

# PLAN NAȚIONAL DE ACȚIUNE

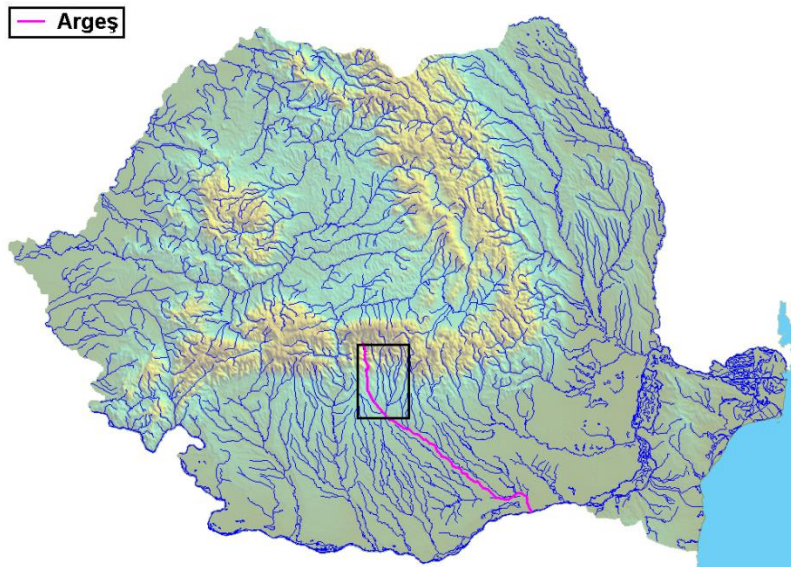
## PENTRU ASPRETE (*Romanichthys valsanicola*)

„Salvarea aspretelui (*Romanichthys valsanicola*) de la dispariție prin reconstrucție ecologică, reproducere dirijată și acțiuni de repopulare”

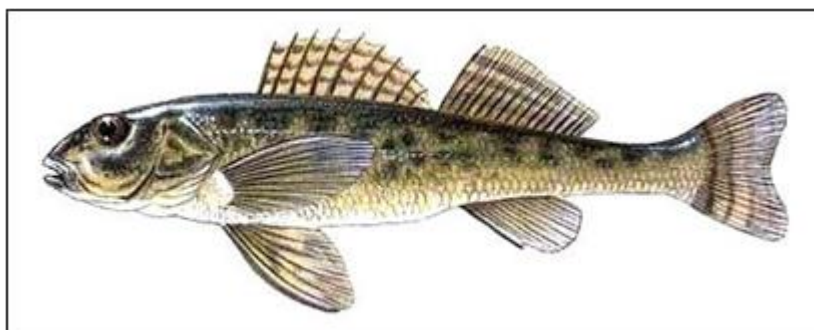
### DESCRIEREA SPECIEI ȘI A STĂRII SALE DE CONSERVARE

**Aspretele (*Romanichthys valsanicola*)** este o fosilă vie și este cel mai rar pește din Europa, și unul dintre cei mai rari pești din lume. A fost contemporan cu ultimii dinozauri, având o vechime de peste 65 de milioane de ani, iar în momentul de față există pericolul dispariției sale din ultimul său refugiu, râul Vâlsan, care izvorăște din Munții Făgăraș.

Este specia cu cel mai mic areal în Eurasia și este considerat de către Maitland (1991) ca fiind cea mai periclitată specie de pește de apă dulce din fauna europeană. Pornind de la un areal extins paleartic aspretele și-a redus enorm arealul și a devenit un relict postglaciar, care mai poate fi întâlnit doar în râul Vâlsan.



În acest moment, este singura specie de pește ce poate fi considerată *simbol național*, după cum îi spune și numele - *Romanichthys valsanicola*, special ales de către academician Petru Bănărescu în anul 1956 - 1957 pentru a se ști la nivel mondial de caracterul original și unic al acestei specii.



## STATUTUL LEGAL DE PROTECȚIE

Specia supraviețuiește pe un sector redus al râului Vâlsan. Este clasificată de IUCN ca specie critic periclitată.

Aspretele este listat în Anexa 4B: specii de animale și de plante care necesită o protecție strictă din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice precum și în anexa III (specii de plante și de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică) și anexa IV (specii de animale și de plante care necesită o protecție strictă) din Legea nr. 462/2001, emisă de Parlamentul României, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

De asemenea specia este listată în Anexa II a Convenției de la Berna, privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa și este protejată de Legea 13/1993 care ratifică această convenție.

## STRUCTURA PLANULUI NAȚIONAL DE ACȚIUNE PENTRU SALVAREA ASPRETELUI (*Romanichthys valsanicola*)

**Scop: Asigurarea statutului de conservare favorabilă pentru populația de asprete (*Romanichthys valsanicola*)**

### **Obiective generale ale Planului Național de Acțiune:**

1. Menținerea pe termen lung și mărirea efectivelor populației de asprete și a habitatului său într-o stare de conservare favorabilă până la refacerea celui istoric descris de domnul Petru Bănărescu între anii 1956-1965 când au început amenajările hidroenergetice, segment reofil de peste 40-45 km situat între Cheile Vâlsanului - localitatea Vâlsănești;

2. Extinderea habitatului actual și refacerea populației la nivelul arealului istoric al speciei prin măsuri de reconstrucție ecologică, reproducere dirijată și repopulare.
3. Creșterea gradului de interes și conștientizare a vizitatorilor și comunităților locale asupra problemelor grave privind protecția asprețului în scopul reducerii presiunilor antropice asupra acestuia și a habitatului său prin realizarea unor activități educaționale dar și a unui centru special de vizitare, formare și informare și sensibilizare ecologică, educație a copiilor, vizitatorilor pentru natură.

Indicatori:

- Creștere populațională față de populația actuală;
- Menținerea arealului actual;
- Refacerea habitatelor din arealul său istoric;
- Repopularea cu exemplare reproduse dirijat pe râurile unde a dispărut;
- Reducerea presiunilor antropice asupra specie și habitatului său;

Interval de implementare a planului: 2020 – 2030.

## **OBIECTIVE SPECIFICE. ACTIVITĂȚI - MĂSURI ACTIVE**

### **1. Reducerea pierderilor de exemplare (din cauza activităților umane) și a creșterii succesului reproductiv**

Indicator: Creșterea efectivelor

Prioritate: Ridicată

Durată de desfășurare: Termen lung (între 5-20 de ani).

- 1.1.** Monitorizarea respectării debitului de servitute de către Hidroelectrică a râului Vâlsan și a afluentului Dobroneagu, prin uzinarea apei la Amenajarea Hidroelectrică complexă „Râul Doamnei – Râul Vâlsan – Râul Argeș” Se va realiza un protocol multi-anual a debitelor de servitute ale râului Vâlsan cu Hidroelectrică în vederea respectării cu strictețe a acestuia. Acest protocol va include propagarea în aval de baraj a viiturilor naturale de pe râul Vâlsan din perioada de primăvară, care se știe la speciile de pești reofili sunt unul din principalul declanșator al activităților de reproducere. Responsabili de implementare: Hidroelectrică, ANANP, Garda de Mediu, ANAR, ANANP, ONG-uri implicate profesionale și recunoscute de Ministerul Mediului și ANANP;
- 1.2.** Decolmatarea mecanică a lacului de acumulare de pe râul Vâlsan și transportarea sedimentelor cu bascule la locuri speciale de depozitare mult în aval și interzicerea spălării depozitelor de sedimente prin deversarea lor în aval pe râu. Aceasta pentru a se opri deversarea prin spălări periodice ale fundului lacului a tuturor sedimentelor și nămolurilor de fund acumulate, care distrug populațiile piscicole și fauna bentonică. Responsabili de implementare: Hidroelectrică, ANAR, ANANP, ONG-uri asociate;
- 1.3.** Interzicerea totală a pescuitului pe teritoriul rezervației timp de 10-20 de ani până la refacerea totală a efectivelor pe cei 40-45 km de râu al arealului istoric al speciei din anii descoperirii

sale (1956-1969) de pe râul Vâlsan și monitorizarea respectării interdicției de pescuit și controlul braconajului prin pază, patrulare și sancționare de către rangerul angajat. Responsabili de implementare: ANPA, ANANP asociații de pescari sportivi care au zona în administrare;

- 1.4.** Realizarea de planuri de amenajamente silvice pe bazinul hidrografic al Vâlsanului în concordanță cu interesele speciale de conservare și echilibru ecologic al habitatelor acvatice din tot bazinul hidrografic al râului Vâlsan, știindu-se că markerul gradului de conservare al habitatelor terestre și acvatice din întregul bazin hidrografic este chiar aspretele, deoarece stricarea calității apei și al caracteristicilor sale naturale înseamnă dispariția sau reducerea efectivilor de asprete ca și al celorlalte specii reofile montane de pești din rețeaua Natura 2000 (*Cottus gobio*, *Barbatula barbatula*, *Barbus petenyi*, *Sabanejewia romanica*, *S. balcanica*, *Gobio uranoscopus*). Protejarea aspretelui și a habitatelor sale trebuie să fie ținta de atins, la fel impunerea respectării măsurilor de conservare propuse și implementate spre binele comunității și intereselor de conservare a speciei periclitată și valoroase care ar trebui să devină brand de țară al conservării biodiversității României, fiind prezentă actual numai la noi în țară. Responsabili de implementare: RNP „Romsilva”, ANANP, Garda de Mediu;
- 1.5.** Inventarierea surselor de poluare și localizarea cu coordonate GPS pe harta rezervației pentru mai buna monitorizare la timp a impactului produs de fiecare sursă în parte, în aval de locul deversării sau de impact. Se vor inventaria atât sursele de poluare punctiforme, active și actuale (grămezi de gunoi și bălegar de grajd neconforme cu legislația de mediu, toalete situate în albia majoră, lângă maluri, impactul stației de epurare a Spitalului Brădet și a altor investiții economice, vechi și noi). De asemenea se va colabora cu Garda de Mediu Argeș pentru sancționarea și stoparea poluării și anularea amenințărilor punctuale. Se va analiza impactul actual al haldelor de steril minier care se găsesc amplasate pe malurile râului și se vor propune lucrări de mediu, unde acestea sunt necesare (consolidarea haldelor, înierbare, plantarea cu arbori). În paralel se va realiza periodic analiza calității apei și a substanțelor dizolvate (analiza supernatantului din masa apei și analiza de sedimente din mai multe stații de probă). Stațiile de probă se vor alege pe toată lungimea râului, de la izvoare și până la limita de jos a rezervației. Probele se vor analiza în laborator. Avem în vedere fluctuația amoniacului, hidrogen sulfurat, nitriți, nitrați, metale grele, deșeuri organice și minerale, alți poluanți toxici, PET-uri și efectul lor. Responsabili de implementare: APM Argeș, ANPM, ANAR, Garda de Mediu, RNP, ANANP;
- 1.6.** Monitorizarea activității economice de pășunat și de adăpare a efectivilor de ovine, caprine, taurine și interzicerea totală a spălării oilor în râul Vâlsan în perioada urcării oilor la munte. În ultimii 5 - 6 ani această activitate a dăunat cel mai mult și a dus la mortalitatea tuturor speciilor de pești, ca urmare a utilizării insecticidelor și a altor pesticide pentru spălarea oilor. Responsabili de implementare: APM Argeș, Garda de Mediu, APIA;
- 1.7.** Realizarea de studii ecotoxicologice din sedimente și din supernatant, din biomasa nevertebratelor și din țesuturile altor specii de pești nepericlităte din râul Vâlsan (zglăvoc, moioagă, clean, boiștean, beldiță, porcușor comun ) recoltate din masa apei din mai multe

stații de colectare periodică (cel puțin 6 stații de colectare /45 km de râu Vâlsan), de probe de cel puțin 2 ori/an care se vor efectua la speciile de pești din habitatele acvatice în care trăiește aspretele (zglăvoc - *Cottus gobio*, boiștean - *Phoxinus phoxinus*, clean comun - *Leuciscus cephalus*, moioagă - *Barbus meridionalis*, grindel - *Barbatula barbatula*) – pentru identificarea poluării remanente, gradul de acumulare al poluanților în mușchi, gonade, sânge, ficat și estimare a riscului de inducere de către poluanții din râu a sterilității la peștii aspreți. Responsabili de implementare: APM Argeș, ANPM, ANAR, alți parteneri doritori - unități de cercetare științifică, etc.;

- 1.8. Estimarea impactului amenințărilor directe asupra aspretelui și a amenințărilor manifestat asupra habitatelor acvatice și de maluri din segmentul reofil considerat arealul de refugiu, arealul istoric al râului Vâlsan și al celorlalte 2 râuri unde a trăit aspretele în trecutul recent, până în anul 1968-1969.

## **2. Prevenirea degradării și dispariției habitatelor**

Indicator: Creșterea efectivelor, recolonizarea arealului istoric de pe râul Vâlsan

Prioritate: esențială

Durată de desfășurare: Termen lung

- 2.1. Realizarea planului de reconstrucție ecologică a habitatelor râului Vâlsan, de pe tot traseul rezervației, atât habitatele acvatice reofile, cât și cele de maluri și coturi. Responsabili de implementare: MM ANANP, ANPM, ANAR, ONG-uri acreditate de CNCSIS ca unități de cercetare științifică ONG-uri acreditate de CNCSIS de cercetare științifică;
- 2.2. Interzicerea pe teritoriul rezervației a efectuării lucrărilor hidrotehnice de orice tip, mai ales a exploatarei de agregate minerale. Se vor permite sub stricta monitorizare a autorităților de mediu doar a micilor lucrări de consolidare a podurilor și podețelor și a drumurilor, care nu au impact asupra biodiversității acvatice. Responsabili de implementare: APM Argeș, ANAR, ANRM, ANANP, ONG-uri de cercetare științifică acreditate de CNCSIS;
- 2.3. Împiedicarea extragerii de pietriș și bolovani ca materiale de construcție de către localnici pentru a prezerva habitatul speciei, supraveghere permanentă. Responsabili de implementare: APM Argeș, ANAR, ANRM, ANANP, Garda de Mediu;
- 2.4. Sprijinirea implementării rețelelor de apă și canalizare în satele riverane teritoriului aspretelui, respectiv a stațiilor de epurare pentru sanatoriu și pentru pensiunile din amonte. Responsabili de implementare: MM, MDRAP;
- 2.5. Controlul depozitelor neautorizate de gunoi menajer, de grajd de pe malurile râului; Responsabili de implementare: APM Argeș, Garda de Mediu, autorități locale;
- 2.6. Amplasarea de bannere cu limite de rezervație, activități permise și activități interzise în rezervație pentru salvarea speciei de la dispariție. Responsabili de implementare: ANANP;

## **3. Creșterea nivelului de cunoștințe referitoare la cerințele speciei prin activități de monitorizare/cercetare.**

Indicator: Cunoașterea și protejarea strictă a zonelor de refugiu (reproducere, iernare, creștere puiet)

Prioritate: esențială

Durată de desfășurare: Termen scurt - mediu

Se vor avea în vedere următoarele activități:

- 3.1.** Inventarierea tuturor taxonilor de pești, nevertebrate acvatice și terestre, larve de insecte acvatice, fitoplancton, fitobentos, zooplancton, zoobentos, amfibieni, reptile, insecte terestre, moluște acvatice și terestre, briofite, pteridofite, plante superioare. Responsabili de implementare: ANANP, MM, instituții de cercetare, ONG-uri profesionale de cercetare științifică acreditate de CNCSIS;
- 3.2.** Inventarierea și cartarea habitatelor acvatice și de maluri și evidențierea habitatelor din Rețeaua Natura 2000 prezente în Rezervația „Valea Vâlsanului”. Responsabili de implementare: ANANP, MM, instituții de cercetare, ong-uri profesionale de cercetare științifică acreditate de CNCSIS;
- 3.3.** Realizarea hărților GIS cu coordonate geospațiale a habitatelor și arealelor speciilor din zona de interes a speciei. Responsabili de implementare: ANANP, MM, instituții de cercetare, ONG-uri acreditate de cercetare științifică de CNCSIS;
- 3.4.** Analiza dinamicii anuale și multi-anoale a producției și productivității biologice a habitatelor acvatice în care trăiește aspretele, calitatea, cantitatea și diversitatea ofertei trofice actuale a speciei, în comparație cu cea din anii 1956 – 1967, când râul era neafectat și populațiile erau sănătoase. Responsabili de implementare: ANANP, MM, instituții de cercetare, ONG-uri de cercetare științifică din domeniul științelor vieții și ale pământului acreditate de UEFISCDI/ CNCSIS;
- 3.5.** Analiza stării de conservare a habitatelor aspretelui. Responsabili de implementare: ANANP, MM, instituții de cercetare, ONG-uri acreditate de cercetare științifică partenere, ONG-uri acreditate de cercetare științifică acreditate de UEFISCDI / CNCSIS;
- 3.6.** Montarea unui sistem de monitorizare automat al parametrilor fizico-chimici ai apei, meteo, cu transmitere live a datelor, accesat de către cei implicați în acest proiect. Acest sistem de supraveghere transmite datele recepționate de la senzori către un centru de monitorizare (stabilit de comun acord) unde vor fi incluse în baza de date ajutând la corelarea acestor date cu cele comportamentale ale peștilor. Această bază de date poate să fie sursă de cercetare și în alte domenii ale biologiei.
- 3.7.** Identificarea prin telemetrie a zonelor de refugiu vitale (locuri de reproducere, de creștere a puietului) și implementarea unor măsuri de protecție severă, efectivă. Responsabili de implementare: ANANP, MM, instituții de cercetare, ONG-uri de cercetare științifică acreditate de UEFISCDI/CNCSIS;
- 3.8.** Realizarea setului de măsuri de conservare necesare, de remediere a amenințărilor și vulnerabilităților cu impact negativ, distructiv. Responsabili de implementare: ANANP, MM, instituții de cercetare, ONG-uri de cercetare științifică acreditate de UEFISCDI/CNCSIS;

#### **4. Dezvoltarea unei campanii de educare, informare și comunicare privind importanța speciei, prezentării proiectului și a rezultatelor**

Indicator: Creșterea nivelului de informare privind specia și cerințele sale, precum și cunoașterea și respectarea regulamentului ariei protejate.

Prioritate: Esențială

Durată de desfășurare: termen permanent

- 4.1.** Dezvoltarea unei strategii de comunicare și a brandului local al aspretelui (siglă protejată OSIM, implementarea locală/zonală a brandului la toți partenerii economici privați de agricultură bio/tradițională/autorități locale/investitori din turism pentru însușirea brandului și atașarea lui la toate mărcile locale de produse tradiționale originale și cu specific local din domeniul industriei alimentare, microfermelor de producție animalieră, fermelor pomicole, fermelor agrozootehnice, fermelor de cultură de plante medicinale, fermelor piscicole/salmonicole, hoteluri/restaurante, pensiuni, alte tipuri de investiții economice din arealul istoric al aspretelui din cele 3 bazine hidrografice).
- 4.2.** Realizarea unor materiale de identitate vizuală și auditivă (logo, slogan), precum și materiale de prezentare și promovare a proiectului (mape, fluturași, postere, filme de prezentare audio - video).
- 4.3.** Realizarea unei pagini de internet pentru prezentarea proiectului și a speciei;
- 4.4.** Pentru mediatizarea la nivel local a activităților proiectului se va încerca, prin intermediul protocoalelor de colaborare cu autoritățile locale (primării), respectiv prin cluburile copiilor înființate în unitățile de învățământ din zonă, o legătură mai strânsă a cercetătorilor, conservatoriștilor, instituțiilor de cercetare științifică, ONG-uri de cercetare științifică interesate de protecția mediului - conservarea biodiversității, salvarea a aspretelui de la dispariție efectiv prin măsuri concrete profesionale și realizarea unor activități durabile de parteneriat local cu comunitățile locale, autoritățile locale de pază și control (APM Argeș, Garda de mediu Argeș, Direcția Silvică Argeș, Inspectoratul județean de Poliție Argeș, Jandarmeria județului Argeș, ANAR - Filiala Argeș, Hidroelectrică - Filiala Argeș, Inspectoratul Școlar Argeș, proprietari locali de terenuri, fânețe, păduri și asociații ale localnicilor de producători agricoli din județul Argeș). Aceste parteneriate vor servi realizării scopului central de conservare a aspretelui/dezvoltare durabilă locală având ca țintă continuă implementarea planului național de salvare și de conservare/management al populațiilor de asprete din arealul său istoric prin dezvoltarea activităților de conservare, salvare de la dispariție a aspretelui dar și de implementare a conceptelor Strategiei Naționale de Dezvoltare Durabilă în zona arealului istoric, în conformitate cu Strategia Națională de Dezvoltare Durabilă în perioada 2020-2030. Trebuie asigurat un echilibru între necesitățile stringente, de a reduce impactul antropic, inclusiv prin acțiuni de constrângere în respectarea prevederilor legale și necesitatea obiectivă de a se asigura înțelegerea și acceptarea acestor constrângeri de către comunitățile locale. Pentru aceasta este nevoie de o comunicare eficientă pentru a explica necesitatea acestor schimbări și pentru evidențierea avantajelor pentru comunitățile locale ce derivă din aceste acțiuni. Pentru o mai bună comunicare se va

încerca o colaborare strânsă cu preoții din comunitățile riverane, care se bucură de încrederea și respectul comunităților, în special al celor de vârstă a treia. Așadar acționând concertat la toate instituțiile de informare (școală, primărie, biserică) se poate spera că mesajul va fi transmis majorității locuitorilor, indiferent de vârstă, avere sau pregătire.

- 4.5. Campanie regională/locală sau județeană de informare și promovare a speciei ca obiectiv național valoros de conservare monitorizat cu precădere de UE și de către comunitatea naturaliştilor la nivel global pentru îmbunătățirea cunoașterii importanței speciei și prezentarea proiectului și a obiectivelor sale, destinate populației locale, pescarilor, turiștilor, administrației locale, mass-mediei locale și naționale, etc.
- 4.6. Promovarea măsurilor de îmbunătățire a calității habitatelor acvatice de refugiu caracteristice pentru supraviețuirea asprețului, protecția și renaturarea malurilor, albiei, adânciturilor și altor tipuri de microhabitate unde se formează teritoriile de reproducere preferate de perechile de masculi/femele adulte de *Romanichthys valsanicola* (asprete) ale râului Vâlsan prin desfășurarea de activități educaționale cu elevii/tinerii/membrii comunităților locale interesate ca și cele de management de bazin hidrografic specifice.
- 4.7. Organizarea de work-shop-uri periodice cu autorități locale și comunitatea academică, alte autorități naționale și internaționale.
- 4.8. Simpozion științific cu prezentarea obiectivelor proiectului și a stadiului de cunoaștere a speciei
- 4.9. Campanie de informare la sfârșitul proiectului pentru prezentarea rezultatelor, destinate populației locale, pescarilor, turiștilor, administrației locale, mass-mediei locale și naționale, etc
- 4.10. Simpozion științific cu prezentarea rezultatelor proiectului și diseminarea acestora în comunitatea științifică națională și internațională
- 4.11. Desfășurarea de activități educaționale cu copiii în timpul zilelor speciale dedicate naturii la nivel mondial și național - Ziua Biodiversității, Ziua Apelor, Ziua Râurilor, Ziua Pământului, Ziua Copilului, Ziua sau Săptămâna Animalelor Sălbatică. Formarea cluburilor de elevi din școlile de pe Valea Vâlsanului - Se vor stimula efectuarea activităților de voluntariat pentru supravegherea ariei protejate alături de rangerii cu rol de pază permanentă a habitatelor reofile de refugiu al asprețului, cei care vor efectua paza 24 din 24 de ore pe 2 schimburi, ziua și noaptea.

## **5. Asigurarea condițiilor necesare pentru extinderea arealului speciei asprete.**

Indicator: refacerea condițiilor de habitat asemănătoare cu cele istorice, refacerea arealului istoric de răspândire prin activități complexe de reproducere în captivitate (ex-situ) și în toplițe seminaturale

Prioritate: Ridicată

Durată de desfășurare: Termen scurt, mediu-lung (de 2-20 de ani).

- 5.1. Promovarea și implementarea proiectelor de renaturare a întregii văi a Vâlsanului, precum și a Văii Doamnei și a văii râului Argeș.



- 5.2. Realizarea activității de informare a edililor comunităților locale cu privire la măsurile de management luate și realizarea unui plan de parteneriat public local și Colegiul Consultativ cu toate autoritățile locale și primării pentru a implementa planul de management al speciei și de reconstrucție ecologică a Văii Vâlsanului, râului Doamnei și Argeșului.
- 5.3. Extinderea statutului legal de protecție care să cuprindă foste areale ale speciei (Râul Doamnei, râul Argeș), eventual crearea unei arii naturale protejate unice pe tot teritoriul ancestral al asprețului.
- 5.4. Stabilirea prin protocol a unui debit de servitute favorabil speciei pe râul Argeș, în aval de lacul Vidraru și la fel pe Râul Doamnei.

## **6. Îmbunătățirea nivelului de cunoștințe referitoare la cerințele speciei privind creșterea și reproducerea asistată și creșterea puietului în vederea populărilor de susținere și de extindere a arealului**

Indicator: Obținerea de puiet viabil prin reproducere și creștere asistată în vederea repopulării

Prioritate: Esențială

Durată de desfășurare: termen scurt, mediu și lung (între 2 ani- 30 ani).

- 6.1. Concesionarea sau cumpărarea unei mici suprafețe de teren, pentru realizarea toplițelor (câte 4 toplițe pe fiecare bazin hidrografic dar care se vor realiza numai în segmentele reofile caracteristice habitatelor din arealul istoric al asprețului știindu-se că trebuie să respectăm exact cerințele de habitat preferate atât de asprete cât și de multitudinea de specii de nevertebrate cu rol de hrană naturală îndestulătoare și specifice, deci toplițele se vor reconstitui exact ca microhabitate extrem de bine protejate la fel ca cele din șenalul principal alături de râul principal. Aceste toplițe vor fi destinate reproducerii in situ favorabile a asprețului cu șanse mari de reușită.
- 6.2. Realizarea activităților de consultanță specifică de proiectare de specialitate (arhitectură, design, costuri/buget necesar alocării, studii tehnice, de rezistență în construcții, proiecte hidrotehnice unicat de alimentare/filtrare a apei destinate sistemelor complicate din stație de reproducere/centru de vizitare, microfermă de producere de hrană vie conform legislației în construcții. De asemenea, obținerea avizelor/autorizațiilor necesare și a celei de construcție și respectiv a studiului de fezabilitate pentru realizarea stației de reproducere (Fluvariumul asprețului), centrului de vizitare și educație, formare profesională a experților, a stației sau microfermei de producere dirijată de hrană vie pentru hrănirea puietului și adulților de asprete non stop de asprete (asigurarea între 3 mese/zi la adulți -10 mese/zi de hrană vie la puietul de asprete timp de 5 luni) atât din centrul de vizitare, stația de creștere, reproducere și producere de puiet cât și din cele 12 toplițe destinate creșterii și reproducerii seminaturale a asprețului.
- 6.3. Dezvoltarea unei stații de reproducere (bazine) care să imite condițiile naturale.
  - Realizarea unui acvariu biotop cu geamuri laterale de 18-20 m lungime de studiu și de creștere a puietului.
  - Realizarea unui acvariu biotop de creștere a reproducătorilor și subadulților de aspreț de 18-20 m lungime.

- Magazie echipamente de cercetare, echipamente auxiliare sau de rezervă necesare funcționării continue a stației de reproducere, centrului de vizitare.
  - Anexă gospodărească (magazie furaje, magazie piese de schimb, echipamente auxiliare, de stingere a incendiilor conform normelor PSI)
  - Parcare auto, curte interioară.
- 6.4.** Realizarea de crescătorii sau a microfermei de producere de hrană vie necesară nutriției puietului piscicol produs în stația de reproducere, toplițe și centrul de vizitare pentru creșterea de specii de crustacei și alte specii pretabile de nevertebrate ce constituie hrana naturală a speciei, pentru asigurarea succesului creșterii și reproducerii în captivitate și apoi al repopulării.
- Stația de hrană vie va cuprinde trei camere cu destinație specială:
- bateria de creștere a zooplanctonului cu 6 bazine de capacitatea de 1000 l fiecare pentru acvacultura speciei de crustaceu filopod *Artemia salina* – producerea stadiilor de nauplii 1 și 2 care sunt utilizați ca hrană vie pentru nutriția puietului proaspăt eclozat de asprete din icre.
  - realizarea unei baterii de creștere de purici de apă sau de dafnii cu șase bazine de creștere a dafniei (*Daphnia longispina*, *D. magna*) de 1000l.
  - Baterie de creștere de larve de crustacee izopode, acvatice, cu 6 bazine de 1000 l. Gamaridele (lătăușii) sunt o hrană valoroasă pentru pești și constituie una din speciile predominante găsite la analiza conținutului stomacal a exemplarelor de *Romanichthys valsanicola* în perioada 1957 – 1970, înainte de realizarea amenajărilor hidroenergetice, de pe cele trei râuri.
  - Cameră de creștere insecte diptere (*Chironomus plumosus*, *Chironomus sanguineus*).
  - Cameră de creștere pentru lumbricide roșii (*Eisenia sp.*)
- 6.5.** Realizarea Centrului de vizitare și a obiectivului său principal Fluvariumul de prezentare a habitatului și a speciei asprete și reproducere/punere la punct a celor mai bune tehnologii de reproducere/repopulare, creștere, hrănire cât și de formarea unei noi generații de experți în reproducerea aspretelui (realizarea activităților de cercetare-dezvoltare și transfer tehnologic în vederea formării de noi specialiști în acest domeniu greu și special).
- 6.6.** Capturarea din natură de reproducători conform cu legislația de conservare și procedurile de cercetare științifică după ce obiectivele au fost deja construite și creșterea în captivitate a aspretelui în această stație pilot a unui lot de exemplare mature destinat primelor reproduceri în captivitate al aspretelui.
- 6.7.** Dezvoltarea unor metodologii și biotehnologii de reproducere asistată și dirijată a exemplarelor ținute în captivitate prin testarea diverselor metodologii etologice și ecologice de reproducere;
- 6.8.** Dezvoltarea unor metodologii de creștere în captivitate a puietului obținut din reproducerea asistată cu aplicarea unor rețete diversificate de hrană naturală și compararea rezultatelor an de an pentru eficientizarea producției și productivității de puiet produs.
- 6.9.** Brevetarea acestor tehnologii de creștere și reproducere.

## 7. Extinderea arealului asprețului pentru a acoperi tot arealul său istoric

Indicator: Stabilirea de populații viabile care se mențin și extind natural în râurile unde specia a dispărut de decenii

Prioritate: Esențială

Durată de desfășurare: termen scurt, mediu și lung

**7.1.** Realizarea Planului de Monitorizare și management ecologic al râurilor Doamnei și Argeș, activități omoloage celor de pe râul Vâlsan: respectarea debitului de servitute de către Hidroelectrică, inventarierea surselor punctuale de poluare de pe tot traseul Văii Râului Doamnei, eliminarea amenințărilor prin controlul mixt împreună cu Garda de Mediu, activități de pescuit și analiza calității apei și sedimentelor, realizarea hărților habitatelor acvatice și de maluri ale râurilor, inventarierea nevertebratelor acvatice și de maluri, realizarea studiului biodiversității și finalizarea planului de management cu set de măsuri de conservare pentru pregătirea habitatelor în vederea repopulării cu asprețe a acestei văi unde specia a dispărut din anii 70.

**7.2.** Realizarea activităților de repopulare anuală în perioada septembrie - noiembrie.

**7.3.** Acțiuni de monitorizare a populațiilor nou – formate în fiecare an prin pescuiri științifice și evaluarea numerică anuală a stocurilor pe fiecare bazin hidrografic în parte .

**7.4.** Identificarea prin studii de telemetrie a zonelor de refugiu preferate de asprețe pentru noile areale în care a fost reintrodus (râul Argeș și Râul Doamnei).

**7.5.** Instituirea de măsuri severe de protecție pentru aceste zone în care se va reintroduce asprețele.

**Planul Național de Acțiune** pentru salvarea asprețului și refacerea arealului său istoric de odinioară (descriș științific între anii 1956-1969) își propune să identifice în detaliu amenințările și factorii limitativi care afectează populația de asprețe din România, respectiv să definească obiectivele și acțiunile necesare pentru a îmbunătăți starea actuală de conservare a speciei și pentru a se asigura în viitorul apropiat o refacere a efectivelor acestei specii și extinderea arealului pe vechile limite istorice (cele trei râuri: Argeș, Vâlsan, Râul Doamnei).

## AMENINȚĂRI ȘI PRESIUNI ASUPRA ASPRETELUI - BAZINUL HIDROGRAFIC VÂLSAN

Factori principali de presiune antropică	Descriere	Importanță
<b>Modificarea regimului hidric</b>	<i>Modificarea regimului hidric al râului Vâlsan s-a realizat odată cu lucrările de amenajarea hidroelectrică a râului Argeș și de construire a barajului de la Vidraru, din deceniul 6 al secolului trecut. Aceste amenajări hidrotehnice au inclus realizarea unei captări a apelor râului Vâlsan și transferarea lor în lacul Vidraru. Aceasta face ca debitul râului în sectorul său montan să fie mai mare</i>	<i>Critică</i>

	<p><i>comparativ cu debitul din sectorul mediu. Astfel debitul râului din prezent este la o treime din debitul său inițial. Această captare s-a realizat prin construirea unui mic lac de baraj, în amonte de ultima localitate (sat Brădet). Aceste lucrări hidrotehnice au afectat și Dobroneagu, principalul afluent al Vâlsanului. Acest lac de baraj influențează negativ supraviețuirea aspretelui datorită debitului de servitute adesea insuficient asigurat, care ține cont de exploatarea potențialului hidro-energetic mai mult decât de supraviețuirea acestei specii periclitată. De asemenea necesitatea de a decolmata acest mic lac de baraj, aflat într-un proces avansat de colmatare face ca, din timp în timp, cu eludarea legislației de mediu, să se facă deversări masive de apă, sub forma unor viituri controlate, care antrenează în aval mase mari de apă și sedimente, care afectează întreaga populație piscicolă din râul Vâlsan, atât prin curentul puternic produs, cât și prin gradul mare de turbiditate și sedimentare, precum și prin creșterea încărcării cu substanțe organice, care conduce la modificarea caracteristicilor fizico – chimice ale apei și la scăderea cantității de oxigen solvit ca urmare a procesului de oxidare și descompunere a acestor sedimente. În cursul studiului de telemetrie membrii S. E. Aquaterra au asistat la astfel de viituri controlate și au pierdut exemplare de asprete marcate, care au fost omorâți prin astuparea branhiilor cu sedimente sau duși de viitură mult în aval, ceea ce denotă sensibilitatea aspretelui și în general a faunei acvatice la astfel de evenimente. După realizarea proiectului Life Nature „Supraviețuirea speciei Romanichthys valsanicola” (LIFE99 NAT/RO/006429) gestionat de Institutul de Biologie al Academiei Române în strânsă colaborare cu S. E. Aquaterra, s-a reglementat cumva asigurarea unui debit minim de servitute.</i></p>	
<p><b>Realizarea de lucrări hidrotehnice/apărări de mal</b></p>	<p><i>Execuția de lucrări hidrotehnice de protejare a malurilor (betonări, gabioane, distrugerea habitatelor de alunișuri și a rădăcinilor de arin și sălcii care constituie adăpostul marginal pentru pești (inclusiv asprete). Astfel de lucrări pot produce și fragmentarea habitatului cursului principal.</i></p>	<p><i>Ridicată</i></p>

	<p><i>De asemenea în aval de arealul actual al aspretelui există lucrări hidrotehnice care blochează migrația peștilor (cu precădere scobar dar și clean, moioagă, alte specii). Aceste lucrări hidrotehnice de protecție trebuie demolate/modificate sau prevăzute cu scări de pești pentru a nu bloca conectivitatea longitudinală și migrația liberă a peștilor.</i></p>	
<p><b>Defrișările</b></p>	<p><i>Defrișările reprezintă o activitate cu impact negativ asupra biodiversității, inclusiv a celei acvatice. Exploatările forestiere reprezintă una din principalele surse de venit pentru locuitorii zonei și gradul de exploatare a pădurilor de pe versanți a luat, din această cauză, o turnură agresivă, existând multe parcele unde pădurea a fost exploatată prin tăiere. Defrișările masive au efecte negative asupra faunei acvatice prin:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>• Nerespectarea normelor de exploatare forestieră de către gestionarii pădurilor, privați și publici din întreg bazinul hidrografic prin depășirea cotei de 5% de exploatare, respectiv a cotei legale fundamentate prin posibilitatea amenajistică, reglementată pentru UP-uri și UA-uri de legislația forestieră a României.</i></li> <li><i>• Creșterea turbidității ca urmare a trecerii utilajelor forestiere sau târârii buștenilor prin albiile minore ale pâraielor din bazinul hidrografic al Vâlsanului. De asemenea se produce creșterea turbidității ca urmare a alunecărilor de teren și a spălării solurilor friabile de pe terenurile despădurite, care ajung în rețeaua hidrografică;</i></li> <li><i>• Depunerea de sedimente fine pelitico-argiloase și organice sub pietre adăposturi, la coturi, sub rădăcini și schimbarea condițiilor de calitate a habitatelor montane reofile ca și a tipurilor de hrană zoobentonice (compoziția și diversitatea speciilor de nevertebrate, raporturile între specii).</i></li> <li><i>• Creșterea temperaturii medii a apei ca urmare a măririi gradului de expunere solară a apei pâraielor ca rezultat al defrișărilor. Creșterea turbidității (care conduce la reducerea nivelului de oxigen solvit) și a temperaturii apei sunt principalii factori care au determinat în ultimele decenii ofensiva speciilor de ciprinide, care își extind spre amonte arealele în dauna speciilor de salmonide. Acest proces evident în</i></li> </ul>	<p><i>Medie</i></p>

	<p>majoritatea apelor de munte de la noi se întâmplă și pe râul Vâlsan și poate constitui un factor de stres suplimentar pentru populația de asprete.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modificarea chimismului apei ca urmare a depozitării rumegușului rezultat din activitatea gaterelor în apropierea albiei râului sau chiar în albia majoră, de unde este antrenat de viituri în aval;</li> </ul>	
<p><b>Dezvoltarea și extinderea localităților de pe traseul râului Vâlsan;</b></p>	<p>Dezvoltarea și extinderea Planurilor urbanistice ale localităților și a turismului pe traseul râului Vâlsan a reprezentat de-a lungul timpului una din cauzele reducerii arealului aspretelui. Vâlsănești, Mușetești, Galeș, Brăduleț sunt comunități rurale mari, dezvoltate pe ambele maluri ale Vâlsanului, care au reședințe fără stații menajere de epurare a apelor menajere produse atât în microfermele agrozootehnice cât și în propriile lor gospodării dar cu evacuarea direct în râu al apelor menajere produse în locuințe. Chiar dacă în ultimi ani se înregistrează o îmbătrânire a populației a crescut numărul turiștilor și a celor care își construiesc pensiuni și case de vacanță în zonă, multe din aceste case aflându-se în vecinătatea râului. Aceste comunități realizează o presiune antropică permanentă asupra biodiversității râului prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poluarea menajeră ca urmare a faptului că nu există rețele de apă și canalizare în localitățile aflate în perimetrul arealului aspretelui. De asemenea un factor de poluare în imediata vecinătate a arealului ocupat de asprete îl reprezintă sanatoriul din Brădet, care nu posedă decât o stație de epurare primitivă și aproape nefuncțională, precum și pensiunile din amonte, din Cheile și Poienile Vâlsanului. Eliminarea de deșeuri organo-minerale, detergenți casnici din localitățile riverane și aportul mare de deșeuri solide (PET- uri, fier, vopseluri, textile), din lipsa unei colectări organizate sau nerespectarea regimului colectării deșeurilor de către localnici.</li> <li>• Poluarea datorată turismului și campării dezorganizate, produsă de numărul mare de turiști care urcă pe firul văii pentru a căuta cazare la pensiunile din zonă sau pentru drumeții în Munții Făgăraș. Deși intens turismul afectează doar o suprafață redusă a ariei protejate, însă aceasta este</li> </ul>	<p>Medie</p>

	<p>cea mai importantă fiind reprezentată de cursul râului Vâlsan;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizarea în construcția de case, case de vacanță și pensiuni a resurselor din albie (nisip, pietriș, bolovani) care modifică substratul reducând habitatele disponibile pentru asprete. Din studiul de telemetrie realizat de membri Aquaterra a rezultat faptul că aspretele este un pește teritorial, care stă ascuns sub pietre în marea majoritate a timpului, de unde iese doar în prima parte a nopții pentru căutarea hranei. S-a dovedit că din cele 7 substraturi disponibile în zona aspretelui zonele cu pietre și bolovani reprezintă substratul favorit al acestui pește, în cea mai mare parte a timpului. Deși această activitate este formal interzisă este relativ greu ca situația să poată fi controlată, atâta timp cât nu se asigură soluții alternative.</li> <li>• Distrugerea habitatelor de luncă de către localnici prin tăieri abuzive de sălcii arini albi arini negri din lunca azonală și așa foarte restrânsă din jurul râului Vîlsan ca și al celorlalte 2 râuri din arealul său istoric de răspîndire din trecut al aspretelui și înaintarea cu terenul agricol până în albia râului, deși, conform legii nu au voie să se extindă mai aproape de 6 m de râu. Acest lucru cauzează distrugerea malurilor și respectiv a habitatelor de maluri cu toată fauna lor asociată dar și a locurilor de refugiu și apărare pentru asprete. Se creează în plus un pericol de eroziune a malurilor prin distrugerea arinișurilor, vulnerabilizarea localităților, livezilor, fânețelor la inundații după care autoritățile găsesc doar soluția betonării malurilor și nu soluții ecologice de refaceere a acestor habitate</li> <li>• Poluarea datorată creșterii animalelor și a unor practici tradiționale, așa cum sunt spălatul lânii și a oilor, cu efecte nefaste asupra chimismului apei și a biodiversității acvatice.</li> </ul>	
<p><b>Braconaj piscicol</b></p>	<p>Braconajul piscicol are efecte negative indirecte, aspretele nefiind o specie căutată de pescarii sportivi sau braconieri, însă peștele poate cădea victimă colaterală la acțiunile de braconaj la speciile căutate: clean, moioagă, păstrăv. Dacă se folosesc mijloace</p>	<p>Medie/redușă</p>

	<i>distructive (curent electric, substanțe otrăvitoare) este afectată întreaga comunitate acvatică.</i>	
<b>Lipsa educației ecologice și a conștientizării</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Lipsa educației privind natura la școlile și liceele din zonă, centrate pentru conservarea patrimoniului local și implicit pentru salvarea asprețului în special dar și în privința protecției mediului în general</i></li> <li>• <i>Neimplicarea autorităților locale în activitatea de conștientizare publică și monitorizare factorilor de impact majori în degradarea ecosistemelor acvatice ale Vâlsanului.</i></li> </ul>	Medie

### ANALIZA FACTORILOR INTERESAȚI

Pentru creșterea gradului de interes și conștientizare a vizitatorilor și comunităților locale asupra problemelor privind protecția naturii pe Valea Vâlsanului în scopul reducerii presiunilor antropice asupra asprețului și a celorlalte specii și habitate de interes comunitar/național grupul țintă este reprezentat de:

- localnicii de pe Valea Vâlsanului (comunități locale)
- autoritățile locale
- reprezentanții locali ai autorităților publice centrale (APM, RNP – Romsilva, ANAR, Hidroelectrică, Garda de Mediu, ANANP)
- alte ONG-uri de cercetare științifică acreditate de CNCSIS cu rol în cercetarea științifică profesională de vârf din acest domeniu al acvaculturii, ihtiologiei, zoologiei, conservării speciilor, etologiei, fiziologiei, ecologiei asprețului, biologia salvării și conservării ex situ și in situ, etc.
- asociații de pescari sportivi și vânători.
- proprietari și administratori de pensiuni turistice.
- școli și licee interesate din zona arealului istoric al asprețului, din vecinătăți sau din tot județul Argeș
- agenții de turism cu activitate în zonă.
- GAL – uri.
- Asociații ale producătorilor agricoli din domeniul vegetal și agrozootehnic.
- Asociații de turism și ecoturism din zonă dar și de la nivel național interesate cât și din alte țări.
- vizitatori sau turiști din toată țara și din toată lumea interesați de cunoașterea asprețului care vor putea vizita și cunoaște fosila vie a României și a Europei, asprețele, care poate deveni cel puțin brand zonal sau chiar de țară cu privire la conservarea biodiversității fiind o specie unică, martoră a evoluției speciilor timp de cel puțin peste 45-67 milioane de ani.

Grupul țintă	Descrierea grupului țintă	Cuantificarea grupului țintă (cu menționarea sursei de informații)	Efectul proiectului asupra grupului țintă
Factori interesați	- Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate	- sute de persoane	Asigurarea cadrului necesar pentru



naționali și locali	- RNP – Direcția Silvică Argeș - Ocolul Silvic Mușătești - Agenția pentru protecția mediului Argeș - Garda de mediu - Comisariatul județean Argeș - Hidroelectrică S.A - Spitalul de recuperare Brădetu - AN „Apele Române” - Administrația Bazinală de Apă Argeș-Vedea - Sistemul de gospodărire a apelor Arges - operatorii economici din domeniul exploatării lemnului si ai turismului, - proprietarii de terenuri, - reprezentanți ai: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primăriilor (din localitățile limitrofe sitului),</li> <li>• Asociațiilor de vânătoare-pescuit,</li> <li>• Asociațiilor de proprietari,</li> <li>• Asociațiilor ale fermierilor,</li> <li>• Asociațiilor de producători,</li> <li>• Asociațiilor de turism și ecoturism</li> <li>• Gal-uri</li> </ul>	(reprezentanți ai acestor organizații)	fundamentarea și controlul activității în interiorul sitului;  Informare și conștientizare asupra necesității conservării speciilor și habitatelor de interes național și comunitar;  Conștientizare asupra necesității exploatării durabile a resurselor naturale din sit;  Cunoașterea limitărilor legislative impuse de vecinătatea sitului Natura 2000;  Cunoașterea beneficiilor sociale și economice pe care rețeaua natura 2000 și implicit aspretele le poate aduce comunității.
Populația adultă (18 – 64 ani)	Locuitori din localitățile: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mălureni</li> <li>- Vâlsănești</li> <li>- Stroiești</li> <li>- Robaia</li> <li>- Mușătești,</li> <li>- Uleni</li> <li>- Ungureni</li> <li>- Galeș</li> <li>- Cosaci</li> <li>- Brăduleț</li> <li>- Alunișu</li> <li>- Brădetu</li> </ul>	- 10.500 de persoane  (Sursa: Direcția Județeană de Statistica Argeș)	- Informarea cetățenilor asupra importanței ariei protejate și a aspretelui și reglementarea activităților permise; - Cunoașterea limitărilor si legislative impuse de vecinătatea sitului Natura 2000; - Informare si conștientizare asupra necesității protejării biodiversității in sit;

			- Cunoșterea beneficiilor pe care le poate aduce situl Natura 2000 comunității.
Elevi	Elevi de la școlile: - Școala Gimnazială Mușătești, - Școală generală Galeș - Brăduleț Elevii cu vârste între 6 și 15 ani, trăiesc în localitățile din perimetrul ariei.	- 494 de elevi  (Sursa: Inspectoratul Școlar Județean Argeș)	- Îmbunătățirea programelor școlare prin includerea de noțiuni referitoare la rețeaua Natura 2000, organizarea de vizite regulate la siturile Natura 2000; - Informare și conștientizare asupra necesității protejării biodiversității în sit; - Dobândirea unor atitudini și comportamente protective față de mediul înconjurător.
Vizitatori	Persoane adulte din țară și străinătate interesate de ecoturism, turism montan, turism religios, turism de aventură, care se deplasează în arie, campează și fac focul în locuri nepermise, se abat de la traseele omologate, aruncă deșeuri menajere, practică sporturi extreme (motocros, enduro) și intră cu mașinile în aria protejată etc.	- câteva sute/an  (Sursa: autorități locale)	Informare și conștientizare asupra necesității protejării biodiversității în sit;  Inducerea unor comporta-mente adecvate.

Valea Vâlsanului este o zonă puternic antropizată. Zona este populată cu peste 10.000 locuitori, concentrați mai ales în marile comune Mălureni, Mușătești și Brăduleț. În ultimele două decenii (recensămintele din 2002 și 2011) se evidențiază o reducere progresivă a populației, cu precădere în localitățile din amonte (Mușătești și Brăduleț) ca și o îmbătrânire continuă a populației. În aceste condiții impactul antropic general are tendința să se reducă progresiv. Specia este cunoscută de localnici, care sunt informați de unicitatea acesteia și de particularitatea prezentei acesteia doar pe această vale. Specia fiind foarte rară și fără importanță economică nu le influențează cu nimic modul de viață. Activitatea turistică ar putea fi influențată pozitiv odată cu

finalizarea celei de-a doua etape a proiectului, odată cu finalizarea unui centru educativ de creștere, reproducere și prezentare a aspretelui, ca un punct de interes în agenda turistică a zonei.

## **MIJLOACE PENTRU IMPLEMENTAREA PLANULUI DE ACȚIUNE**

Pentru implementarea planului de acțiune elementele esențiale sunt:

- Înființarea unui Grup de lucru de experți calificați cu membri din instituții de cercetare științifică și centre universitare din alte țări interesate pentru conservarea speciei care să asigure sprijinul științific și tehnic necesar fundamentării deciziilor și aplicării lor în teren;
- Parteneriat între instituțiile de profil și toți factorii interesați, guvernamentali și non-guvernamentali pe perioada derulării proiectului și după aceea;
- Realizarea cadrului de colectare a datelor relevante pentru evaluarea stării de conservare, inclusiv a presiunilor și amenințărilor;
- Realizarea și aplicarea unui program multi-anual de colectare date biotice și abiotice;
- Informarea publicului și factorilor interesați privind derularea proiectului, progresele realizate, problemele apărute și situația speciei;
- Realizarea unei stații de reproducere a aspretelui și creștere asistată a puietului în vederea realizării de populări de susținere și pentru refacerea arealului istoric al speciei;
- Organizarea și funcționarea unei/unor echipe de intervenție, management și pază a habitatelor de refugiu și al celor unde urmează să se facă extinderea an de an al arealului până la atingerea limitelor celui istoric de referință, echipe care să asigure conservarea, paza, amendarea și implementarea măsurilor de conservare stricte propuse prin acest plan de acțiune, prin acționarea rapidă, organizată și eficientă în teren în situații de risc, accidente de mediu, stoparea braconajului și al altor amenințări împotriva speciei;
- Asigurarea finanțării pentru activitățile prezentate pentru întreaga perioadă a proiectului pentru a evita sincopele care ar pune în pericol calendarul de aplicare;

## **IMPACT PROGNOZAT**

- Creșterea arealului și a efectivelor aspretelui prin reconstrucție ecologică și repopulare;
- Creșterea eficienței activităților de conservare;
- Atenuarea amenințărilor și presiunilor antropice;
- Refacerea populației piscicole în general;
- Refacerea conectivității longitudinale și laterale a râurilor unde a existat/există asprete;
- Creșterea nivelului de informare și respect față de această specie, simbol al României, la nivel local și național;

## **DESCRIERE/VALORIFICAREA REZULTATELOR:**

**Planul de salvare a aspretelui** va fi urmat de o aplicație privind implementarea acestuia. Toate datele de teren și analizele de laborator vor fi utilizate pentru găsirea celor mai bune soluții pentru îndeplinirea obiectivelor. Pentru salvarea speciei și refacerea arealului său istoric sunt necesare acțiuni coerente și corelate care să combine acțiunile in-situ cu cele ex-situ.

## **BIBLIOGRAFIE**

Antipa Gr. Fauna ihtiologică a României. București 1909.

Badea R., Mailat E. Caracteristicile regimului hidrologic al râului Vâlsan în perioada 1966-2005. Universitas Geographica. Revista Școlii Doctorale “Simion Mehedinți”. Anul I - Numărul 2 - 2010

Bănărescu P. M., Bănăduc D. Habitats Directive (92/43/EEC) Fish Species (Osteichthyes) on the Romanian Territory. Acta Ichtiologica Romanica II, 2007, 43-78.

Bănărescu P. Pisces (Pești). In: Botnariuc, N., Tatole, V. (eds), Cartea Roșie a Vertebratelor din România. Editura Academiei Române. 2005

Bănărescu P., Fauna Republicii Populare Române. Vol. XIII: Pisces - Osteichthyes (Pești ganoizi și osoși). București. Editura Academiei Republicii Populare România, 1964.

Bănărescu P., Vasiliu-Oromulu, L., 2004: The Life Nature Project ”The survival of *Romanichthys valsanicola* (Pisces, Percidae)” – Results and perspective. Proceedings of the Institute of Biology 6: 13-17.

Bănărescu, P. 2002. *Romanichthys valsanicola*, a highly threatened species from the Danube River basin in Romania. Blackwell Science, Oxford.

Bănărescu, P.M., Bless, R., Georgescu, A. (1995): Threatened fishes of the world: *Romanichthys valsanicola* Dumitrescu, Bănărescu and Stoica, 1957 (Percidae). Environmental Biology of Fishes 43: 144.

Bănărescu, P.M., Bless, R., Georgescu, A., Threatened fishes of the world: *Romanichthys valsanicola* Dumitrescu, Bănărescu and Stoica, 1957 (Percidae). Environmental Biology of Fishes 1995, 43:144.

B e r g L. S., Übersicht der Verbeitung der Siisswasserfische Europas Zoogeographica vol. I, p. 107-208, Jena1982.

Burt W. H., 1943 - Territoriality and home range concepts as applied to mammals. Journal of Mammalogy, 24: 346-352.

Bușniță Th., Alexandrescu I. Atlasul peștilor din apele R.S. România. București, 1971.

Cărăușu S. I., Tratat de ichtiologie. Editura Academiei Republicii Populare Române, Bucuresti 1952

Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor – Info Natura 2000 în România. Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice – Direcția Generală Protecția Naturii. 2013

Collette B. B., Bănărescu P. Systematics and zoogeography of the fishes of the family Percidae. Journal of the Fisheries Board of Canada 1977, 34.10: 1450-1463.

Convention on the Conservation of European Wildlife And Natural Habitats. Bern, 19.IX.1979

Daniel W.W. 1957 - Biostatic: a foundation for analysis in the health sciences. John Wiley; & Sons (Edits.). New York, Chichester, Brisbane, Toronto, Singapore: 621-629.

Daniel W.W. 1957 - Biostatic: a foundation for analysis in the health sciences. John Wiley; & Sons (Edits.). New York, Chichester, Brisbane, Toronto, Singapore: 621-629.

David L. G. Noakes & Lynn D. Bouvier. Threatened fishes of the world: the end of a series. Environmental Biology of Fishes, 2013, 96: 1135–1149.

Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică

Doru Banaduc D. Peștele românesc din Vâlsan - *Romanichthys valsanicola* (I). Buletin informativ de mediu, nr. 14 / iunie – august 2004.

Dumitrescu M., Banarescu, P. and Stoica, N. 1957. *Romanichthys valsanicola* nov. gen. Nov. sp. (Pisces, Percidae).

Enache M., *Romanichthys* - Survival of *Romanichthys valsanicola*. LIFE99 NAT/RO/006429. Institute of Biology of Romanian Academy. European Commission

Gâldean N., Nalbant T., Dragomirescu L., The food and feeding habits of the sculpin perch or Romanian darter *Romanichthys valsanicola* Pisces: Perciformes: Percidae. Travaux du Museum National d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa", Vol. XXXVII, pp. 287-295, 1997

Ionașcu A. Use of behavioral ecology in the conservation of an endangered fish species: asprete (*Romanichthys valsanicola* Dumitrescu, Banarescu, Stoica 1957), the rarest freshwater fish in Europe. Final Report on Young Scientist Award 2004 Research Study by Adrian Ionascu, Department of Animal Biology, Faculty of Biology, University of Bucharest, Romania. Unesco

Ionașcu A., Crăciun N., 2005. Preliminary results of using external attached radiotransmitters to track the movements of *Romanichthys valsanicola* Dumitrescu, Banarescu, Stoica, 1957. Studii și cercetări științifice Bacău – Biologie, serie 11- 2005. pp. 31 – 38

Ionașcu A., Monitoringul ecologic și analiza comportamentului unor specii de pești amenințate cu dispariția din fauna României. Teză de Doctorat. Universitatea din București, Facultatea de Biologie. 2009

Ionașcu, A., Crăciun, N. (2009): Use of telemetry in the conservation of the endangered fish species: *Romanichthys valsanicola* Dumitrescu, Bănărescu & Stoica, 1957 (Pisces: Actinopterygii: Perciformes: Percidae). Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa" 52: 497-513.

Huber M., Kirchhofer A, 1998 - Radio telemetry as a tool to study habitat use of nase (*Chondrostoma nasus* L.) in medium-sized rivers. Hydrobiologia, 371/372: 309-319.

Jordan D. S. A Classification of Fishes. Stanford University Press 1928

Jordan, D. S. and Evermann, B. W., The Fishes of North and Middle America. vol. I. Bull. U.S. Nat. Mus., vol 47 pt. I. Washington 1896.

Kottelat M., Freyhof J., Handbook of European Freshwater Fishes. Publications Kottelat, Cornol, Switzerland, 2007

Lege Nr. 462 din 18 iulie 2001 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Act emis de: Parlament. Monitorul Oficial Nr. 433 din 2 august 2001

Lustun L., Rădulescu I., Voican V., Dicționar piscicol, Editura Ceres, București, 1978.

Minns C. K., 1995 - Allometry of home range size in lake and river fishes. Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences, 52: 1499-1508.

NATURA 2000 in Romania. Species Fact Sheets. EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania. 2008

Nelson J.S., Fishes of the World. Fourth Edition. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2006.

Ordin Nr. 1964 din 13 decembrie 2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. Emitent: Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile

Ordonanța de urgență nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

Perrin, J.F., Bless, R., Nalbant, T. (1993): *Romanichthys valsanicola* l'expédition de la dernière chance (octobre 1992, rivière Vîlsan, Roumanie). Revue Francaise d'Aquariologie 20(2): 37-42.

Petru M. Bănărescu P.M., Bless R., Georgescu A., Threatened fishes of the world: *Romanichthys valsanicola* Dumitrescu, Bănărescu and Stoica, 1957 (Percidae). Environmental Biology of Fishes 43: 144, 1995.

*Romanichthys* - Survival of *Romanichthys valsanicola* LIFE99 NAT/RO/006429

*Romanichthys valsanicola*. The IUCN Red List of Threatened Species

Stănescu Gh. (1971): *Romanichthys valsanicola* Dumitrescu, Bănărescu & Stoica (Pisces-Percidae), its distribution in Roumania and the causes of its extinction. Věstník Československé Společnosti Zoologické 35(2): 132-135.

Stănescu Gh. (1995) Odiseea asprețului (*Romanichthys valsanicola*). Comunicări și referate Muzeul de Științele Naturii Ploiești, 237-248.

Stănescu Gh. Aspretele – *Romanichthys valsanicola* și problema ocrotirii lui, Ocrot nat., Vol XLIII, Nr.4, 1990, p. 29- 33.

Stănescu Gh. *Romanichthys valsanicola*, aspretele, în pragul dispariției, Ocrot.nat., Nr.2, 1979, p. 135 – 140.

Stănescu Gh., Lehrer A. Arealogia ihtiofaunei periclitată și propuse spre ocrotire din sistemul hidrografic Argeș, Vol. festiv Muz.Iasi, 1984, p. 269-277.

Steinmann, P. Relikte von Donaufischen im einstigen tertiären Donauoberlauf dem heutigen franzzisisoh-schweizerischen Fluss Doubs' Vol. Jubil. t Clr. Antipa, Hommage a son Oeuvre, p. 611-624. București 1938.

Stoica N. Cercetări hidrobiologice și piscicole asupra râului Vâlsan, afluent al Argeșului, Com. Zool., Vol.5, 1967, p.105 – 114

Telcean I. C., Cicort L., Alfred Ș., Sas, Istvan S., Covaciu M., Severus D. *Romanichthys valsanicola* is still fighting! How can we help? North-Western Journal of Zoology . 2011, Vol. 7 Issue 2, p334-338.

Vasilie G. D., Peștii apelor noastre. București: Edit. Științifică, 1959.