

Upotreba GPS tehnologije za praćenje risa u Hrvatskoj

**T. Gomerčić^{1*}, G. Gužvica², V. Slijepčević¹, Đ. Huber¹, J. Kusak¹,
M. Đuras Gomerčić³, M. Sindičić¹**

*¹Zavod za biologiju, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu,
Heinzelova 55, 10000 Zagreb*

*²Zavod za ekogeografiju, Oikon d.o.o. - institut za primjenjenu ekologiju,
V. Prekrata 20, 10000 Zagreb*

*³Zavod za anatomiju, histologiju i embriologiju, Veterinarski fakultet Sveučilišta u
Zagrebu, Heinzelova 55, 10000 Zagreb*

Sažetak

Današnja populacija risa u Hrvatskoj nastala je 1973. godine, reintrodukcijom 6 jedinki iz Slovačke u Kočevje, Slovenija. Od tada se populacija povećava i širi, a procjenjuje se da u gorskim predjelima Hrvatske obitava od 40 do 60 jedinki. U Hrvatskoj je ris strogo zaštićena zavičajna svojta. Zbog malog broja jedinki, načina života i predjela gdje risovi obitavaju vrlo malo se zna o aktivnosti i veličini prostora koju vrsta koristi. Prva telemetrijska istraživanja risova u Hrvatskoj su započela 2001. godine, kada je u Gorskom kotaru obilježen ris radio (VHF)-ogrlicom. GPS ogrlica prima satelitske signale i na temelju njih određuje geografski položaj četiri puta dnevno s točnošću do 10 metara. Podaci o geografskom položaju spremaju se u memoriju ogrlice. Ogrlica ima ugrađen i senzor koji svakih 10 minuta bilježi promjene smjera kretanja životinje, tj. aktivnost životinje u brojčanim vrijednostima od 0 do 12. Podatke iz memorije ogrlice smo preuzimali u nekoliko navrata koristeći UHF modem. Dolaskom u blizinu (ovisno o konfiguraciji terena do 1 km udaljenosti) ogrlice, tj. životinje, ogrlica se pomoću modema aktivira i putem radio valova šalje podatke pohranjene u memoriji. Podatke preuzima modem i zatim ih se obrađuje pomoću računala. Mužjak risa je ulovljen 30. studenog 2006. godine nedaleko Mrkoplja. Životinja je ulovljena u jednu od pet zamki za nogu (Belisle, Kanada) koje su postavljene uz njegov plijen (zaklanu srnu) 29. studenog 2006. godine. Ris tjelesne mase 18 kg je kemijski imobiliziran intramuskularnom aplikacijom 1,6 ml Zoletila, a nakon 26 minuta je aplicirano još 0,5 ml Zoletila. Na životinju je postavljena GPS ogrlica (Vectronics, Njemačka), ugrađen identifikacijski mikročip iza lijevog uha, uzeti su ostali uzorci i izmjere, a nakon toga je životinja puštena. Ogrlica je na životinji bila 118 dana kada je otpala. U 118 dana koliko je ogrlica bila na životinji GPS je pokušao 389 puta odrediti geografski položaj, od toga 47 uspješno (11.9 %). Broj podataka o aktivnosti životinje ogrlica je zabilježila 15024 puta. Upotreba GPS tehnologije u istraživanju risova daje znatno veći broj preciznijih podataka od radio (VHF) ogrlica, a njena primjena mnogostruko smanjuje troškove i vrijeme terenskog rada. Malu uspješnost određivanja geografskog položaja ove ogrlice u usporedbi s podacima iz literature pripisujemo slaboj

kvaliteti ili neispravnosti GPS ogrlice.

Ključne riječi: euroazijski ris, *Lynx lynx*, GPS tehnologija

*Kontakt autor:

mr. sc. Tomislav Gomerčić, e-mail: tomislav.gomercic@vef.hr

VETERINARSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

ORGANIZACIJSKI ODBOR

*Predsjednik - Dean Konjević
Dopredsjednica - Željka Cvrtila*

Članovi:

*Marija Lipar, Nino Mačešić, Nadica Malnar-Strmečki,
Tomislav Mašek, Vesna Matijatko, Krešimir Severin,
Ivana Stolić, Igor Štoković*

ZNANSTVENI ODBOR

*Josip Madić, Ivica Valpotić, Ljiljana Bedrica, Suzana Milinković-Tur,
Dražen Matičić, Alen Slavica, Iva Getz*

Izdavač: Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Tisak: Novel centar, d.o.o.

Realizacija: Zadružna štampa d.d.

Urednici: Željka Cvrtila i Dean Konjević

Oblikovanje omota: Krešimir Severin

CIP zapis dostupan u računalnom katalogu Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu pod brojem 648246.

Sažetci tiskani u zborniku nisu recenzirani ni lektorirani