

KLASA: 641-01/17-01/01  
UR.BROJ: 2189/82-03/17-02  
U Velikoj, 24. veljače 2017.

Slijedom Godišnjeg programa zaštite, očuvanja, održavanja, korištenja i promicanja Parka prirode Papuk za 2017. godinu, i suglasnosti Ministarstva zaštite okoliša i prirode od 13. siječnja 2017. godine (KLASA: 612-07/16-23/16, URBROJ:517-07-2-1-1-17-3) na isti, Javna ustanova Park prirode Papuk upućuje

**Javni poziv za prikupljanje ponuda za znanstvena istraživanja  
i monitoring u Parku prirode Papuk u 2017. godini,  
Zaštita i očuvanje biološke raznolikosti vrsta i značajnih staništa**

**Šumska staništa i vrste:**

- *Istražiti raznolikost i distribuciju vrsta vezanih za stare šume*  
Monitoring djetlovki (Piciformes) i vrapčarki (Passiformes) na šumskim staništima Parka prirode Papuk (planinaski djetlić, bjelovrata muharica)

Cilj je utvrditi stanje populacije djetlovki i vrapčarki tijekom 2017. godine te usporediti brojnost i rasprostranjenost vrsta u odnosu na prethodna istraživanja iz 2009. i 2013. godine. Poseban naglasak treba dati vrstama koje se nalaze na Dodatku I Direktive o pticama EU. Projektni zadatak obuhvaća istraživanje djetlovki prema već definiranim transektima/točkama korištenim prilikom prethodnih istraživanja pomoću zvučnog vaba u različitim tipovima šuma odnosno šumskim zajednicama. Svi rezultati opažanja bilježe se na standardiziranom obrascu. Istraživanje ptica pjevica u različitim šumskim zajednicama izvodi se metodom brojanja u točki (audio-vizualna metoda) kojom se dobivaju podaci o brojnosti ptica pojedinih vrsta, dominantnim vrstama i distribuciji vrsta prema tipu staništa. Dopuštenje za istraživanje sukladno Zakonu o zaštiti prirode ishoditi će naručitelj.

Maksimalni iznos istraživanja: 20.000 kn (bez PDV-a)

**Vodena staništa i vrste**

- Provedba monitoringa rasprostranjenosti i procjena ekoloških uvjeta ciljanih vrsta: istočna vodendjevojčica – *Coenagrion ornatum* Selys, 1850, planinski potočar – *Cordulegaster heros* Theischinger, 1979, žutonogi riječnjak – *Gomphus flavipes* Selys, 1837 te drugih vrsta vretenaca u Parku prirode Papuk - POVS HR2000580 Papuk.

Istraživanjem bi obuhvatili povijesne lokacije kao i potencijalne dodatne lokacije, s posebnim naglaskom na staništa koja naseljavaju Natura 2000 vrste (*Coenagrion ornatum*, *Cordulegaster heros* i *Gomphus flavipes*). Budući da svaka od navedene tri Natura 2000 vrste naseljava različite tipove staništa, provedeno istraživanje mora biti vrlo opsežno i temeljito na cijelom području Parka prirode Papuk. Cilj je utvrditi stanje populacije, rasprostranjenosti i procjenu ekoloških uvjeta svih vrsta vretenaca na istraživanom području. Metodologija istraživanja podrazumijeva lov entomološkom mrežicom. Svaku ulovljenu jedinku potrebno je determinirati, odrediti spol, zapisati brojnost, zabilježiti tip staništa i pustiti na mjestu ulova. Također je potrebno uzorkovati i ličinke vretenaca, kako bi popis vretenaca bio što potpuniji. Također je potrebno voditi očevidnik o svakom nalazu uz fotodokumentiranje vrsta. Dopuštenje za istraživanje sukladno Zakonu o zaštiti prirode ishoditi će naručitelj.

Maksimalni iznos istraživanja: 20.000 kn (bez PDV)

- Provođenje mjere revitalizacije Jankovačkih jezera u smislu sprečavanje uznapredovale eutrofikacije kroz rezanje dominantne submerzne vegetacije te donošenje metodologije i provođenje mjera uklanjanja kalifornijske pastrve iz Jankovačkih jezera

Mjera koja se planira provesti u smislu revitalizacije Jankovačkih jezera je rezanje dominantne submerzne vegetacije, kako njihova pokrovnost ne bi prelazila 60 % jezerske površine (potrebno je utvrditi pokrovnost). Makrofiti mogu biti pokošeni i odstranjeni pomoću broda sjekača ili ručno. Prvo rezanje preporučljivo bi bilo provesti krajem svibnja, a zbog intenzivnog rasta ove biljke utjecaji kontrole mogu biti kratkoročni i zahtijevati još jedno rezanje krajem srpnja. Odstranjivanje makrofita potrebno je provesti na dva transversalna profila (uzvodno i nizvodno) da se ne poveća strujanje vode i spriječi resuspenzija te zadrži estetski efekt makrofita u rezervoaru. Ovaj zahvat iziskuje oprez, jer preveliko uklanjanje vodene vegetacije može dovesti do eutrofikacije, razvoja fitoplanktona i замуćivanja vode. Rezanje makrofita potrebno je izvesti s čamca ili broda, zbog sprečavanja oslobađanja hranjivih tvari iz sedimenta.

Istraživanje brojnosti vrsta i zastupljenosti pojedinih vrsta u Jankovačkih jezera provedeno je 2011. godine u sklopu projekta „Inventarizacija ihtiofaune vodotoka PP Papuk“. Još istraživanjem 2003. godine utvrđene su četiri vrste riba u jezeru: kalifornijska pastrva *Oncorhynchus mykiss*, potočna pastrva *Salmo trutta*, bodorka *Rutilus rutilus* i babuška *Carassius gibelio*. Istraživanjem u 2011. godini utvrđena je prisutnost samo dvije vrste: potočna i kalifornijska pastrva. Nepoželjna alohtona vrsta kalifornijska pastrva konkurentna je vrsta potočnoj pastrvi i dovodi u pitanje uspješan opstanak potočne pastrve u jezeru koja prirodno nastanjuje Jankovački potok nizvodno od jezera. Stoga je potrebno utvrditi koliki je udjel kalifornijske pastrve u Jankovačkim jezerima, donijeti metodologiju njenog uklanjanja te prema metodologiji provesti aktivnost uklanjanja. Dopuštenje za provođenje mjera aktivne zaštite sukladno Zakonu o zaštiti prirode ishoditi će naručitelj.

Maksimalni iznos predviđen za ove aktivnosti: 30.000 kn (bez PDV)

### **Podzemlje; stanište i vrste**

- Istraživanje hibernacijske kolonije šišmiša u Uviraljci i Suhodolki u smislu utvrđivanja prisutnosti vrste močvarni šišmiš (*Myotis dasycneme*)

Krivo citirani podaci o nalazištima močvarnog šišmiša *Myotis dasycneme* iz starih radova austrijskog zoologa A. Mojsisovicsa von Mojsvára u XIX. stoljeću ispravljani su prvim nalazom ove vrste u Hrvatskoj 2001. godine. Močvarni šišmiš je nađen na zimovalištu s još osam vrsta šišmiša u ponoru Uviraljka (Parku prirode Papuk). Nakon ovog nalaza nikada ciljano nije ponovno tražena prisutnost ove vrste nego je rađen klasični monitoring šišmiša sa utvrđivanjem brojnosti hibernacijskih kolonija te mjerenje parametara staništa. U sklopu ovog istraživanja planirano je u hibernacijskom periodu obraditi ova dva speleološka objekta u smislu determinacije vrste močvarnog šišmiša (metodologija izvođenja radova propisana je preporukama iz HAOP-a). Također je planirano u ljetnom periodu u jami Suhodolki napraviti novi, prikladniji smjer za spuštanje u speleološki objekt. Dopuštenje za istraživanje sukladno Zakonu o zaštiti prirode ishoditi će naručitelj.

*Jedan ponuditelj može poslati ponudu za jedno ili više istraživanja.*

*Ponuda treba sadržavati: Ime ponuditelja sa referencama dosadašnjih znanstvenih istraživanja, ime voditelja projekta i suradnika, naznačenu metodologiju istraživanja te troškovnik projekta.*

*Ponudu je potrebno dostaviti do 22. ožujka 2016. godine putem elektroničke pošte te u slučaju odabira istraživača, originalnu ponudu ovjerenu poštom. Sa odabranim ponuditeljima će se potpisati ugovor o izvođenju radova gdje će pobliže biti definirana sva prava i obveze naručitelja i ponuditelja.*

*Za eventualne dodatne informacije i pojašnjenja molimo kontaktirajte nas na broj 098/497-561, Goran Radonić, dipl.ing.geol., stručni voditelj JU PP Papuk.*



v.d. ravnatelja:

Alen Jurenac, mag.ing.agr.