

Prostoživeče ptice kot potencialni dejavnik povzročanja škode na premoženju

**Strokovne podlage za potrebe dopolnitve pravilnika o primernih
načinih varovanja premoženja in vrstah ukrepov za preprečitev
nadaljnje škode na premoženju**



© Davorin Tome

kormoran (*Phalacrocorax carbo*)

dr. Davorin Tome, univ. dipl. biol.

Ljubljana 25.11.2009

V podlagah obravnavane vrste, ki so bile po evidenci MOP ARSO v letih 2005 do 2008 prijavljene kot povzročitelji škode na premoženju:

Pevci - Passeriformes:

- krokar (*Corvus corax*): drobnica, govedo, perutnina, poljedelstvo, pridelava krme in bale travne silaže, sadjarstvo, zelenjadarstvo
- črna vrana (*Corvus corone corone*): poljedelstvo, pridelava krme
- kos (*Turdus merula*): sadjarstvo, vinogradništvo
- kosec (*Crec crex*): sadjarstvo
- škorec (*Sturnus vulgaris*): poljedelstvo, sadjarstvo, vinogradništvo
- brinovka (*Turdus pilaris*): vinogradništvo
- sinica (*Parus major*): sadjarstvo

Ujede - Falconiformes:

- planinski orel (*Aquila chrysaetos*): drobnica
- kragulj (*Accipiter gentilis*): perutnina
- kanja (*Buteo buteo*): perutnina, poljedelstvo
- skobec (*Accipiter nisus*): perutnina

Sove - Strigiformes:

- lesna sova (*Strix aluco*): golobi

Plezalci - Piciformes:

- zelena žolna (*Picus viridis*): materialna škoda (fasade)
- veliki detel (*Dendrocopos major*): materialna škoda (fasade, ostrešja)

Močvirniki- Ciconiiformes:

- siva čaplja (*Ardea cinerea*): zelenjadarstvo (sadike- radič)

Plojokljuni- Anseriformes:

- labod grbec (*Cygnus olor*): poljedelstvo, pridelava krme DTM

Veslonožci – Pelecaniformes:

- kormoran (*Phalacrocorax carbo sinensis*), sladkovodno ribogojstvo in ribištvo

Uvodne besede o strokovnem mnenju in nekaj misli o ukrepih zaradi škodnih primerov, ki jih povzročajo zavarovane vrste živali

1. Pri interpretaciji strokovnega mnenja je potrebno upoštevati, da se v naravi vedno najdejo kakšni osebki, ki izstopajo iz splošne slike (tudi ti osebki so del biodiverzitete, ki jo moramo varovati!). Tudi če ti osebki povzročajo škodo, pa je praviloma majhna in lokalna, saj jih ni veliko. Poročilo teh izjem večinoma ne obravnava, razen, če je fenomen izjem dobro poznan.

2. Veliko škodnih primerov, ki naj bi jih določene vrste zagrešile (glede na prejeto evidenco), ni opisanih v nobeni literaturi. To pomeni, da se škode zaradi teh vrst dogajajo zelo redko, ali pa so celo napačno interpretirane (morda napačna določitev povzročitelja, napačna ocena velikosti in pomena škode, ...). Kljub pomanjkanju izkušenj te primere večinoma obravnavam, predvsem jih skušam oceniti z vidika verjetnosti pojavljanja. Možne rešitve, ki jih podajam ob tem niso dokaz za njihov dejanski obstoj. So zgolj potencialni ukrepi, ki bi morda bili učinkoviti, v kolikor se izkaže, da do škode dejansko prihaja.

3. Ocenjujem, da je sistem izplačevanja odškodnin za škode, ki jih povzročajo zavarovane vrste primeren mehanizem takrat, ko je škoda, ki jo povzročijo zaradi neobičajnega dogodka velika. Sicer je bolje, da se odškodnina izplača v enem znesku in namensko – za trajno zaščito pred škodljivci, ne kot povračilo nastale škode. Škode, ki niso velike in se pojavljajo le občasno in v različnih krajih ne bi smele biti upravičene do državnih odškodnin, ker:

- predvsem za škode v kmetijstvu velja, da so odškodnine lahko že ovrednotene v višini subvencije za pridelavo poljščine / gojenje živine. Izplačilo odškodnine pomeni v tem primeru dvakratno izplačevanje,

- še tako velik škodljivec ima v ekosistemu svojo pomembno vlogo – s svojo prisotnostjo omogoča normalno delovanje ekosistema. Torej vrst ne smemo gledati in vrednotiti samo glede škode, ki jo povzročijo, temveč tudi glede koristi. Primer: med vrstami, ki so povzročile škodo so zabeležene tudi velike sinice. Preko leta, še posebej v času gnezdenja, velike sinice iz ekosistema odstranijo veliko nevretenčarjev, ki v kmetijski krajini veljajo za škodljivce. Zaradi sinic je škodljivcev manj, zaradi česar porabimo manj sredstev za nakup umetnih sredstev za zatiranje teh škodljivcev. Pogosto ko primerjamo korist posamezne vrste z morebitno škodo, ugotovimo, da je korist bistveno večja od škode. Morda ne bi bilo slabo tudi to obravnavati tržno in sicer na sledeči način: država skrbi za zavarovane vrste in plačuje za škodo, ki jo povzročajo. Kot skrbnik teh vrst lahko zaračuna tudi za koristi, ki jih imajo ljudje od njih!

- ukrep za intenzivno pašo, ki je pri ljudeh samoumeven je, da je potrebno pašnik na svoje stroške ograditi, da živina ne zaide na sosednjo parcelo. Podobno samoumevne bi morale biti tudi vsaj nekatere osnovne, bolj preproste oblike zaščite pred škodo, ki jo delajo zavarovane živali. Če je lastnik ne predvidi, gre vsa škoda na njegov račun.

4. V strokovnem mnenju »apriori« ne obravnavam možnosti zmanjševanja vplivov škodnih dogodkov z odstrelom ali kakšno drugačno obliko pobijanja potencialnih škodljivcev, čeprav bi morda v določenih primerih bile upravičene. Vsak tak predlog bi namreč moral imeti predhodno narejeno študijo vpliva zmanjševanja velikosti populacij na vrsto in na ekosistem v katerem živi. Po mojem vedenju takšne študije pri nas za ptice ne obstojajo.

5. Plašilni ukrepi (zvočni, vidni) za zmanjševanje škode imajo pri pticah zelo omejen učinek. Načeloma so učinkoviti nekaj dni do največ nekaj tednov. V kolikor ukrepi niso povezani s fizično kaznijo (npr. streljanje z namenom zmanjšanja populacije) se ptice hitro naučijo, da jim niso nevarni. Plašilni ukrepi so tako primerna metoda zmanjševanja škode le v kombinaciji z drugimi metodami ali v primerih, kjer nevarnost povzročitve škode traja le nekaj dni.

Krokar (*Corvus corax*)

Drobnica in govedo:

- krokar se na pašnikih prehranjuje pretežno s poginulimi živalmi (mrhovina)
- pogosto je določen za škodljivca neupravičeno – lastniki črede jih odkrijejo med prehranjevanjem na trupu, kar še ne pomeni, da so žival tudi ubili.
- dokumentirana so opazovanja, ko so krokarji pobili domače živali, ki pa so bile bolne in jih je, brez človekove pomoči, v kratkem tako ali tako čakala smrt
- še vedno pa ni povsem jasno:
 - 1.) ali;
 - 2.) v kakšnih primerih in
 - 3.) kako pogosto krokarji pobijejo novoskotene živali, ki so sicer zdrave a še nemočne zaradi skota.

Sklepi in možne rešitve:

- dejanska škoda, ki jo povzročajo krokarji na domačih živalih je manjša od škode, ki jo prijavljajo rejci, saj so v zahtevkih gotovo tudi primeri, ko so se krokarji hranili s poginulimi živalmi in živalmi tik pred poginom,
- bolj ogrožene so črede, ki se pasejo na samem in ki jih lastniki obiščejo le poredko, saj obstoja večja verjetnost, da pridejo prepozno, da bi še rešili bolne živali,
- potencialen vpliv na novoskotene živali je možno zmanjšati tako, da se samice pred skotom zapre v večja, z mrežo zavarovana območja. Izvedljivost posega je potrebno predebatirati z zootehniki.

Perutnina:

Pojav je povsem neraziskan, možno tudi zato, ker se ne pojavlja pogosto. Načeloma pa je krokar glede na telesno velikost sposoben ubiti predvsem manjše vrste perutnine (npr. piščanci), večje osebkje le če so poškodovani. Iz literature so poznani opisi hranjenja krokarjev z mladiči divjih vrst ptic in z odraslimi divjimi kurami, ki pa so bile pred tem že poškodovane. Posamezni, a redki primeri pljenja perutnine se tako morda dogajajo.

Možna rešitev:

V kolikor se perutnino zadržuje v bližini naseljenih hiš in ima urejene zaprte prostore za prenočevanje, je verjetnost pljenja krokarjev majhna, saj se krokarji načeloma izogibajo bližine človeka.

Poljedelstvo:

Fenomen puljenja sveže vzklih poljskih pridelkov je poznan, ni pa še proučen, tako da še ni povsem jasno, katere poljščine so najbolj na udaru, do katere velikosti so rastline še ogrožene, niti kako obsežen je problem.

Možne rešitve:

V kolikor je problem na njivah z majhnimi površinami in na vrtovih je možna rešitev zaščita z mrežo. Za velike njive rešitev problema trenutno ni poznana, razen, da se kultura, na kateri krokarji naredijo več škode zamenja s kulturo, na kateri naredijo manj škode. Predhodno pa je potrebno proučiti, katere kulture so bolj in katere manj izpostavljene.

Pridelava krme in bale travne silaže:

-znana so pričevanja kmetov, da krokarji s kljuni poškodujejo plastičen ovoj okoli bale trave. Problem ni raziskan in ne ve se, ali v balah krokarji iščejo semena, poginule žuželke, ni poznana tudi časovna dinamika pojavljanja škod.

Možne rešitve

Travne bale se spravljajo v bližino naseljenih hiš, ki se jim krokarji izogibajo, ali se dodatno pokrijejo z močnimi ponjavami.

Črna vrana (*Corvus corone corone*)

V Evropi živita dve podvrsti vrane (*Corvus corone*), siva (*C.c.cornix*) in črna (*C.c.corone*). V Sloveniji živi predvsem siva in ne črna podvrsta, tako da so škodni primeri, ki so pripisani črni vrani vprašljivi.

Poljedelstvo:

Fenomen puljenja sveže vzklih poljskih pridelkov je poznan pri vranah (pri nas zgolj pri sivih), ni pa še proučen. Nekateri raziskovalci smatrajo, da vrane s pomočjo puljenja majhnih rastlin iščejo nevretenčarje, ki živijo v zemlji. Katere poljščine so najbolj na udaru in kdaj (predvsem je pomembna velikost rastlin) ni povsem jasno.

Možne rešitve:

V kolikor je problem na njivah z majhnimi površinami in na vrtovih je možna rešitev zaščita z mrežo. Za velike njive rešitev problema trenutno ni poznana, razen, da se kultura, na kateri krokarji naredijo več škode zamenja s kulturo, na kateri naredijo manj škode. Predhodno pa je potrebno proučiti, katere kulture so bolj in katere manj izpostavljene.

Kos (*Turdus merula*)

Kos je ena najpogostejših ptic v Sloveniji. Ocenjujemo da pri nas gnezdi 350.000 do 550.000 parov.

Sadjarstvo, vinogradništvo:

Prehrana kosov sestoji pretežno iz nevretenčarjev, predvsem jeseni in pozimi tudi iz različnih sadežev. Poznani so primeri hranjenja kosov z grozdem, jabolkami, Pogosto se hranijo s sadeži, ki so že odpadli in imajo za ljudi manjšo ekonomsko vrednost (ni škode).

Škode, ki jih naredijo kosi so, v primerjavi z nekaterimi drugimi vrstami drozgov, manjšega obsega, saj osebki večino časa živijo posamično, združujejo se kvečjemu v majhne jate.

Nekateri osebki ohranjajo svoj teritorij tudi preko zime, kar pomeni, da s tega območja ostale osebke preganjajo (to preprečuje, da bi se osebki združili v jate).

Možne rešitve

Učinkovita je zaščita z mrežo. Predhodno je potrebno ugotoviti realen obseg škode, saj je (vsaj ponekod) škoda verjetno manjša od stroškov postavitve mreže, še posebej, če so površine, ki jih je potrebno zaščititi velike!

Kosec (*Crex crex*)

Sadjarstvo

Kosec živi na ekstenzivnih travnikih. Območij z veliko dreves in grmovja se izogiba. Prehranjuje se pretežno z nevretenčarji, prehrano dopolnjuje s semeni. Sadovnjaki niso njegov habitat, prav tako se ne prehranjuje s sadjem. Zato kljub temu, da škoda, ki naj bi jo kosi povzročili v sadovnjakih ni točno določena ocenjujem, da prijava obravnava napačnega storilca. V nasprotnem so za ukrepanje potrebni trdni dokazi, ne le pričanja oškodovancev.

Možne rešitve

Kosec zelo verjetno ne povzroča škode v sadjarstvu!

Škorec (*Sturnus vulgaris*)

Spomladi prehrana pretežno živalskega izvora (mladiče hrani izključno z nevretenčarji), poleti in jeseni jo dopolnjuje s sadeži, pozimi lahko preživi tudi s semeni. Spremembe v prehranjevalnih navadah spremljajo tudi morfološke in fiziološke spremembe v telesu. Vrsta se združuje v velike jate. Že od poznega maja dalje se v jate nekaj 100 ali 1000 osebkov združujejo mladiči, še bistveno večje jate so pred jesensko selitvijo (september, oktober). Zaradi velikih jat je škoda, ki jo povzročajo škorci lahko velika. Posamezni osebki pri nas prezimijo.

Poljedelstvo

Škoda, ki jo povzročajo škorci v poljedelstvu je manj poznana. Ocenjujem, da bi bila možna predvsem pozimi, ko so semena lahko edini vir hrane. A pozimi pri nas ostane le malo škorcev, pozimi je večina poljskih pridelkov tudi že pospravljena, tako da obseg škode ne more biti velik. Preko pomladi in poletja večino hrane dobijo z nevretenčarji in sadeži.

Možne rešitve

Zaradi slabega poznavanja škodnih primerov v poljedelstvu (katere poljščine so najbolj na udaru, kdaj med letom je največ škod na poljščinah, kako obsežne so škode,) rešitev trenutno ni poznana.

Sadjarstvo, vinogradništvo

Poznani so škodni primeri škorcev v sadjarstvu in vinogradništvu. Velike jate lahko naredijo veliko škode.

Možne rešitve

Možna rešitev so zaščitne mreže, ki pridelke istočasno varujejo tudi pred točo.

Brinovka (*Turdus pilaris*)

V času gnezdenja relativno redka vrsta drozga pri nas (le nekaj 1000 gnezdečih parov, v primerjavi z npr. več kot 100.000 gnezdečimi pari kosov ali cikvtov). Prehranjuje se z nevretenčarji in sadeži. Znani so primeri hranjenja s sadeži predvsem pozimi, ko se k nam priselijo brinovke s severa. Velikost zimske populacije se ocenjuje na 15.000 do 30.000 osebkov. Zaradi relativno majhne populacije preko leta možni le lokalni primeri povzročanja škode na sadežih.

Vinogradništvo

Znani so primeri hranjenja s sadeži, tudi v vinogradih predvsem pozimi, ko se pri nas populacija zaradi priseljevanja s severa poveča. Zaradi relativno majhne populacije preko leta možni le lokalni primeri škode na vinogradih. Pozimi, ko je populacija večja jate obirajo pretežno grozdje, ki je ostalo na trti po trgatvi. Ali se jate brinovk povečajo že dovolj zgodaj v jeseni, še pred trgatvijo, podatkov ni.

Možne rešitve:

V primerih večjih škod na vinogradih je možna rešitev zaščitna mreža. Predhodno je potrebno ugotoviti realen obseg škode, tudi, ali se škode na istem mestu ponavljajo iz leta v leto, sicer se lahko zgodi, da je škoda manjša od stroškov postavitve zaščitne mreže.

Velika sinica (*Parus major*)

Sinica sodi med male ptice pevke. je ena najpogostejših vrst v Sloveniji. Populacijo ocenjujemo na 400.000 do 700.000. Največ sinic je v gozdovih. Velika sinica se preko leta hrani z nevretenčarji, pozimi hrano dopolni s semeni in sadeži.

Sadjarstvo

S sadeži se velika sinica hrani pretežno le pozimi, ko so na drevesih v sadovnjakih le sadeži, ki niso bili obrani. Tudi pozimi pa se raje hrani s semeni in nevretenčarji, če jih najde. Poleti in jeseni so njena glavna prehrana nevretenčarji. Primeri, da bi velike sinice naredile omembo vredno škodo v sadovnjakih v literaturi niso poznani.

Možna rešitev:

V kolikor se škode dogajajo je možna rešitev problema zaščitna mreža. Predhodno je potrebno ugotoviti realen obseg škode, tudi, ali se škode na istem mestu ponavljajo iz leta v leto, sicer se lahko zgodi, da je škoda manjša od stroškov postavitve zaščitne mreže.

Planinski orel (*Aquila chrysaetos*)

Planinski orel sodi med naše največje ujede – gnezdilke. Prehranjuje se s sesalci do velikosti svizcev, divjimi kurami, tudi mladiči kopitarjev. Prehranjuje se tudi z mrhovino.

Drobnica

V literaturi obstajajo zapisi opazovanj, ko so orli uspešno napadli, ubili in odnesli mladiče domačih živali, prav tako pa tudi zapisi opazovanj, ko so se orli hranili z že poginulimi domačimi živalmi. Vsako opazovanje orla na truplu domače živali torej ne moremo pripisati škodi, ki jo povzročijo orli, saj je orel žival lahko našel že po tem, ko je poginila.

Na Škotskem ocenjujejo, da orli poberejo med 0,5 in 8 % mladih ovc. Ker je način paše na Škotskem drugačen kakor pri nas (bolj ekstenzivna oblika paše), je pri nas odstotek lahko drugačen. Ali večji ali manjši ni mogoče opredeliti, saj ni bilo nobene raziskave ki bi to skušala ovrednotiti. V Sloveniji ni bila narejena niti raziskava prehrane, na podlagi katere bi lahko ocenili, ali se orli pri nas prav tako hranijo z domačimi živalmi.

Možna rešitev:

Planinski orel lahko naredi škodo pri drobnici, a le s plenjenjem mladičev. Hranjenje z odraslimi domačimi živalmi lahko obravnavamo kot hranjenje z mrhovino. V tujini so ugotavljali, da škoda v nobenem primeru ni velika. Možna rešitev problema je fizično varovanje ovc in koz v času od jaritve do časa, ko mladiči dosežejo maso 6 do 10 kg. Največja masa odraslega orla je okoli 6 kg, orli pa zelo redko napadejo zdrave živali, ki imajo večjo maso od njih. Načini fizičnega varovanja so lahko različni. Najbolj enostavno je, da se breje ovce pasejo v neposredni bližini človeških bivališč, ki se jih orli izogibajo. Način varovanja so tudi z mrežo pokrite obore za breje samice in samice z majhnimi mladiči. Izvedljivost je potrebno predebatirati z zootehnikami.

Kragulj in skobec (*Accipiter gentilis* in *Accipiter nisus*)

Vrsti sodita med naše manjše ujede. Kragulj se hrani pretežno s pticami in sesalci do velikosti kunca, skobec se hrani izključno s pticami. Večja samica lovi plen do velikosti šoje, manjši samec do velikosti drozga, le izjemoma več, običajno pa s pevkami do mase 20 g. Skobec pogosto napade plen med letom.

Perutnina

Ocenjujem, da skobec ni resna nevarnost za perutnino, čeprav je fizično sposoben ujeti in ubiti manjšega piščanca. Večina primerov napadov na perutnino gre verjetno pripisati kragulju. Vrsti sta si med sabo precej podobni, zato ju nepoznavalec lahko hitro zamenja.

Možna rešitev:

Posameznih in občasnih škod med perutnino zaradi kragulja ni mogoče preprečiti. Če so škode pogoste ali se redno ponavljajo, je rešitev z mrežo pokrit ograjen prostor za perutnino.

Kanja (*Buteo buteo*)

Kanja je srednje velika ujeta, ki se prehranjuje z malimi glodalci (miši, voluharice, krti) in plazilci, redkeje s pticami, dvoživkami in nevretenčarji.

Poljedelstvo

Iz literature ni podatkov, da bi se kanja prehranjevala tudi z rastlinsko hrano. Škodni primeri iz področja poljedelstva izhajajo verjetno iz napačne prepoznavne ptice. Obstoj le majhna verjetnost, da so se posamezni osebk naučili iskati nevretenčarje zakopane v zemlji s pomočjo puljenja posevkov. Ker je to povsem neznan način prehranjevanja, bi ga bilo potrebno potrditi z opazovanji. Vsekakor pa, tudi če se dogaja, je to zelo redek fenomen.

Možna rešitev

Ni predlogov, dokler se ne razišče, ali kanje res delajo škodo v poljedelstvu (in kako obsežna je), ali gre le za napačno določitev vrste, ki dela škodo.

Perutnina

Perutnina, z izjemo zelo majhnih piščancev je za kanjo v večini primerov prevelik plen. Ocenjujem, da so ljudje v večini primerov, ko (če) so opazovali napad kanje na kuro napadalca zmotno prepoznali. Možno je plenjenje povsem majhnih piščancev, a pojav je, če obstoja, zelo redek.

Možna rešitev

Možna rešitev problema je z mrežo pokrit ograjen prostor za piščance, ali da se piščance zadržuje v bližini naseljenih hiš, ki se jih kanja izogiba.

Lesna sova (*Strix aluco*)

Lesna sova je srednje velika, nočno aktivna sova. Živi v gozdovih, posamezni osebki se lahko navadijo na življenje v nestrjenih naseljih. Prehranjuje se pretežno z malimi glodalci (miši, voluharice), pticami, do velikosti drozgov, v deževnih nočeh tudi z deževniki.

Golobi

Golobi (verjetno so mišljeni domače sorte golobov) niso običajen plen lesnih sov. Golobi so aktivni preko dneva, lesna sova prek noči. Ekološki niši sta tako ločeni, da je možnost interakcije med sovo in golobi zelo majhna. Ocenjujem, da je prehranjevanje z golobi kvečjemu izjemen pojav, vezan na posamezne osebke.

Možna rešitev

Zapiranje golobov v golobnjak preko noči.

Zelena žolna (*Picus viridis*) in veliki detel (*Dendrocopos major*)

Vrsti sodita med večje predstavnike ptic iz skupine pevcev. Obravnavam ju skupaj, saj je skupna tudi problematika. Obe vrsti iščeta hrano pod lubjem. Hranita se z ličinkami nevretenčarjev, ki vrtajo v les. S sluhom zaznata aktivnost pod lubjem, z močnim kljunom izdolbeta luknjo, da prideta do hrane. V zdrava drevesa, kjer ni zajedavskih nevretenčarjev, lukenj ne delata.

Globoke luknje dolbeta tudi za gnezdenje.

Materialna škoda na zgradbah

Če žolna ali detel izdolbeta luknjo v ostrešje, to pomeni, da sta v lesu zaznala prisotnost zajedavcev, ki nosilnost ostrešja že tako slabijo od znotraj. V neokuženem lesu hrane ne iščeta in ne dolbeta lukenj. Primeri luknjanja fasad v literaturi niso poznani. Če so poškodbe le površinske gre morda za iskanje kamnov, ki jih ptice sicer pobirajo po tleh. Pri globokih poškodbah, ki so nastale spomladi, gre morda za iskanje primernege mesta za gnezdilno duplo (predvsem možno v novogradnjah, ki še niso naseljene ali v zgradbah, ki so naseljene le občasno, saj se obe vrsti izogibata bližine človeka).

Možna rešitev

Izpostavljene in z zajedavci okužene dele ostrešja se lahko zaščiti s kovinsko (pločevina) ali plastično prevleko, ki žolno ali detla odvrneta od dolbljenja. Rešitev za zaščito fasade trenutno ni poznana.

Siva čaplja (*Ardea cinerea*)

Siva čaplja sodi med velike močvirnike, prehranjuje se izključno z živalsko hrano. Prevladujejo mali glodalci, dvoživke in ribe. Občasno požre tudi kakšno rastlino, celo ali le del, s pomočjo katere lažje izdelava izbljuvek, s katerim iz telesa preko ust izloči neprebavljive dele živali (predvsem kosti).

Poljedelstvo

V literaturi niso poznani primeri, ko bi sive čaplje povzročale večjo škodo v poljedelstvu. Fenomen, v kolikor se pojavlja, bi bilo potrebno raziskati.

Možna rešitev

Trenutno možna rešitev ni poznana, razen, da se kultura v kateri povzročajo škodo zamenja s kulturo v kateri delajo manj škode. V kolikor je poljedelska površina majhna je možna rešitev tudi zaščitna mreža. Predhodno je potrebno ugotoviti realen obseg škode, tudi, ali se škode na istem mestu ponavljajo iz leta v leto, sicer se lahko zgodi, da je škoda manjša od stroškov postavitve zaščitne mreže.

Labod grbec (*Cygnus olor*)

Labodi se prehranjujejo z rastlinsko hrano, pretežno na in pod vodo. Ob pomanjkanju se prehranjujejo tudi s pašo na kopnem.

Poljedelstvo

Ob pomanjkanju hrane v vodi se labodi lahko prehranjujejo tudi na travnikih in posejanih njivah, a primeri, da bi labodi ob tem naredili veliko škodo niso poznani (verjetno niso običajni).

Možna rešitev

1 (»hitra rešitev«): Labodi običajno na prehranjevališča na kopnem pridejo iz vode »peš«. Pri tem jih lahko zadrži že nizka (do 1m) ograja. Ukrep bo bolj učinkovit, če bo na drugi strani ograje travnik, na katerem se bodo lahko hranili ne da bi pri tem delali škodo. Ukrep morda ne bo učinkovit na velikih njivah.

2: (»nepopularna rešitev«). V zadnjih letih se je populacija labodov zelo povečala. Zaradi velike populacije obstoja večja verjetnost prehranjevanja na kopnem. Vsaj del k povečanju populacije je prineslo tudi zimsko hranjenje ptic. Zima je običajno čas največje selekcije v naravi. S hranjenjem omogočamo preživetje večjemu številu osebkov.

Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)

Kormoran sodi v skupino veslonožcev. Je izključno ribojeda vrsta, ki plen lovi podnevi. Je generalist, kar pomeni, da glede izbire vrste rib ni izbirčen. Ne pleni le rib, ki so za njega prevelike (načeloma nad 0,5 kg). V Sloveniji ne gnezdi. Preko leta je prisoten v majhnem številu. Preko zime se število poveča. V zadnjih zimah je pri nas prezimovalo med 3.000 in 4.000 osebkov. Večje škode so tako možne predvsem pozimi.

Ribogojništvo

Ribogojniški bazeni, kjer je koncentracija rib velika, so za to vrsto zelo vabljivo prehranjevališče. Jata kormoranov lahko naredi v ribogojnici veliko škodo, še posebej če upoštevamo, da ribe, ki jih med lovom kormorani le poškodujejo v takšnih razmerah hitro poginejo.

Možne rešitve

Kormorani do prehranjevališča (vodno telo) vedno pridejo iz zraka, nikoli »peš« po kopnem. Za vzletno pristajalne manevre potrebujejo relativno veliko prostora. Učinkovita rešitev je z mrežo ali z žicami pokrit bazen z ribami. Mreža oz. žice so lahko na različnih višinah in imajo lahko velika okna ali razmak (do 30 cm). Poleg tega, da je mreža močna (da zdrži vremenske pritiske) je pomembno, da je dobro vidna, da kormorani že iz zraka ocenijo, da so ovire za dostop do hrane nepremagljive. Če je mreža več kakor 1 m nad gladino, je priporočljiva tudi ograja.

Odpрте naravne vodne površine (reke, jezera)

Število kormoranov na reki je vedno odsev količine rib v vodnem telesu. V kolikor so ribje populacije v reki majhne ali težko dostopne, bo tam malo kormoranov in obratno. Če se razmere v času spreminjajo, bodo kormorani iskali različna mesta za prehranjevanje. Prehranjevališča kormoranov so vedno v povezavi z mestom prenočevanja. Kormorani prenočujejo v jati, na drevesih ob vodi. Prehranjevališče nikoli ni daleč od prenočišča.

Problem prikrite kompeticije, ki jo povzročajo kormorani

Del ribjih populacij v vodnih telesih je naravnih, del jih je umetno naseljenih iz ribogojnic. Tudi če pripadajo ribe isti vrsti, so med naravnim in umetnim delom populacije določene razlike. Z vidika varovanja rib kot vrst imajo večjo vrednost naravne populacije, saj imajo večjo genetsko pestrost od umetno vzgojenih in so načeloma bolje prilagojene za preživetje v naravnih okoljih, saj v njih živijo od izvalitve. Ob plenjenju kormoranov pa so nasprotno bolj ogrožene umetno naseljene populacije saj vode ne poznajo tako dobro kakor naravne, kar pomeni, da se težje izognejo plenilcem. Kormorani bodo zato polovili več osebkov iz umetne kakor iz naravne populacije.

V naravnih razmerah, ko bi kormorani po določenem času prehranjevanja zmanjšali ribje populacije, bi uspeh lova upadel do te mere, da bi bile ptice prisiljene poiskati novo območje z boljšimi prehranjevalnimi razmerami. Na ta način kormoran nikoli ne more poloviti vseh rib in na ta način kormoran načeloma ne more ogroziti obstoja naravne populacije rib. Z umetnim dodajanjem rib v vode dosežemo, da je v vodah ves čas dovolj hrane. Zato lahko kormorani ostanejo na isti lokaciji dlje. Večinoma sicer lovijo osebkke iz umetne populacije, ki jih ujamejo lažje, ujamejo pa tudi osebkke iz naravne. Če je osebkov iz umetne populacije veliko, le-ti vzdržujejo veliko populacijo kormoranov toliko časa, da polovijo tudi vse osebkke iz majhne naravne populacije. To je primer, ko ribe iz umetne in ribe iz naravne populacije prikrito tekmujejo med sabo s pomočjo mediatorja - kormorana. Z vlaganjem umetno vzgojenih rib v vodotoke tako dodatno (poleg kompeticije za prostor in hrano) ogrožamo naravne populacije rib v vodnih telesih, kar je verjetno dejavnik, na katerega moramo ob odškodninskih zahtevkih za naravne populacije biti pozorni.

Možne rešitve

Manjša vodna telesa (manjši bajerji, ribniki) se zavarujejo na enak način kakor ribogojnice (mreže, žice). Ukrep je učinkovit.

Za večja vodna telesa (jezera, reke) obstojajo nekatere manj učinkovite rešitve:

- za zavarovanje naravnih populacij je ustrezen ukrep omejevanje vlaganja umetno vzgojenih populacij,
 - glede na to, da je pri nas problem sezonske narave (le pozimi), se lahko vlaganje novih ribjih populacij vrši v času, ko kormoranov ni, ali se vlagajo ribe večjih telesnih velikosti, ki so manj izpostavljene plenjenju kormoranov,
 - del reke ali jezera se zaščiti z mrežo – varno zatočišče za ribe,
 - ureditev naravnih ali umetnih struktur v vodi, kamor se ribe lahko skrijejo,
 - plašenje kormoranov na odsekih rek, kjer se zadržujejo večje ali bolj ranljive jate rib.
- Skupaj s takšnim ukrepom bi bilo potrebno določiti tudi odseke rek, kjer bi kormorani lahko nemoteno lovili, sicer bi se stalno vračali na zavarovan del. Ukrep je časovno zelo zamuden, saj je učinkovit le ob stalnem plašenju.

Literatura

- Birdlife International 2004: Birds in Europe
Carss (ed.) 2002: Reducing the conflict between Cormorants and fisheries on a pan-European scale. Natural Environment Research Council Centre for Ecology & Hydrology
Mikkola, 1983: Owls of the Europe, T A & D Poyser
Newton, 1986: The Sparrowhawk, T A & D Poyser
Ratcliffe, 1997: The Raven, T A & D Poyser
Snow, Perrins 1998: The Birds of the Western Palearctic – Concise Edition, OUP
Sovinc 1994: Zimski ornitološki atlas, TZS
Tome in sod. 2009: Krokav (Corvus corax). ARSO.
Watson 1997. The Golden Eagle, T A & D Poyser