

**Ohranjanje območij Natura 2000 Kočevsko
LIFE Kočevsko**

**Možnosti in nevarnosti krmljenja
orla belorepca na območju Natura
2000 Kočevsko**

OSNOVNE INFORMACIJE O PROJEKTU

Naslov projekta: **Ohranjanje območij Natura 2000 Kočevsko**

Akronim: **LIFE Kočevsko**

Šifra projekta: LIFE13 NAT/SI/000314

Trajanje projekta: 01.09.2014 - 28.02.2019

Spletna stran projekta: <http://life-kocevsko.eu>

Vodilni partner: Občina Kočevje

Sodelujoči partnerji: Zavod za gozdove Slovenije, Zavod za varstvo narave RS, Ljudska univerza Kočevje

Naslov dokumenta: Možnosti in nevarnosti krmljenja orla belorepca na območju Natura 2000 Kočevsko

Projektna akcija: A 2 – Evidentiranje izhodiščnega stanja tarčnih kvalifikacijskih vrst ter kvalifikacijskega habitatnega tipa in izhodiščno-ekonomske analize območij Natura 2000 Kočevsko

Izvalalec oz. odgovorni partner za pripravo dokumenta:

Zavod za gozdove Slovenije, Območna enota Kočevje

Rožna ulica 39

1330 kočevje

Avtorji dokumenta: dr. Irena Bertoncej

Predlagan način citiranja:

BERTONCELJ I., (2016): Možnosti in nevarnosti krmljenja orla belorepca na območju Natura 2000 Kočevsko. Zavod za gozdove Slovenije, Območna enota Kočevje, Kočevje

V dokumentu so uporabljene spodaj naštetе okrajšave:

EU – Evropska unija

LD – lovška družina

LPN – lovišče s posebnim namenom

Uprava VHVVR – Uprava RS za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin

ŽSP – živalski stranski proizvodi

1. PREGLED ZAKONODAJE REPUBLIKE SLOVENIJE O KRMLJENJU PROSTOŽIVEČIH ŽIVALI

Orel belorepec (*Haliaeetus albicilla*) spada med ptice ujede in je uvrščen na rdeči seznam po Pravilniku o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam. Populacija te vrste v Sloveniji narašča in je ocenjena na 8-11 gnezdečih parov (Vrezec et al. 2009).

Krmljenje ptic ujed na mrhoviščih je v tujini že preizkušeno in je uporabno za podaljševanje viabilnosti populacij tarčnih vrst (Gonzalez et al. 2006, Gilbert et al. 2007, Oro et al. 2008, Ferrer et al. 2013). Dokazani pa so tudi nekateri negativni vplivi takega krmljenja, zato je potrebna velika previdnost in stalen nadzor (Blanco et al. 2011).

Za krmljenje prostoživečih živali se večinoma uporabljajo živalski stranski proizvodi (ŽSP), ki so snovi živalskega izvora in niso namenjene prehrani ljudi. Ker ŽSP predstavljajo morebitno tveganje za javno zdravje, zdravje živali in okolje, so po tveganju razvrščeni v tri kategorije:

Kategorija 1: trupi živali, za katere obstaja sum na prenoslive spongiformne encefalopatije; trupi, ki vsebujejo specifični rizični material; ŽSP, ki vsebujejo nedovoljene snovi, nevarne okoljske onesnaževalce; trupla poginulih ovc, koz in goveda.

Kategorija 2: trupla poginulih živali, razen od prežvekovalcev

Kategorija 3: ŽSP, ki izvirajo od zdravih živali in deli, ki so bili ocenjeni kot primerni za prehrano ljudi, vendar niso bili uporabljeni iz komercialnih razlogov. Sem spada večina ŽSP iz klavnic in predelovalnih živalskih obratov ter ŽSP iz LD in LPN, ki so nastali v lovišču (pogini, povozi na cestah ali železniških progah) ali pri odstrelu divjadi.

Zaenkrat v Sloveniji izdaja dovoljenja za krmljenje ptic, ki se hranijo z mrhovino, še ni mogoča, saj Slovenija ni navedena v točki 1 Oddelka 2, Poglavja II Priloge VI Uredbe 142/2011/EU (str. 45). Tako krmljenje orla belorepca je trenutno dovoljeno v Bolgariji, Grčiji, Franciji ter na Slovaškem. Za uvrstitev Slovenije na ta seznam bi moralo Ministrstvo za okolje in prostor podati predlog na Upravo VHVVR, ki bi nato izpeljala uradni postopek uvrstitve na seznam Uredbe 142/2011/EU.

Evropska zakonodaja sicer dovoljuje krmljenje vseh prostoživečih živali z ŽSP kategorije 2 in 3 (Uredba 1069/2009 18. člen), vendar pa je Slovenija določila, da se za krmljenje prostoživečih živali lahko uporablja le ŽSP kategorije 3. Za krmljenje ogroženih in zavarovanih vrst živali se lahko uporablja tudi ŽSP kategorije 1, vendar samo s pridobitvijo posebnega dovoljenja in samo če je takšen način krmljenja varen in če dejansko izboljšuje stanje živalske vrste. Zakonodaja EU mrhovišča, kjer krmimo s ŽSP kategorije 1, opredeljuje kot »postaje za krmljenje«, kamor je omogočen dostop le določenim ciljnim živalskim vrstam. Dovoljenje se lahko izda za krmljenje vrst živali iz reda zveri ali iz reda ujed in sov, ki so naštete v Prilogi I k Direktivi 2009/147/ES v posebnih območjih njihovega varstva.

Lovske družine in LPN so edini nosilci dejavnosti, ki lahko Upravo VHVVR lahko zaprosijo za izdajo dovoljenja za krmljenje prostoživačih živali s snovmi kategorije 3 in krmljenje ogroženih in zavarovanih vrst s snovmi kategorije 1.

Krmiti je dovoljeno le tisto divjad in na tistih mestih, ki so predvidena s potrjenimi načrti lovskoupravljavskih območij (LUO) (Zakon o divjadi in lovstvu, 41. člen).

LD ali LPN ne potrebuje posebnega dovoljenja Uprave VHVVR za krmljenje prostoživečih živali, če za krmljenje uporablja le trupla povožene divjadi in ŽSP kategorije 3 iz lastne zbiralnice (Pravilnik o živalskih stranskih proizvodih, ki niso namenjeni prehrani ljudi, 11. in 13. člen).

2. POTENCIALNE NEVARNOSTI PRI KRMLJENJU ORLA BELOREPCA

Ptice ujede so zaradi svojega končnega položaja v prehranjevalnih verigah še posebej občutjive za različne okoljske polutante in kemične snovi, ki se v prehranjevalnih verigah akumulirajo. Škodljivi učinki dieldrina, DDT in živega srebra so se pokazali že v 60tih in 70tih letih prejšnjega stoletja pri sokolih selcih in ribjih orlih.

Pri krmljenju z ŽSP obstajata dva potencialna vira škodljivih snovi za orla belorepca in druge ptice, ki se hranijo z mrhovino. Krmljenje z živalski trupi ali deli divjadi, ki je bila odstreljena, za belorepca predstavlja nevarnost, saj lahko taki ŽSP vsebujejo znatne količine svinca. Zastrupitve orlov belorepcev s svincom so znane iz drugih evropskih držav, vir svinca pa je večinoma nenamerna konzumacija svinčenega streliva (Helander et al. 2009). Delež najdenih poginulih orlov belorepcev, pri katerih so koncentracije svinca kazale na zastrupitev, je bil v različnih evropskih državah med 17-28% (Helander et al. 2009).

Drugi potencialni vir škodljivih ali strupenih snovi pa so trupla poginule živine, ki je bila zdravljena s farmacevtskimi sredstvi. Farmacevtska sredstva so bioaktivne snovi, katerih negativni vplivi na okolje in druga živa bitja so slabo raziskani (Shore et al. 2014). Protivnetna ne-steroidna zdravila (NSAIDI), ki se pri živini uporabljajo proti bolečinam in za zmanjševanje vnetij, trenutno predstavljajo največjo grožnjo za nekatere ptice, ki se hranijo z mrhovino. Primer je diclofenac, ki se je v Indiji, Pakistanu in Nepalju izkazal za strupenega za številne jastrebe in je tam zdesetkal populacije teh ptic (UNEP CMS minimising poisoning working group 2014). Obstaja nevarnost, da je diclofenac strupen tudi za druge vrste ptic, ki se hranijo z mrhovino. Predvsem je kot hrana problematično tkivo zdravljenih živali v bližini uboda, kjer so koncentracije zdravila zelo visoke (dr. Mark Taggart, ustno). Po zaužitju mesa živali zdravljenih z diclofenacom, ptice poginejo šele po nekaj dneh zaradi odpovedi ledvic (Green et al. 2004). Poleg diclofenaca so potencialno lahko strupeni še naslednji NSAIDI: katoprofen, aceclofenac, carprofen, flunixin in acetaminophen (UNEP CMS minimising poisoning working group 2014).

Druga skupina potencialno nevarnih farmacevtskih sredstev za belorepca pa topikalni antiparazitiki kot sta diazinon in permethrin. Le ti so bili prisotni pri 71% pregledanih trupel jagnjet v Španiji, ki so glavna hrana ujed na mrhoviščih, v nizkih koncentracijah pa so jih zaznali tudi pri brkatih serih (Mateo et al. 2015).

Zaradi naštetega je pri krmljenju ptic, ki se hranijo z mrhovino, zelo pomembna velika previdnost pri izbiranju trupov živali za krmišča (še posebej ko gre za krmljenje z ŽSP kategorije 1). LD ali LPN, ki ima dovoljenje za tako krmljenje pa mora najmanj dve leti hraniti dokumentacijo, iz katere je razvidna količina in izvor ŽSP kategorij 1 in 3, uporabljenih za krmljenje.

3. LITERATURA

- Blanco, G., J. A. Lemus, and M. Garcia-Montijano. 2011. When conservation management becomes contraindicated: impact of food supplementation on health of endangered wildlife. *Ecological Applications* **21**:2469-2477.
- Ferrer, M., I. Newton, and R. Muriel. 2013. Rescue of a small declining population of Spanish imperial eagles. *Biological Conservation* **159**:32-36.
- Gilbert, M., R. T. Watson, S. Ahmed, M. Asim, and J. A. Johnson. 2007. Vulture restaurants and their role in reducing diclofenac exposure in Asian vultures. *Bird Conservation International* **17**:63-77.
- Gonzalez, L., A. Margalida, R. Sanchez, and J. Oria. 2006. Supplementary feeding as an effective tool for improving breeding success in the Spanish imperial eagle (*Aquila adalberti*). *Biological Conservation* **129**:477-486.
- Green, R. E., I. Newton, S. Shultz, A. A. Cunningham, M. Gilbert, D. J. Pain, and V. Prakash. 2004. Diclofenac poisoning as a cause of vulture population declines across the Indian subcontinent. *Journal of Applied Ecology* **41**:793-800.
- Helander, B., J. Axelsson, H. Borg, K. Holm, and A. Bignert. 2009. Ingestion of lead from ammunition and lead concentrations in white-tailed sea eagles (*Haliaeetus albicilla*) in Sweden. *Science of the Total Environment* **407**:5555-5563.
- Mateo, R., I. S. Sanchez-Barbudo, P. R. Camarero, and J. M. Martinez. 2015. Risk assessment of bearded vulture (*Gypaetus barbatus*) exposure to topical antiparasitics used in livestock within an ecotoxicovigilance framework. *Science of the Total Environment* **536**:704-712.
- Oro, D., A. Margalida, M. Carrete, R. Heredia, and J. Antonio Donazar. 2008. Testing the Goodness of Supplementary Feeding to Enhance Population Viability in an Endangered Vulture. *Plos One* **3**.
- Shore, R. F., M. A. Taggart, J. Smith, R. Mateo, N. L. Richards, and S. Fryday. 2014. Detection and drivers of exposure and effects of pharmaceuticals in higher vertebrates. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London Series B-Biological Sciences* **369**.
- UNEP CMS minimising poisoning working group. 2014. Review of the ecological effects of poisoning on migratory birds.
- Vrezec, A., D. Bordjan, M. Perušek, and A. Hudoklin. 2009. Population and ecology of the White-tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*) and its conservation status in Slovenia. *Denisia* **27**:103-114.