



**Cod și Nume proiect: POIM 2014+ 120008** Managementul adecvat al speciilor invazive din România, în conformitate cu Regulamentul UE 1143/2014 referitor la prevenirea și gestionarea introducerii și răspândirii speciilor alogene invazive

## **14 liste de urmărire nevertebrate dulcicole invazive (liste negre) pentru ariile naturale protejate (13 parcuri naționale și Delta Dunării)**

*Activitatea 1.4. Inventarierea – cartarea speciilor alogene invazive de nevertebrate dulcicole și elaborarea listei naționale a speciilor alogene invazive de nevertebrate dulcicole*

Subactivitatea 1.4.5. Inventarierea și cartarea intensivă a punctelor fierbinți și a unor posibile căi prioritare de pătrundere a speciilor invazive de nevertebrate de apă dulce



Uniunea Europeană



**Titlul proiectului:** Managementul adecvat al speciilor invazive din România, în conformitate cu Regulamentul UE 1143/2014 referitor la prevenirea și gestionarea introducerii și răspândirii speciilor alogene invazive

**Cod proiect:** POIM2014+ 120008

**Obiectivul general al proiectului** este de a crea instrumentele științifice și administrative necesare pentru managementul eficient al speciilor invazive din România, în conformitate cu Regulamentul UE 1143/2014 privind prevenirea și gestionarea introducerii și răspândirii speciilor alogene invazive.

**Data încheierii contractului:** 27 noiembrie 2018

**Valoarea totală a contractului:** 29.507.870,54 lei

**Contract servicii nr. 358/15.01.2020 privind realizare studii specii invazive POIM 120008**

#### **Echipa de experți:**

- POPA Oana Paula - Expert coordonator determinare nevertebrate dulcicole invazive
- POPA Luis Ovidiu - Expert coordonator inventariere nevertebrate dulcicole invazive
- SAHLEAN Tiberiu Constantin – Expert GIS
- BĂNĂDUC Angela Maria - Expert nevertebrate dulcicole invazive
- BĂNĂDUC Doru Stelian - Expert nevertebrate dulcicole invazive
- BREZEANU Andreea Maria - Expert suplimentar nevertebrate dulcicole invazive
- CIOBOIU Olivia - Expert nevertebrate dulcicole invazive
- CUPȘA Diana - Expert nevertebrate dulcicole invazive
- GAVRIL Viorel - Expert suplimentar nevertebrate dulcicole invazive
- ILIE Daniela Minodora - Expert nevertebrate dulcicole invazive
- IORGU Elena Iulia - Expert nevertebrate dulcicole invazive
- IRIMIA Angel Gabriel - Expert suplimentar nevertebrate dulcicole invazive
- KRAPAL Ana Maria - Expert nevertebrate dulcicole invazive
- MOTOC Rozalia Magda - Expert suplimentar nevertebrate dulcicole invazive
- OLOȘUTEAN Horea - Expert nevertebrate dulcicole invazive



MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR



UNIVERSITATEA DIN  
BUCUREȘTI  
— VERITATE ȘI SAPIENȚIA —



MANAGEMENTUL  
SPECIILOR INVAZIVE  
DIN ROMÂNIA



- PÂRVULESCU Lucian - Expert nevertebrate dulcicole invazive
- PERJU Mirabela - Expert nevertebrate dulcicole invazive
- PETRESCU Ana Maria - Expert nevertebrate dulcicole invazive
- PETRESCU Iorgu - Expert nevertebrate dulcicole invazive
- PETROVICI Milca - Expert nevertebrate dulcicole invazive
- POPESCU MIRCENI Răzvan - Expert nevertebrate dulcicole invazive
- SURUGIU Victor - Expert nevertebrate dulcicole invazive
- STANCIU Cătălin Răzvan - Expert suplimentar nevertebrate dulcicole invazive
- ȘTEFAN Andrei - Expert suplimentar nevertebrate dulcicole invazive
- ZAHARIA Răzvan - Expert suplimentar nevertebrate dulcicole invazive

**Notă:**

**Pentru citarea acestui raport, vă rugăm folosiți următorul format:**

Popa O.P., Popa L.O., Sahlean T.C., Bănăduc A.M., Bănăduc D.S., Brezeanu A.M, Cioboiu O., Cupșa D., Gavril V., Ilie D.M., Iorgu E.I., Irimia A.G., Krapal A.M., Motoc R.M., Olușutean H., Pârvulescu L., Perju M., Petrescu A.M., Petrescu I., Popescu-Mirceni R., Surugiu V., Stanciu C.R., Ștefan A., Zaharia R. (2022). *14 liste de urmărire nevertebrate dulcicole invazive (liste negre) pentru ariile naturale protejate (13 parcuri naționale și Delta Dunării)*. Raport întocmit în cadrul Proiectului POIM2014+120008 - *Managementul adecvat al speciilor invazive din România, în conformitate cu Regulamentul UE 1143/2014 referitor la prevenirea și gestionarea introducerii și răspândirii speciilor alogene invazive*. București: Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor & Universitatea din București.



MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR



UNIVERSITATEA DIN  
BUCUREȘTI  
VERITATE BY SAPIENTIA



MANAGEMENTUL  
SPECIILOR INVAZIVE  
DIN ROMÂNIA



Uniunea Europeană



Instrumente Structurale  
2014-2020

## Cuprins

<b>Introducere</b> .....	5
<b>Metodologie</b> .....	6
<b>Rezultate</b> .....	8
<b>Rezervația Biosferei Delta Dunării</b> .....	8
<b>Parcul Național Buila-Vânturarița</b> .....	9
<b>Parcul Național Călimani</b> .....	10
<b>Parcul Național Ceahlau</b> .....	11
<b>Parcul Național Cheile Bicazului-Hășmaș</b> .....	12
<b>Parcul Național Cheile Nerei-Beușnița</b> .....	13
<b>Parcul Național Cozia</b> .....	14
<b>Parcul Național Domogled-Valea Cernei</b> .....	15
<b>Parcul Național Defileul Jiului</b> .....	16
<b>Parcul Național Munții Măcinului</b> .....	17
<b>Parcul Național Munții Rodnei</b> .....	18
<b>Parcul Național Piatra Craiului</b> .....	19
<b>Parcul Național Retezat</b> .....	20
<b>Parcul Național Semenic-Cheile Carașului</b> .....	21
<b>Concluzii</b> .....	21



MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR



UNIVERSITATEA DIN  
BUCUREȘTI  
— VIRTUTE ET SAPIENTIA —



MANAGEMENTUL  
SPECILOR INVAZIVE  
DIN ROMÂNIA



## Introducere

Raportul de față prezintă rezultatele subactivității 1.4.5. *Inventarierea și cartarea intensivă a punctelor fierbinți și a unor posibile căi prioritare de pătrundere a speciilor invazive de nevertebrate de apă dulce* realizată în cadrul activității 1.4. *Inventarierea – cartarea speciilor alogene invazive de nevertebrate dulcicole și elaborarea listei naționale a speciilor alogene invazive de nevertebrate dulcicole*, pentru distribuția speciilor invazive în arii naturale protejate, în special în parcurile naționale și Rezervația Biosferei Delta Dunării, pentru îndeplinirea Obiectivului specific 1. Inventarierea - cartarea speciilor alogene invazive (plante, nevertebrate, mamifere, păsări, pești, herpetofauna) și elaborarea listei naționale a speciilor alogene invazive din cadrul proiectului POIM120008 Managementul adecvat al speciilor invazive din România, în conformitate cu Regulamentul UE 1143/2014 referitor la prevenirea și gestionarea introducerii și răspândirii speciilor alogene invazive.

Motivul pentru care subactivitatea este necesară derivă din obligațiile statelor membre UE, conform Art. 24 (1) din Reglementarea 1143/2014 a Uniunii Europene, până la 1 iunie 2019 și, ulterior, la fiecare șase ani, statele membre actualizează și transmit Comisiei: (b) distribuția speciilor alogene invazive de interes pentru Uniune sau de interes regional în conformitate cu articolul 11 alineatul (2), prezente pe teritoriul lor, inclusiv informații privind modelele de migrare și reproducere.

Obiectivele activității sunt reprezentate de cartarea intensivă a punctelor fierbinți și a punctelor prioritare de pătrundere a speciilor de nevertebrate dulcicole alogene, prin metodele standardizate stabilite în subactivitatea 1.4.3. *Realizarea unui protocol de inventariere și cartare a distribuției speciilor invazive și potențial invazive de nevertebrate dulcicole din România, inclusiv a celor aflate pe lista speciilor de interes pentru Uniune.*

Activitatea s-a desfășurat în concordanță cu solicitările caietului de sarcini, a protocolului de inventariere, experții fiind conștienți de obligațiile asumate. Cartarea și inventarierea intensivă a fost realizată pentru taxonii stabiliți prin subactivitatea 1.4.2. *Realizarea listei preliminare a speciilor invazive și potențial invazive de nevertebrate de apă dulce din România, inclusiv pentru speciile din lista Uniunii.*

Echipa de experți implicată în cadrul acestei activități este formată din specialiști în domeniul biodiversității, mai precis experți în nevertebrate dulcicole invazive, care dețin cunoștințe solide, prin care pot recunoaște speciile de nevertebrate dulcicole nou pătrunse. După colectarea datelor în teren, responsabilul de acțiune a verificat calitatea înregistrărilor și respectarea protocoalelor de inventariere. În continuare sunt prezentate listele de urmărire a speciilor de nevertebrate dulcicole alogene pentru 13 parcuri naționale și Rezervația Biosferei Delta Dunării.



MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR



UNIVERSITATEA DIN  
BUCUREȘTI  
— VERITATE ȘI SAPIENȚIA —



MANAGEMENTUL  
SPECIILOR INVAZIVE  
DIN ROMÂNIA

## Metodologie

În cele 20 pătrate de efort intensiv de 5×5 km alocate ariilor protejate vizate de proiect (13 parcuri naționale și Rezervația Biosferei Delta Dunării) au fost căutate activ un total de 29 de specii conform *Listei preliminare a speciilor de nevertebrate de apă dulce invazive și potențial invazive din România*, rezultat al activității 1.4.2 (tabelul 1). De asemenea, deoarece suprafața ariilor protejate vizate de proiect variază, iar accesibilitatea în anumite zone este limitată, experții au realizat activități de inventariere-cartare și în zonele din vecinătate. În ciuda faptului că zonele acoperite au fost mai mari, nu au fost identificate toate speciile din lista preliminară și nici în toate cele 14 arii protejate vizate.

**Tabelul 1. Lista preliminară a speciilor de nevertebrate de apă dulce invazive din România**

Nr.	Indicativ specie	Specie	Încrengătura	Clasa
1	PLU001	<i>Pectinatella magnifica</i> (Leidy, 1851)	Bryozoa	Phylactolaemata
2	SOL001	<i>Urnatella gracilis</i> Leidy, 1851	Kamptozoa	Entoprocta
3	LIM001	<i>Craspedacusta sowerbii</i> Lankester, 1880	Coelenterata	Hydrozoa
4	BOT001	<i>Schyzocotyle acheilognathi</i> (Yamaguti, 1934)	Platyhelminthes	Cestoda
5	DAC001	<i>Dactylogyrus lamellatus</i> Akhmerow, 1952	Platyhelminthes	Monogenea
6	DAC002	<i>Heteroncholeoides buschkieli</i> Bychowsky, 1957	Platyhelminthes	Monogenea
7	DAC003	<i>Onchocleoides similis</i> Mueller, 1936	Platyhelminthes	Monogenea
8	DAC004	<i>Onchocleoides dispar</i> Mueller, 1936	Platyhelminthes	Monogenea
9	MAZ001	<i>Eudiplozoon nipponicum</i> (Goto, 1891)	Platyhelminthes	Monogenea
10	NEO001	<i>Girardia tigrina</i> (Girard, 1850)	Platyhelminthes	Trepaxonemata
11	ANN001	<i>Hypania invalida</i> (Grube, 1860)	Annelida	Polychaeta
12	ANN002	<i>Branchiura sowerbyi</i> Beddard, 1892	Annelida	Oligochaeta
13	BAS001	<i>Ferrissia californica</i> (Rowell, 1863)	Mollusca	Gastropoda
14	BAS002	<i>Physella acuta</i> (Draparnaud, 1805)	Mollusca	Gastropoda
15	BAS003	<i>Helisoma anceps</i> (Menke, 1830)	Mollusca	Gastropoda
16	BAS004	<i>Pseudosuccinea columella</i> (Say, 1817)	Mollusca	Gastropoda
17	LIT001	<i>Potamopyrgus antipodarum</i> (Gray, 1843)	Mollusca	Gastropoda
18	MYI001	<i>Dreissena rostriformis bugensis</i> Andrussov, 1897	Mollusca	Bivalvia
19	MYI002	<i>Dreissena polymorpha</i> (Pallas, 1771)	Mollusca	Bivalvia
20	UNI001	<i>Sinanodonta woodiana</i> (Lea, 1834)	Mollusca	Bivalvia



Uniunea Europeană



Nr.	Indicativ specie	Specie	Încręgătura	Clasa
21	VEN001	<i>Corbicula fluminea</i> (O. F. Müller, 1774)	Mollusca	Bivalvia
22	VEN002	<i>Corbicula fluminalis</i> (O. F. Müller, 1774)	Mollusca	Bivalvia
23	DEC001	<i>Orconectes limosus</i> Rafinesque, 1817*	Arthropoda	Malacostraca
24	DEC002	<i>Procambarus fallax</i> (Hagen, 1870) f. <i>Virginalis</i> *	Arthropoda	Malacostraca
25	DEC003	<i>Eriocheir sinensis</i> H. Milne Edwards, 1853*	Arthropoda	Malacostraca
26	DEC004	<i>Procambarus clarkii</i> Girard, 1852*	Arthropoda	Malacostraca
27	DEC005	<i>Orconectes virilis</i> Hagen, 1870*	Arthropoda	Malacostraca
28	DEC006	<i>Pacifastacus leniusculus</i> (Dana, 1852)*	Arthropoda	Malacostraca
29	DIP001	<i>Aedes albopictus</i> Skuse, 1894	Arthropoda	Insecta

\*Speciile marcate cu \* sunt de interes pentru Uniunea Europeană

Dintre speciile urmărite conform listei preliminare, doar 8 specii au fost identificate în cele 14 arii naturale protejate precizate în caietul de sarcini. Rezultatele sunt prezentate în cadrul raportului *Hărți cu distribuția speciilor invazive în arii naturale protejate, în mod special în parcurile naționale și rezervațiile biosferei (14 hărți, 13 parcuri naționale și Delta Dunării)*.



MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR



UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI  
— VIRTUTE ET SAPIENTIA —



MANAGEMENTUL SPECIILOR INVAZIVE DIN ROMÂNIA



## Rezultate

În urma analizării datelor de către experți, au fost realizate listele de urmărire a speciilor alogene invazive de nevertebrate dulcicole pentru 13 parcuri naționale și Delta Dunării.

### Rezervația Biosferei Delta Dunării

În cadrul Rezervației Biosferei Delta Dunării au fost identificate 8 specii invazive de nevertebrate dulcicole, și anume *Aedes albopictus* Skuse, 1894, *Ferrissia californica* (Rowell, 1863), *Physella acuta* (Draparnaud, 1805), *Corbicula fluminea* (O. F. Müller, 1774), *Dreissena polymorpha* (Pallas, 1771), *Dreissena rostriformis bugensis* Andrussov, 1897, și *Sinanodonta woodiana* (Lea, 1834) și *Hypania invalida* (Grube, 1860). Drept urmare, speciile invazive pentru care se recomandă monitorizarea periodică sunt prezentate în tabelul 2 și sunt cele regasite în prezentul studiu plus cele de interes european.

**Tabelul 2. Lista speciilor alogene și invazive de nevertebrate dulcicole de interes pentru Rezervația Biosferei Delta Dunării**

Nr.	Specie	Încrengătura	Clasa
1.	<i>Aedes albopictus</i> Skuse, 1894	Arthropoda	Insecta
2.	<i>Corbicula fluminea</i> (O. F. Müller, 1774)	Mollusca	Bivalvia
3.	<i>Dreissena polymorpha</i> (Pallas, 1771)	Mollusca	Bivalvia
4.	<i>Dreissena rostriformis bugensis</i> Andrussov, 1897	Mollusca	Bivalvia
5.	<i>Eriocheir sinensis</i> H. Milne Edwards, 1853	Arthropoda	Malacostraca
6.	<i>Ferrissia californica</i> (Rowell, 1863)	Mollusca	Gastropoda
7.	<i>Hypania invalida</i> (Grube, 1860)	Annelida	Polychaeta
8.	<i>Orconectes limosus</i> Rafinesque, 1817*	Arthropoda	Malacostraca
9.	<i>Orconectes virilis</i> Hagen, 1870	Arthropoda	Malacostraca
10.	<i>Pacifastacus leniusculus</i> (Dana, 1852)	Arthropoda	Malacostraca
11.	<i>Pectinatella magnifica</i> (Leidy, 1851)	Bryozoa	Phylactolaemata
12.	<i>Physella acuta</i> (Draparnaud, 1805)	Mollusca	Gastropoda
13.	<i>Procambarus clarkii</i> Girard, 1852	Arthropoda	Malacostraca
14.	<i>Procambarus fallax</i> (Hagen, 1870) f. <i>virginalis</i> *	Arthropoda	Malacostraca
15.	<i>Sinanodonta woodiana</i> (Lea, 1834)	Mollusca	Bivalvia
16.	<i>Urnatella gracilis</i> Leidy, 1851	Kamptozoa	Entoprocta







## Parcul Național Buila-Vânturarița

În cadrul Parcului Național Buila-Vânturarița nu au fost identificate specii alogene invazive de nevertebrate dulcicole în perioada proiectului, însă recomandăm monitorizarea pentru speciile prezentate în tabelul 3.

**Tabelul 3. Lista speciilor alogene și invazive de nevertebrate dulcicole de interes pentru Parcul Național Buila-Vânturarița**

Nr.	Specie	Încrengătura	Clasa
1.	<i>Aedes albopictus</i> Skuse, 1894	Arthropoda	Insecta
2.	<i>Corbicula fluminea</i> (O. F. Müller, 1774)	Mollusca	Bivalvia
3.	<i>Dreissena polymorpha</i> (Pallas, 1771)	Mollusca	Bivalvia
4.	<i>Dreissena rostriformis bugensis</i> Andrussov, 1897	Mollusca	Bivalvia
5.	<i>Eriocheir sinensis</i> H. Milne Edwards, 1853*	Arthropoda	Malacostraca
6.	<i>Ferrissia californica</i> (Rowell, 1863)	Mollusca	Gastropoda
7.	<i>Orconectes limosus</i> Rafinesque, 1817*	Arthropoda	Malacostraca
8.	<i>Orconectes virilis</i> Hagen, 1870*	Arthropoda	Malacostraca
9.	<i>Pacifastacus leniusculus</i> (Dana, 1852) *	Arthropoda	Malacostraca
10.	<i>Physella acuta</i> (Draparnaud, 1805)	Mollusca	Gastropoda
11.	<i>Procambarus clarkii</i> Girard, 1852*	Arthropoda	Malacostraca
12.	<i>Procambarus fallax</i> (Hagen, 1870) f. <i>virginialis</i> *	Arthropoda	Malacostraca

\*Speciile marcate cu \* sunt de interes pentru Uniunea Europeană



MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR



UNIVERSITATEA DIN  
BUCUREȘTI  
— VIRTUTE ET SAPIENTIA —



MANAGEMENTUL  
SPECIILOR INVAZIVE  
DIN ROMÂNIA



## Parcul Național Călimani

În cadrul Parcului Național Călimani nu au fost identificate specii alogene invazive de nevertebrate dulcicole în perioada proiectului, însă recomandăm monitorizarea pentru speciile prezentate în tabelul 4.

**Tabelul 4. Lista speciilor alogene și invazive de nevertebrate dulcicole de interes pentru Parcul Național Călimani**

Nr.	Specie	Încrengătura	Clasa
1.	<i>Aedes albopictus</i> Skuse, 1894	Arthropoda	Insecta
2.	<i>Corbicula fluminea</i> (O. F. Müller, 1774)	Mollusca	Bivalvia
3.	<i>Dreissena polymorpha</i> (Pallas, 1771)	Mollusca	Bivalvia
4.	<i>Dreissena rostriformis bugensis</i> Andrussov, 1897	Mollusca	Bivalvia
5.	<i>Eriocheir sinensis</i> H. Milne Edwards, 1853*	Arthropoda	Malacostraca
6.	<i>Ferrissia californica</i> (Rowell, 1863)	Mollusca	Gastropoda
7.	<i>Orconectes limosus</i> Rafinesque, 1817*	Arthropoda	Malacostraca
8.	<i>Orconectes virilis</i> Hagen, 1870*	Arthropoda	Malacostraca
9.	<i>Pacifastacus leniusculus</i> (Dana, 1852) *	Arthropoda	Malacostraca
10.	<i>Physella acuta</i> (Draparnaud, 1805)	Mollusca	Gastropoda
11.	<i>Procambarus clarkii</i> Girard, 1852*	Arthropoda	Malacostraca
12.	<i>Procambarus fallax</i> (Hagen, 1870) f. <i>virginialis</i> *	Arthropoda	Malacostraca

\*Speciile marcate cu \* sunt de interes pentru Uniunea Europeană



MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR



UNIVERSITATEA DIN  
BUCUREȘTI  
— VIRTUTE ET SAPIENTIA —



MANAGEMENTUL  
SPECIILOR INVAZIVE  
DIN ROMÂNIA



## Parcul Național Ceahlau

În cadrul Parcului Național Ceahlău nu au fost identificate specii alogene invazive de nevertebrate dulcicole în perioada proiectului, însă recomandăm monitorizarea pentru speciile prezentate în tabelul 5.

**Tabelul 5. Lista speciilor alogene și invazive de nevertebrate dulcicole de interes pentru Parcul Național**

Nr.	Specie	Încrengătura	Clasa
1.	<i>Aedes albopictus</i> Skuse, 1894	Arthropoda	Insecta
2.	<i>Corbicula fluminea</i> (O. F. Müller, 1774)	Mollusca	Bivalvia
3.	<i>Dreissena polymorpha</i> (Pallas, 1771)	Mollusca	Bivalvia
4.	<i>Dreissena rostriformis bugensis</i> Andrussov, 1897	Mollusca	Bivalvia
5.	<i>Eriocheir sinensis</i> H. Milne Edwards, 1853*	Arthropoda	Malacostraca
6.	<i>Ferrissia californica</i> (Rowell, 1863)	Mollusca	Gastropoda
7.	<i>Orconectes limosus</i> Rafinesque, 1817*	Arthropoda	Malacostraca
8.	<i>Orconectes virilis</i> Hagen, 1870*	Arthropoda	Malacostraca
9.	<i>Pacifastacus leniusculus</i> (Dana, 1852) *	Arthropoda	Malacostraca
10.	<i>Physella acuta</i> (Draparnaud, 1805)	Mollusca	Gastropoda
11.	<i>Procambarus clarkii</i> Girard, 1852*	Arthropoda	Malacostraca
12.	<i>Procambarus fallax</i> (Hagen, 1870) f. <i>virginialis</i> *	Arthropoda	Malacostraca

\*Speciile marcate cu \* sunt de interes pentru Uniunea Europeană



MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR



UNIVERSITATEA DIN  
BUCUREȘTI  
— VIRTUTE ET SAPIENTIA —



MANAGEMENTUL  
SPECIILOR INVAZIVE  
DIN ROMÂNIA



## Parcul Național Cheile Bicazului-Hășmaș

În cadrul Parcului Național Cheile Bicazului-Hășmaș nu au fost identificate specii alogene invazive de nevertebrate dulcicole în perioada proiectului, însă recomandăm monitorizarea pentru speciile prezentate în tabelul 6.

**Tabelul 6. Lista speciilor alogene și invazive de nevertebrate dulcicole de interes pentru Parcului Național Cheile Bicazului-Hășmaș**

Nr.	Specie	Încrengătura	Clasa
1.	<i>Aedes albopictus</i> Skuse, 1894	Arthropoda	Insecta
2.	<i>Corbicula fluminea</i> (O. F. Müller, 1774)	Mollusca	Bivalvia
3.	<i>Dreissena polymorpha</i> (Pallas, 1771)	Mollusca	Bivalvia
4.	<i>Dreissena rostriformis bugensis</i> Andrussov, 1897	Mollusca	Bivalvia
5.	<i>Eriocheir sinensis</i> H. Milne Edwards, 1853*	Arthropoda	Malacostraca
6.	<i>Ferrissia californica</i> (Rowell, 1863)	Mollusca	Gastropoda
7.	<i>Orconectes limosus</i> Rafinesque, 1817*	Arthropoda	Malacostraca
8.	<i>Orconectes virilis</i> Hagen, 1870*	Arthropoda	Malacostraca
9.	<i>Pacifastacus leniusculus</i> (Dana, 1852) *	Arthropoda	Malacostraca
10.	<i>Physella acuta</i> (Draparnaud, 1805)	Mollusca	Gastropoda
11.	<i>Procambarus clarkii</i> Girard, 1852*	Arthropoda	Malacostraca
12.	<i>Procambarus fallax</i> (Hagen, 1870) f. <i>virginialis</i> *	Arthropoda	Malacostraca

\*Speciile marcate cu \* sunt de interes pentru Uniunea Europeană



MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR



UNIVERSITATEA DIN  
BUCUREȘTI  
— VIRTUTE ET SAPIENTIA —



MANAGEMENTUL  
SPECIILOR INVAZIVE  
DIN ROMÂNIA

## Parcul Național Cheile Nerei-Beușnița

În cadrul Parcului Național Cheile Nerei-Beușnița a fost identificată specia *Ferrissia californica*, dar în afara pătratelor de probă, în localitățile Șopotul Nou și Lăpușnicul Mare. În pătratele de probă investigate (culatura de 5x5 km), nu au fost identificate specii alogene invazive de nevertebrate dulcicole în perioada proiectului, însă recomandăm monitorizarea pentru speciile prezentate în tabelul 7.

**Tabelul 7. Lista speciilor alogene și invazive de nevertebrate dulcicole de interes pentru Parcul Național Cheile Nerei-Beușnița**

Nr.	Specie	Încrengătura	Clasa
1.	<i>Aedes albopictus</i> Skuse, 1894	Arthropoda	Insecta
2.	<i>Corbicula fluminea</i> (O. F. Müller, 1774)	Mollusca	Bivalvia
3.	<i>Dreissena polymorpha</i> (Pallas, 1771)	Mollusca	Bivalvia
4.	<i>Dreissena rostriformis bugensis</i> Andrussov, 1897	Mollusca	Bivalvia
5.	<i>Eriocheir sinensis</i> H. Milne Edwards, 1853*	Arthropoda	Malacostraca
6.	<i>Ferrissia californica</i> (Rowell, 1863)	Mollusca	Gastropoda
7.	<i>Orconectes limosus</i> Rafinesque, 1817*	Arthropoda	Malacostraca
8.	<i>Orconectes virilis</i> Hagen, 1870*	Arthropoda	Malacostraca
9.	<i>Pacifastacus leniusculus</i> (Dana, 1852) *	Arthropoda	Malacostraca
10.	<i>Physella acuta</i> (Draparnaud, 1805)	Mollusca	Gastropoda
11.	<i>Procambarus clarkii</i> Girard, 1852*	Arthropoda	Malacostraca
12.	<i>Procambarus fallax</i> (Hagen, 1870) <i>f. virginalis</i> *	Arthropoda	Malacostraca

\*Speciile marcate cu \* sunt de interes pentru Uniunea Europeană

## Parcul Național Cozia

În cadrul Parcului Național Cozia au fost identificate 3 specii invazive de nevertebrate dulcicole, și anume *Corbicula fluminea* (O. F. Müller, 1774), *Dreissena polymorpha* (Pallas, 1771) și *Sinanodonta woodiana* (Lea, 1834). În plus, considerăm necesar monitorizarea unor specii susceptibile să apară în astfel de zone. Drept urmare, speciile invazive pentru care se recomandă monitorizarea periodică sunt prezentate în tabelul 8.

**Tabelul 8. Lista speciilor alogene și invazive de nevertebrate dulcicole de interes pentru Parcul Național Cozia**

Nr.	Specie	Încrengătura	Clasa
1.	<i>Aedes albopictus</i> Skuse, 1894	Arthropoda	Insecta
2.	<i>Corbicula fluminea</i> (O. F. Müller, 1774)	Mollusca	Bivalvia
3.	<i>Dreissena polymorpha</i> (Pallas, 1771)	Mollusca	Bivalvia
4.	<i>Dreissena rostriformis bugensis</i> Andrussov, 1897	Mollusca	Bivalvia
5.	<i>Eriocheir sinensis</i> H. Milne Edwards, 1853*	Arthropoda	Malacostraca
6.	<i>Ferrissia californica</i> (Rowell, 1863)	Mollusca	Gastropoda
7.	<i>Orconectes limosus</i> Rafinesque, 1817*	Arthropoda	Malacostraca
8.	<i>Orconectes virilis</i> Hagen, 1870*	Arthropoda	Malacostraca
9.	<i>Pacifastacus leniusculus</i> (Dana, 1852) *	Arthropoda	Malacostraca
10.	<i>Physella acuta</i> (Draparnaud, 1805)	Mollusca	Gastropoda
11.	<i>Procambarus clarkii</i> Girard, 1852*	Arthropoda	Malacostraca
12.	<i>Procambarus fallax</i> (Hagen, 1870) <i>f. virginalis</i> *	Arthropoda	Malacostraca

\*Speciile marcate cu \* sunt de interes pentru Uniunea Europeană



## Parcul Național Domogled-Valea Cernei

În cadrul Parcului Național Domogled-Valea Cernei nu au fost identificate specii alogene invazive de nevertebrate dulcicole în perioada proiectului. Considerăm necesar monitorizarea unor specii susceptibile să apară în astfel de zone. Speciile invazive pentru care se recomandă monitorizarea periodică sunt prezentate în tabelul 9.

**Tabelul 9. Lista speciilor alogene și invazive de nevertebrate dulcicole de interes pentru Parcul Național Domogled-Valea Cernei**

Nr.	Specie	Încręgătura	Clasa
1.	<i>Aedes albopictus</i> Skuse, 1894	Arthropoda	Insecta
2.	<i>Corbicula fluminea</i> (O. F. Müller, 1774)	Mollusca	Bivalvia
3.	<i>Dreissena polymorpha</i> (Pallas, 1771)	Mollusca	Bivalvia
4.	<i>Dreissena rostriformis bugensis</i> Andrussov, 1897	Mollusca	Bivalvia
5.	<i>Eriocheir sinensis</i> H. Milne Edwards, 1853*	Arthropoda	Malacostraca
6.	<i>Ferrissia californica</i> (Rowell, 1863)	Mollusca	Gastropoda
7.	<i>Orconectes limosus</i> Rafinesque, 1817*	Arthropoda	Malacostraca
8.	<i>Orconectes virilis</i> Hagen, 1870*	Arthropoda	Malacostraca
9.	<i>Pacifastacus leniusculus</i> (Dana, 1852) *	Arthropoda	Malacostraca
10.	<i>Physella acuta</i> (Draparnaud, 1805)	Mollusca	Gastropoda
11.	<i>Procambarus clarkii</i> Girard, 1852*	Arthropoda	Malacostraca
12.	<i>Procambarus fallax</i> (Hagen, 1870) <i>f. virginalis</i> *	Arthropoda	Malacostraca

\*Speciile marcate cu \* sunt de interes pentru Uniunea Europeană



MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR



UNIVERSITATEA DIN  
BUCUREȘTI  
— VERITATE ȘI SAPIENȚIA



MANAGEMENTUL  
SPECIILOR INVAZIVE  
DIN ROMÂNIA



## Parcul Național Defileul Jiului

În cadrul Parcului Național Defileul Jiului nu au fost identificate specii alogene invazive de nevertebrate dulcicole în perioada proiectului, însă recomandăm monitorizarea pentru speciile prezentate în tabelul 10.

**Tabelul 10. Lista speciilor alogene și invazive de nevertebrate dulcicole de interes pentru Parcul Național Defileul Jiului**

Nr.	Specie	Încręgătura	Clasa
1.	<i>Aedes albopictus</i> Skuse, 1894	Arthropoda	Insecta
2.	<i>Corbicula fluminea</i> (O. F. Müller, 1774)	Mollusca	Bivalvia
3.	<i>Dreissena polymorpha</i> (Pallas, 1771)	Mollusca	Bivalvia
4.	<i>Dreissena rostriformis bugensis</i> Andrussov, 1897	Mollusca	Bivalvia
5.	<i>Eriocheir sinensis</i> H. Milne Edwards, 1853*	Arthropoda	Malacostraca
6.	<i>Ferrissia californica</i> (Rowell, 1863)	Mollusca	Gastropoda
7.	<i>Orconectes limosus</i> Rafinesque, 1817*	Arthropoda	Malacostraca
8.	<i>Orconectes virilis</i> Hagen, 1870*	Arthropoda	Malacostraca
9.	<i>Pacifastacus leniusculus</i> (Dana, 1852) *	Arthropoda	Malacostraca
10.	<i>Physella acuta</i> (Draparnaud, 1805)	Mollusca	Gastropoda
11.	<i>Procambarus clarkii</i> Girard, 1852*	Arthropoda	Malacostraca
12.	<i>Procambarus fallax</i> (Hagen, 1870) <i>f. virginalis</i> *	Arthropoda	Malacostraca

\*Speciile marcate cu \* sunt de interes pentru Uniunea Europeană



MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR



UNIVERSITATEA DIN  
BUCUREȘTI  
— VIRTUTE ET SAPIENTIA —



MANAGEMENTUL  
SPECIILOR INVAZIVE  
DIN ROMÂNIA





## Parcul Național Munții Măcinului

În cadrul Parcului Național Munții Măcinului nu au fost identificate specii alogene invazive de nevertebrate dulcicole în perioada proiectului, însă recomandăm monitorizarea pentru speciile prezentate în tabelul 11.

**Tabelul 11. Lista speciilor alogene și invazive de nevertebrate dulcicole de interes pentru Parcul Național Munții Măcinului**

Nr.	Specie	Încrengătura	Clasa
1.	<i>Aedes albopictus</i> Skuse, 1894	Arthropoda	Insecta
2.	<i>Corbicula fluminea</i> (O. F. Müller, 1774)	Mollusca	Bivalvia
3.	<i>Dreissena polymorpha</i> (Pallas, 1771)	Mollusca	Bivalvia
4.	<i>Dreissena rostriformis bugensis</i> Andrussov, 1897	Mollusca	Bivalvia
5.	<i>Eriocheir sinensis</i> H. Milne Edwards, 1853*	Arthropoda	Malacostraca
6.	<i>Ferrissia californica</i> (Rowell, 1863)	Mollusca	Gastropoda
7.	<i>Orconectes limosus</i> Rafinesque, 1817*	Arthropoda	Malacostraca
8.	<i>Orconectes virilis</i> Hagen, 1870*	Arthropoda	Malacostraca
9.	<i>Pacifastacus leniusculus</i> (Dana, 1852) *	Arthropoda	Malacostraca
10.	<i>Physella acuta</i> (Draparnaud, 1805)	Mollusca	Gastropoda
11.	<i>Procambarus clarkii</i> Girard, 1852*	Arthropoda	Malacostraca
12.	<i>Procambarus fallax</i> (Hagen, 1870) f. <i>virginialis</i> *	Arthropoda	Malacostraca

\*Speciile marcate cu \* sunt de interes pentru Uniunea Europeană



MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR



UNIVERSITATEA DIN  
BUCUREȘTI  
— VIRTUTE ET SAPIENTIA —



MANAGEMENTUL  
SPECIILOR INVAZIVE  
DIN ROMÂNIA



## Parcul Național Munții Rodnei

În cadrul Parcului Național Munții Rodnei nu au fost identificate specii alogene invazive de nevertebrate dulcicole în perioada proiectului, însă recomandăm monitorizarea pentru speciile prezentate în tabelul 12.

**Tabelul 12. Lista speciilor alogene și invazive de nevertebrate dulcicole de interes pentru Parcul Național Munții Rodnei**

Nr.	Specie	Încrengătura	Clasa
1.	<i>Aedes albopictus</i> Skuse, 1894	Arthropoda	Insecta
2.	<i>Corbicula fluminea</i> (O. F. Müller, 1774)	Mollusca	Bivalvia
3.	<i>Dreissena polymorpha</i> (Pallas, 1771)	Mollusca	Bivalvia
4.	<i>Dreissena rostriformis bugensis</i> Andrussov, 1897	Mollusca	Bivalvia
5.	<i>Eriocheir sinensis</i> H. Milne Edwards, 1853*	Arthropoda	Malacostraca
6.	<i>Ferrissia californica</i> (Rowell, 1863)	Mollusca	Gastropoda
7.	<i>Orconectes limosus</i> Rafinesque, 1817*	Arthropoda	Malacostraca
8.	<i>Orconectes virilis</i> Hagen, 1870*	Arthropoda	Malacostraca
9.	<i>Pacifastacus leniusculus</i> (Dana, 1852) *	Arthropoda	Malacostraca
10.	<i>Physella acuta</i> (Draparnaud, 1805)	Mollusca	Gastropoda
11.	<i>Procambarus clarkii</i> Girard, 1852*	Arthropoda	Malacostraca
12.	<i>Procambarus fallax</i> (Hagen, 1870) f. <i>virginialis</i> *	Arthropoda	Malacostraca

\*Speciile marcate cu \* sunt de interes pentru Uniunea Europeană



MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR



UNIVERSITATEA DIN  
BUCUREȘTI  
— VIRTUTE ET SAPIENTIA —



MANAGEMENTUL  
SPECIILOR INVAZIVE  
DIN ROMÂNIA



## Parcul Național Piatra Craiului

În cadrul Parcului Național Piatra Craiului nu au fost identificate specii alogene invazive de nevertebrate dulcicole în perioada proiectului, însă recomandăm monitorizarea pentru speciile prezentate în tabelul 13.

**Tabelul 13. Lista speciilor alogene și invazive de nevertebrate dulcicole de interes pentru Parcul Național Piatra Craiului**

Nr.	Specie	Încrengătura	Clasa
1.	<i>Aedes albopictus</i> Skuse, 1894	Arthropoda	Insecta
2.	<i>Corbicula fluminea</i> (O. F. Müller, 1774)	Mollusca	Bivalvia
3.	<i>Dreissena polymorpha</i> (Pallas, 1771)	Mollusca	Bivalvia
4.	<i>Dreissena rostriformis bugensis</i> Andrussov, 1897	Mollusca	Bivalvia
5.	<i>Eriocheir sinensis</i> H. Milne Edwards, 1853*	Arthropoda	Malacostraca
6.	<i>Ferrissia californica</i> (Rowell, 1863)	Mollusca	Gastropoda
7.	<i>Orconectes limosus</i> Rafinesque, 1817*	Arthropoda	Malacostraca
8.	<i>Orconectes virilis</i> Hagen, 1870*	Arthropoda	Malacostraca
9.	<i>Pacifastacus leniusculus</i> (Dana, 1852) *	Arthropoda	Malacostraca
10.	<i>Physella acuta</i> (Draparnaud, 1805)	Mollusca	Gastropoda
11.	<i>Procambarus clarkii</i> Girard, 1852*	Arthropoda	Malacostraca
12.	<i>Procambarus fallax</i> (Hagen, 1870) f. <i>virginialis</i> *	Arthropoda	Malacostraca

\*Speciile marcate cu \* sunt de interes pentru Uniunea Europeană



MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR



UNIVERSITATEA DIN  
BUCUREȘTI  
— VIRTUTE ET SAPIENTIA —



MANAGEMENTUL  
SPECIILOR INVAZIVE  
DIN ROMÂNIA



## Parcul Național Retezat

În cadrul Parcului Național Retezat nu au fost identificate specii alogene invazive de nevertebrate dulcicole în perioada proiectului, însă recomandăm monitorizarea pentru speciile prezentate în tabelul 14.

**Tabelul 14. Lista speciilor alogene și invazive de nevertebrate dulcicole de interes pentru Parcul Național Retezat**

Nr.	Specie	Încrengătura	Clasa
1.	<i>Aedes albopictus</i> Skuse, 1894	Arthropoda	Insecta
2.	<i>Corbicula fluminea</i> (O. F. Müller, 1774)	Mollusca	Bivalvia
3.	<i>Dreissena polymorpha</i> (Pallas, 1771)	Mollusca	Bivalvia
4.	<i>Dreissena rostriformis bugensis</i> Andrussov, 1897	Mollusca	Bivalvia
5.	<i>Eriocheir sinensis</i> H. Milne Edwards, 1853*	Arthropoda	Malacostraca
6.	<i>Ferrissia californica</i> (Rowell, 1863)	Mollusca	Gastropoda
7.	<i>Orconectes limosus</i> Rafinesque, 1817*	Arthropoda	Malacostraca
8.	<i>Orconectes virilis</i> Hagen, 1870*	Arthropoda	Malacostraca
9.	<i>Pacifastacus leniusculus</i> (Dana, 1852) *	Arthropoda	Malacostraca
10.	<i>Physella acuta</i> (Draparnaud, 1805)	Mollusca	Gastropoda
11.	<i>Procambarus clarkii</i> Girard, 1852*	Arthropoda	Malacostraca
12.	<i>Procambarus fallax</i> (Hagen, 1870) f. <i>virginialis</i> *	Arthropoda	Malacostraca

\*Speciile marcate cu \* sunt de interes pentru Uniunea Europeană



MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR



UNIVERSITATEA DIN  
BUCUREȘTI  
— VIRTUTE ET SAPIENTIA —



MANAGEMENTUL  
SPECIILOR INVAZIVE  
DIN ROMÂNIA



## Parcul Național Semenic-Cheile Carașului

În cadrul Parcului Național Semenic-Cheile Carașului nu au fost identificate specii alogene invazive de nevertebrate dulcicole în perioada proiectului, însă recomandăm monitorizarea pentru speciile prezentate în tabelul 15.

**Tabelul 15. Lista speciilor alogene și invazive de nevertebrate dulcicole de interes pentru Parcul Național Semenic-Cheile Carașului**

Nr.	Specie	Încrengătura	Clasa
1.	<i>Aedes albopictus</i> Skuse, 1894	Arthropoda	Insecta
2.	<i>Corbicula fluminea</i> (O. F. Müller, 1774)	Mollusca	Bivalvia
3.	<i>Dreissena polymorpha</i> (Pallas, 1771)	Mollusca	Bivalvia
4.	<i>Dreissena rostriformis bugensis</i> Andrussov, 1897	Mollusca	Bivalvia
5.	<i>Eriocheir sinensis</i> H. Milne Edwards, 1853*	Arthropoda	Malacostraca
6.	<i>Ferrissia californica</i> (Rowell, 1863)	Mollusca	Gastropoda
7.	<i>Orconectes limosus</i> Rafinesque, 1817*	Arthropoda	Malacostraca
8.	<i>Orconectes virilis</i> Hagen, 1870*	Arthropoda	Malacostraca
9.	<i>Pacifastacus leniusculus</i> (Dana, 1852) *	Arthropoda	Malacostraca
10.	<i>Physella acuta</i> (Draparnaud, 1805)	Mollusca	Gastropoda
11.	<i>Procambarus clarkii</i> Girard, 1852*	Arthropoda	Malacostraca
12.	<i>Procambarus fallax</i> (Hagen, 1870) f. <i>virginialis</i> *	Arthropoda	Malacostraca

\*Speciile marcate cu \* sunt de interes pentru Uniunea Europeană



MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR



UNIVERSITATEA DIN  
BUCUREȘTI  
— VIRTUTE ET SAPIENTIA —



MANAGEMENTUL  
SPECIILOR INVAZIVE  
DIN ROMÂNIA



Uniunea Europeană



## Concluzii

Dintre cele 30 de specii monitorizate conform listei preliminare de specii dulcicole invazive, **doar 8 specii** au fost identificate în cele 14 arii naturale protejate precizate în caietul de sarcini. Rezultatele sunt prezentate în cadrul raportului *Hărți cu distribuția speciilor invazive în arii naturale protejate, în mod special în parcurile naționale și rezervațiile biosferei (14 hărți, 13 parcuri naționale și Delta Dunării)*.

Numărul mic de specii regăsite, dar și de parcuri naționale în care sunt prezente aceste specii – doar 3 parcuri (Rezervația Biosferei Delta Dunării, Parcul Național Cheile Nerei-Beușnița și Parcul Național Cozia) se poate explica prin condițiile de mediu neprielnice, mediul alpin, în general, fiind greu de colonizat de specii răspândite cu preponderența în zona continentală.

Pentru Rezervația Biosferei Delta Dunării a fost propusă o listă alcătuită din **16 specii** care ar trebui urmărite, specii care ținând cont de cerințele ecologice ar trebui urmărite pe cursul inferior al Dunării. Pentru restul parcurilor naționale, cu suprafață mare în zona alpină, cu ape reci, este propusă o listă care cuprinde **12 specii** de interes pentru monitorizarea ulterioară.



MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR



UNIVERSITATEA DIN  
BUCUREȘTI  
— VIRTUTE ET SAPIENTIA —



MANAGEMENTUL  
SPECIILOR INVAZIVE  
DIN ROMÂNIA