectuat transecte pe toată suprafața amplasamentului și în vecinătate. S-au urmărit speciile incluse în fișa sitului. Informațiile colectate în timpul vizitelor au fost notate în fișe de observații.

Transectele efectuate au fost:

1. Pe malul râului Prut, cât mai aproape de luciul apei, de la podul rutier până la confluența cu Dunărea;

2. Pe centrul peninsulei formate de Prut și Dunăre, de la podul rutier până la confluența cu Dunărea;
3. Pe malul Dunării, cât mai aproape de luciul apei, de la podul rutier până la confluența cu râul Prut.



Transecte

6 ECHIPA

La realizarea prezentului acestui capitol, au participat următorii experți:

- **ing. Fănel APOSTU** - expert evaluator de mediu din anul 2004, Înscriș în registrul elaboratorilor de studii pentru protecția mediului în data de 17 septembrie 2015 la poziția 260, inclusiv pentru elaborarea de Evaluare adecvată.
- **Asistent: Ing. Cristiana Nicoleta ROGOZAN**
- **Dr. biol. Ciprian Mânzu**

7 CONCLUZII

Se poate concluziona că realizarea proiectului va avea un impact neutru pentru zona amplasamentului proiectului, zonele învecinate și pe teritoriul siturilor Natura 2000 și a parcului natural, asupra speciilor de mamifere, amfibieni și reptile, nevertebrate, pești și păsări incluse în fișele siturilor. Concluzia este susținută de următoarele:

- Suprafața ocupată de proiect este mică raportat la suprafața sitului și a habitatelor;
- Pe amplasament și în vecinătate nu s-a identificat prezența certă a speciilor de mamifere, amfibieni /reptile și păsări incluse în fișele siturilor.
- Speciile de pești incluse în fișa sitului au o prezență parțială în zona proiectului. Specificul proiectului nu presupune afectarea stării de conservare a speciilor de pești. Durata execuției lucrărilor este redusă (2 luni).
- Nu sunt afectate densitatea speciilor, distribuția acestora sau numărul de indivizi.
- Proiectul nu este de natură să cauzeze mortalități în rândul speciilor incluse în fișa sitului.

8 BIBLIOGRAFIE

Surse de documentare:

1. Fisele standard ale siturilor
2. Planul de management al PNLJP
3. Documente puse la dispoziție de titular; interviuri cu locuitori
4. Vizite în teren.

Bibliografie

1. CIOCHIA V. (1992). Păsările clocitoare din România. Editura Științifică, București.
2. Alexandrina Popescu, Dumitru Murariu, Fauna Romaniei,_Mamalia_Vol XVI, Fasc 2, Rodentia, Ed Academiei Romane
3. Ciocârlan V., Flora Ilustrată a României, Editura Ceres, 2000
4. Grigore Posea, Nicolae Popescu, Mihai Ielenicz, Relieful Romaniei, Ed. Stiintifica, Buc. 1974
5. Macoveanu M.,2005, Metode și tehnici de evaluare a impactului ecologic, editura ECOZONE Iași
6. Nicolae Doniță et colab. Habitatele din România Edit. Tehnică Silvică, București 2005
7. Niculai Valenciuc, Fauna Romaniei. Mammalia, vol. XVI, Fasc. 3, Chiroptera, Ed Academiei Romane
8. Acad.Botnariuc N., dr.Tatole Victoria, Cartea roșie a vertebratelor din România, Academia Română și Muzeul Național de Istorie Naturală "Grigore Antipa", București, 2005.
9. Cioacă Doina, "Măsuri de conservare a speciilor de interes comunitar din România, dependente de zonele umede", Publicație electronică a Agenției Naționale pentru Protecția Mediului, octombrie 2006.
10. Doniță N., Ivan Doina, Coldea Gh., Sanda V., Popescu A., Chifu Th., Paucă-Comănescu Mihaela, Mititelu D., Boșcaiu N., Vegetația României, Editura Tehnică Agricolă, 1992.
11. Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Biriș I.-A., Habitatele din România, Editura Tehnică Silvică București, 2005.
12. Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Biriș I.-A., Habitatele din România. Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnică Silvică București, 2005.
13. Mititiuc M, Rugină R, Plante ocrotite din România, ed. Al Cuza Iași, 2003
14. Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice - Direcția Dezvoltare Durabilă și Protecția Naturii în colaborare cu Societatea Ornitologică Română/BirdLife România și Asociația pentru Protecția Păsărilor și a Naturii „Grupul Milvus” - Ghid standard de monitorizare a speciilor de păsări de interes comunitar din România, 2014.



Digul de acces către amplasament



Malul abrupt care este supus eroziunii și care va fi protejat de dig. Exemplar de *Salix alba* care va fi tăiat



Abundența speciei *Amorpha fruticosa* – care a invadat habitatul de luncă



Arborete – preponderent *Amorpha fruticosa* – care va fi defrișat



Mal abrupt în apropierea podului CF. Loc de pescuit



Imagine de ansamblu cu localizarea digului



Arbore matur de Salix alba care va fi tăiat



Arbore tânăr de Salix alba care va fi tăiat. Deșeuri de ambalaje