

COUNCIL OF EUROPE



CONSEIL DE L'EUROPE

EUROPSKI KODEKS PONAŠANJA O LOVSTVU I INVAZIVNIM STRANIM VRSTAMA

Dokument pripremili:

G. Andrea Monaco¹, G. Piero Genovesi², Angus Middleton³

¹ Regionalna agencija za parkove – Pokrajina Lazio (Italija)

*² Institut za zaštitu i istraživanje okoliša (Italija)
Predsjednik Stručne skupine za invazivne vrste IUCN-a SSC-a*

³ FACE – Federacija udruga za lovstvo i očuvanje EU-a

u ime Bernske konvencije



Engleska verzija:

European code of conduct on Hunting and invasive alien species:

© Council of Europe, February 2016

Mišljenja izražena u ovoj publikaciji su odgovornost autora i ne odražavaju nužno službeni stav Vijeća Europe.

Svi zahtjevi za umnažanjem ili prijevodom teksta ili njegovog dijela trebaju biti upućeni Directorate of Communications (F-67075 Strasbourg Cedex or publishing@coe.int). Svaku drugu prepisku oko izvornog teksta treba uputiti na Directorate General of Democracy.

EUROPSKI KODEKS PONASANJA O LOVSTVU I INVAZIVNIM STRANIM VRSTAMA
© Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, Svibanj 2016 Prijevod na hrvatski jezik

Tekst potječe i koristi se uz dozvolu Vijeća Europe. Ovaj prijevod je izdan uz suglasnost Vijeća Europe, ali pod isključivom odgovornošću prevoditelja.

KAZALO

1. UVOD.....	3
2. CILJ I PODRUČJE PRIMJENE	4
3. POZADINA	6
3.1 Lovci i lovstvo u Europi.....	6
3.2 Lovstvo kao put unosa stranih vrsta.....	6
3.3 Utjecaj stranih vrsta unesenih radi lova	9
3.4 Uloga lovaca u nadzoru i kontroli invazivnih stranih vrsta.....	10
4. KONTEKST.....	12
4.1 Međunarodni kontekst.....	12
<i>Konvencija o biološkoj raznolikosti (CBD)</i>	<i>12</i>
<i>Međunarodna unija za zaštitu prirode (IUCN) – Komisija za opstanak vrsta (SSC)</i>	<i>13</i>
4.2 Europski kontekst.....	14
<i>Direktiva o pticama.....</i>	<i>14</i>
<i>Bernska konvencija</i>	<i>14</i>
<i>Strategija EU-a o invazivnim vrstama</i>	<i>16</i>
4.3 Nacionalne inicijative.....	16
4.4 Izjava o stajalištu europskih lovaca.....	16
5. ZAHVALE	17
6. LITERATURA	17

DODACI:

EUROPSKI KODEKS PONAŠANJA O LOVSTVU I INVAZIVNIM STRANIM VRSTAMA	21
CILJ I PODRUČJE PRIMJENE.....	21
NAČELA.....	21
1. Izbjegavati namjerno ili nenamjerno puštanje u prirodu novih invazivnih stranih vrsta divljači	21
2. Izbjegavati namjerno ili nenamjerno unošenje i širenje invazivnih stranih biljaka radi ishrane i zaklona.....	22
3. Koristiti strane vrste za obnavljanje fonda divljači samo ako su neinvazivne ili su unesene u drevna povijesna vremena	22
4. Odabrati izvor za obnavljanje fonda divljači iz populacija čijim se genetskim resursima i patogenima primjereno upravlja	23
5. Obavljati lov uz pomoć životinja tako da se rizici od bijega i utjecaja na zavičajne vrste svedu na najmanju moguću mjeru.....	23
6. Smatrati iskorjenjivanje i kontrolu nužno potrebnim alatima upravljanja radi suzbijanja invazivnih stranih vrsta te podupirati njihovo provođenje i kad su usmjereni na vrste divljač....	24
7. Suradivati u programima praćenja i nadzora invazivnih stranih vrsta	25

EUROPSKI KODEKS PONAŠANJA O LOVSTVU I INVAZIVNIM STRANIM VRSTAMA

G. Andrea Monaco¹, G. Piero Genovesi², Angus Middleton³

¹ *Regional agencija za parkove – Pokrajina Lazio (Italija)*

² *Institut za zaštitu i istraživanje okoliša (Italija)*
Predsjednik Stručne skupine za invazivne vrste IUCN-a SSC-a

³ *FACE – Savez udruženja za lovstvo i očuvanje EU-a*
u ime Bernske konvencije

1. UVOD

Invazivne strane vrste (IAS) prepoznate su kao jedan od najvažnijih izravnih uzročnika gubitka biološke raznolikosti i promjena usluga ekosustava. U svrhu suzbijanja prijetnje od invazivnih stranih vrsta razvijeni su mnogi međunarodni politički instrumenti, smjernice i tehnički alati.

Konvencija o biološkoj raznolikosti (CBD), u članku 8. točka (h) obvezuje potpisnice da će „koliko je to moguće i prikladno, spriječiti uvođenje, kontrolirati ili iskorijeniti one strane vrste koje ugrožavaju ekosustave, staništa ili vrste“. Konferencija stranaka Konvencije o biološkoj raznolikosti 2002. godine donijela je *Vodeća načela o invazivnim stranim vrstama* (Odluka VI/23) kao osnovni odgovor politike. Prvo vodeće načelo Konvencije navodi da je prevencija općenito daleko isplativija i okolišno poželjnija od mjera poduzetih nakon unošenja invazivnih stranih vrsta.

Milenijska procjena ekosustava (2005.) ističe nedostatak primjerenih propisa za nekoliko putova unosa i smatra da je upravo donošenje mjera za kontrolu ključnih putova unosa temeljni cilj za suočavanje s prijetnjama koje invazivne strane vrste predstavljaju biološkoj raznolikosti (Cilj 6.).

Godine 2003. Bernska konvencija donijela je *Europsku strategiju o invazivnim stranim vrstama* (Genovesi i Shine 2004). Ova strategija određuje prioritete i ključne mjere kako bi se spriječio ili sveo na najmanju moguću mjeru negativan utjecaj invazivnih stranih vrsta, te predlaže mjere potrebne za oporavak vrsta i prirodnih staništa pogođenih stranim invazivnim vrstama. Mjere sprječavanja prioritet su strategije, a jedna od ključnih mjera je utvrđivanje putova unosa i upravljanje njima.

Europa, koju obilježava teritorijalni kontinuitet, veliki opseg trgovine, turizma i prometa, te režim slobodne trgovine, iziskuje koordiniran pristup problemu invazivnih stranih vrsta i provođenje koje se odvija na nadnacionalnoj razini. Svaka europska politika iziskivala bi uspostavljanje ravnoteže između regulatornih i dobrovoljnih mjera kako bi se rješio problem ključnih putova unošenja invazivnih stranih vrsta u regiju, kao što su trgovina kućnim ljubimcima, šumarstvo, akvakultura, hortikultura, itd. Europska komisija usredotočuje se na regulatorne aspekte, i radi na izradi pravnog alata EU-a o invazivnim stranim vrstama, ali jednako je tako od presudne važnosti potaknuti odgovorna ponašanja poštivanjem dogovorenih standarda, smjernica o najboljim praksama te pravila ponašanja.

Dobrovoljni kodeksi ponašanja i najbolje prakse u stvari se smatraju temeljnim fleksibilnim „provedbenim“ alatima čiji bi se učinak mogao povećati potporom javnih tijela, industrijskih saveza, korisničkih skupina i/ili, prema potrebi, nevladinih organizacija s ciljem osiguravanja odgovornih, proaktivnih politika i njihove dosljedne primjene diljem Europe (Shine *et al.* 2010). S druge strane,

načelo samoregulacije smatra se uspješnijim i učinkovitijim od bilo koje druge pravno obvezujuće osnove.

Iz ovog je razloga Bernska konvencija, uz tehničku podršku Stručne skupine za invazivne vrste IUCN-a SSC-a, započela pripremati niz dobrovoljnih instrumenata (kodekse ponašanja i smjernice) koje obuhvaćaju određeni broj industrija, djelatnosti ili okolnosti potencijalno odgovornih za unošenje stranih vrsta (hortikultura, lovstvo, industrija kućnih ljubimaca, botanički vrtovi, zoološki vrtovi i akvariji, zaštićena područja). Izrada ovih instrumenata može igrati važnu ulogu u izgradnji svijesti među ključnim sektorima društva, te je potpuno u skladu s ciljem br. 9 iz Aichija Strateškog plana za biološku raznolikost za razdoblje 2011.-2020. (CBD-COP, Nagoya, 2010, Odluka X/38): „do 2020. godine, invazivne strane vrste i putevi unosa utvrđeni su i poredani po prioritetima, prioritetne vrste se kontroliraju ili su iskorijenjene, a uvedene su mjere za upravljanje putovima unosa kako bi se spriječilo njihovo unošenje i uspostavljanje populacije“, te s ciljem br. 5 Strategije EU-a o biološkoj raznolikosti do 2020. godine.

Lovstvo je stoljećima bilo jedan od najvažnijih putova za unošenje stranih ptica i sisavaca kao divljači. Osim toga, slučajevi bijega koji su se desili u tehnici lova koja koristi životinje (npr. sokolarstvo, lov s vreticama), prouzročili su određeni broj nenamjernih unošenja stranih grabežljivaca, s ekološkim i genetskim posljedicama. Ipak, u posljednjih nekoliko desetljeća, namjerno unošenje postalo je mnogo rjeđe, prvenstveno kao posljedica povećanja prirodnih populacija vrsta divljači, ali i zbog velike promjene u regulatornom okviru i u pristupu lovaca prema upravljanju divljim vrstama. Međutim, lovstvo i dalje ostaje „otvoreni prolaz“ za strane vrste, posebno zbog masovnog obnavljanja fonda sitne divljači – uključujući i strane vrste divljači – koje jednom godišnje provode lovačke udruge kao i privatni vlasnici zemljišta i javne ustanove, te zbog još uvijek povremeno zabilježenih slučajeva nezakonitog unošenja novih stranih vrsta u lovne svrhe u Europi.

U slučaju lovstva, usvajanje dobrovoljnog kodeksa ponašanja ujedno može pridonijeti povećanju razine svijesti o invazivnim stranim vrstama u ovom važnom sektoru društva, s jedne strane, smanjujući rizik od novih slučajnih ili namjernih unošenja invazivnih stranih vrsta koje uzrokuju lovci te, s druge strane, naglašavajući središnju ulogu koju lovci mogu igrati u suzbijanju invazivnih stranih vrsta, na primjer, podupiranjem nadzora, praćenja i ublažavanja utjecaja prouzročenih invazivnim vrstama.

Lovci su već priznali važnost ovog pitanja. U nedavnom *Manifestu za biološku raznolikost* (2010.) europski su lovci, koje predstavlja Federacija udruga za lovstvo i očuvanje Europske unije (FACE, Federation of Associations for Hunting and Conservation of the European Union) i njegove članice, iskazali nužnost da se utvrdi, kontrolira i izbjegava unošenje stranih životinjskih i biljnih vrsta.

Ta je potreba također jasno izražena u *Europskoj povelji o lovstvu i bioraznolikosti*, nastaloj suradnjom između FACE-a i Međunarodnog savjeta za očuvanje divljači i lova (CIC), koju je 2007. godine usvojila Bernska konvencija. Povelja ima za cilj promicanje načela i smjernica kako bi se u Europi osiguralo obavljanje lova na održiv način, uz izbjegavanje negativnih utjecaja na biološku raznolikost. Jedno se načelo Povelje usredotočuje na lovstvo i strane vrste (4.: „Održavanje divljih populacija autohtonih vrsta s prilagodljivim genskim zalihama“) i pruža određene smjernice regulatornim tijelima i upravljačima.

Ovaj dokument pruža podlogu, zasnovanu na najnovijim dostupnim podacima o lovstvu i invazivnim vrstama, za izradu Kodeksa ponašanja o lovstvu i invazivnim stranim vrstama, predstavljen u drugom dijelu dokumenta.

2. CILJ I PODRUČJE PRIMJENE

Ovaj Kodeks ponašanja ima za cilj pružiti niz dobrovoljnih načela za lovce i ovlaštenike prava lova čijim bi se usvajanjem poboljšala održivost lovstva, izbjegavanjem negativnih utjecaja prouzročenih unošenjem i širenjem invazivnih vrsta u svrhu lova, te ojačao doprinos lovaca u upravljanju i očuvanju biološke raznolikosti.

Kodeks uzima u obzir postojeće inicijative i pripadajuće obveze i načela Direktive 79/409/EEZ (Direktive o pticama), Bernske konvencije i Konvencije o biološkoj raznolikosti (CBD). Nadalje, Povelja se temelji na načelima, utvrđenima u Malaviju i Addis Abebi, za očuvanje biološke raznolikosti održivom uporabom (lov je uključen) njenih komponenti.

Ovaj Europski kodeks ponašanja o lovstvu i invazivnim stranim vrstama doprinos je provedbi Europske strategije o invazivnim stranim vrstama i to točaka (1) *Izgradnja svijesti i podrška*, (5) *Sprječavanje*, (6) *Rano otkrivanje i brzo djelovanje* i (7) *Ublažavanje utjecaja* (Genovesi i Shine, 2004.).

Nadalje, Kodeks predstavlja doprinos lovaca „Europskoj strategiji o biološkoj raznolikosti do 2020.“ i Strateškom planu za razdoblje 2011.-2020. Konvencije o biološkoj raznolikosti (CBD) (<http://www.cbd.int/cop/cop-10/doc/press/press-briefs-en.pdf>).

Svrha je ovog Kodeksa produbiti neke aspekte pitanja „lovstva i invazivnih stranih vrsta“ i pridonijeti poboljšanju onoga što je već uglavnom navedeno u Europskoj povelji o lovstvu i biološkoj raznolikosti.

U Kodeksu se koriste definicije oko kojih su se sporazumjele (1) Konferencija potpisnica Konvencije o biološkoj raznolikosti za potrebe Vodećih načela CBD-a, (2) Europska strategija o invazivnim stranim vrstama koju je donijela Bernska konvencija i (3) međunarodna znanstvena zajednica (vidi Okvir 1: Terminologija).

TERMINOLOGIJA

- ❖ „**strana vrsta**“¹ (sin. nezavičajna, egzotična) označava svaku živu jedinku vrste, podvrste ili niže taksonomske skupine, koja je unesena izvan svog prirodnog područja rasprostranjenosti (prošlog ili sadašnjeg); uključuje sve dijelove, gamete, sjeme, jajašca ili propagule tih vrsta, koji su sposobni preživjeti i dalje se razmnožavati; kao i domaće oblike i podivljale jedinke domaćih vrsta (psi, pitome vretice itd.);
- ❖ „**invazivna strana vrsta**“¹ znači strana vrsta za koju je utvrđeno da njezino unošenje i/ili širenje ugrožava bioraznolikost;
- ❖ „**unošenje**“¹ znači premještanje vrste kao posljedica ljudskog djelovanja, izravnog ili neizravnog, izvan njezina područja prirodne rasprostranjenosti (prošle ili sadašnje). Premještanje može biti ili unutar države ili među državama ili područjima izvan nacionalne nadležnosti;
- ❖ „**namjerno unošenje**“¹ odnosi se na namjerno premještanje i/ili puštanje strane vrste, kao posljedica ljudskog djelovanja, izvan njezina prirodnog područja rasprostranjenosti;
- ❖ „**nenamjerno unošenje**“¹ odnosi se na svako drugo unošenje koje nije namjerno;
- ❖ „**drevno unošenje**“^{2,3} odnosi se na unošenje strane vrste u drevna povijesna vremena (npr. arheofiti, strana biljka unesena prije otprilike 1500. godine, namjerno ili slučajno, neovisno o statusu invazije).
- ❖ „**obnavljanje fonda divljači**“⁵ je premještanje određenog broja životinja neke vrste s namjerom povećanja broja jedinki te vrste u izvornom staništu;
- ❖ „**uspostavljanje populacije**“¹ označava proces u kojem strana vrsta u novom staništu uspješno stvara održive potomke s vjerojatnošću daljnjeg opstanka;
- ❖ „**put unošenja**“² označava ljudsku djelatnost koja uzrokuje namjerno ili nenamjerno unošenje;
- ❖ „**iskorjenjivanje**“⁴ znači potpuno i trajno uklanjanje svih divljih živih populacija vrste iz određenog područja pomoću vremenski ograničene kampanje;
- ❖ „**sprječavanje širenja**“² označava uprav

- ❖ ljanje invazivnom stranom vrstom radi sprječavanja (ili usporavanja) njezina širenja u druga područja, uključujući brzo djelovanje u slučaju izbijanja invazije.
- ❖ „kontrola“² označava upravljanje populacijom invazivne strane vrste radi smanjenja njezine gustoće i brojnosti kako bi se njen utjecaj držao na dugoročno prihvatljivoj razini.
- ❖ „brzo djelovanje“² znači brzo uklanjanje strane vrste, prije nego što uspostavi populaciju ili dosegne određenu razinu povećanja populacije i/ili područja rasprostranjenosti;
- ❖ „nadzor“² je djelatnost čiji je cilj otkrivanje, identificiranje i lociranje vrste koja je nova u određenoj regiji; kao takav, nadzor je ključni element sustava ranog upozoravanja i brzog djelovanja;
- ❖ „praćenje“² je sustavno prikupljanje podataka, kroz vrijeme i u prostoru, radi praćenja ekoloških promjena ili bioloških odgovora na provedene mjere (npr. iskorjenjivanje i kontrolu).

Izvori: ¹CBD Decision VI/23; ²COE European Strategy on Invasive Alien Species; ³Pysek et al., 2004. ⁴Encyclopaedia of Biological Invasions. Eds Simberloff, D. and Rejmanek, M. University of California Press; ⁵IUCN Position Statement on Translocation of Living Organism, 1987.

3. POZADINA

3.1 Lovci i lovstvo u Europi

Lov je oduvijek bio sastavni dio kulture i tradicije europskog ruralnog društva, uz velike razlike od jedne zemlje do druge zemlje. Razlozi za lov mijenjali su se kroz stoljeća, od prvobitne potrebe za preživljavanjem do potrebe za rekreacijom i gospodarenjem.

Trenutno u Europi ima više od 7,3 milijuna lovaca (podaci FACE-a ažurirani do 2010. godine), s gustoćom od oko 1,3 lovaca/km² i prosjekom od 1 lovca na svakih 76 stanovnika, ali sa značajnim regionalnim i nacionalnim razlikama.

Unatoč nedavnom pokretanju portala ARTEMIS (Europski program za prikupljanje podataka o odstrjelu), nema dostupnih sveobuhvatnih i ažuriranih podataka o odstrjelu. Iako su statistički podaci o odstrjelu divljači dostupni za većinu europskih zemalja, izvori podataka posve se razlikuju i nisu svi javno dostupni; podaci o lovu na dvojezupce vrlo su rascjepkani, a više sveobuhvatnih podataka postoji samo za ulovljene ptice i papkare, iako nisu prikupljeni usklađenim metodama (Apollonio et al., 2010). Nekoliko invazivnih stranih vrsta ima izrazitu važnost kao divljač, na primjer, u Velikoj Britaniji godišnji se odstrjel običnog fazana *Phasianus colchicus* procjenjuje na 12 milijuna (Tapper, 1999.), a u Francuskoj je tijekom 1975. godine odstrijeljeno 13,5 milijuna divljih kunića *Oryctolagus cuniculus*, i 3,2 milijuna 1999. godine (Letty et al., 2006).

Lov nije samo važna rekreacijska aktivnosti, već je i važna društveno-gospodarska djelatnost s izravnim i neizravnim koristima uglavnom za ruralna gospodarstva. U Europi je 1995. godišnja produktivnost iznosila oko 10 milijardi eura i stvarala otprilike 1 radno mjesto na svakih 65 lovaca (Pinet 1995). Novije procjene govore o najmanje 120 000 radnih mjesta u lovnoj „industriji“ (PACE, Preporuka, 1689, 2004: <http://assembly.coe.int/Main.asp?link=/Documents/AdoptedText/ta04/EREC1689.htm>). Lov na fazane samo u Velikoj Britaniji ostvaruje godišnji prihod od preko 300 milijuna funti, te podržava 26 550 radnih mjesta (Tapper, 1999).

3.2 Lovstvo kao put unosa stranih vrsta

Lov se općenito smatra jednom od najčešćih pobuda za unošenje sisavaca (osobito vrsta *Artiodactyla* i *Lagomorpha*) i ptica (posebno vrsta *Galloformes* i *Anseriformes*) (Lever, 2005; Nentwig, 2003; Genovesi et al., 2012.). Blackburn i suradnici (2009.) nedavno su definirali lov na divljač kao prvi ključni razlog za premještanje ptica.

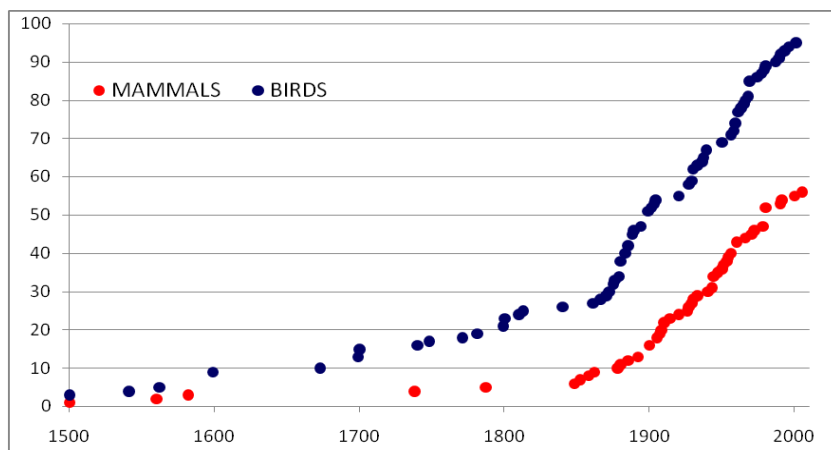
Da bi stvorili nove prilike za lov, zbog mesa ili rekreacije, ljudi stoljećima unose strane vrste kao divljač. Na primjer, u mnogim su se dijelovima Europe kao vrsta divljači unosili divlji kunić od srednjeg vijeka (Long, 2003), jelen lopatar *Dama dama* od 11. stoljeća (Philip Shirley, 1867. u McDonald i Burnham, 2010.) i obični fazan od 15. stoljeća (Lever, 2005).

Analiza podataka koji dolaze iz baze podataka DAISIE, pokazala je da je lovstvo bilo glavni put za namjerno unošenje ptica (Kark *et al.*, 2009.); u Europi je lovstvo bilo izvor 25% unošenja ptica i 21% unošenja sisavaca (Genovesi *et al.*, 2009.). Još jedan nedavni pregled europskih podataka istaknuo je „hranu/divljač“ kao primarne putove unošenja ptica (61 vrsta) i sisavaca (31 vrsta) (Hulme *et al.*, 2008).

Mora se naglasiti da su se putovi unošenja u posljednjih nekoliko desetljeća značajno promijenili, te da je danas namjerno unošenje novih stranih vrsta divljači daleko manje uobičajeno (vidi Okvir 2: Trend unošenja stranih vrsta u svrhu lova). Nekoliko razloga objašnjava ovo smanjenje važnosti: povećana svijest lovaca o problemu bioloških invazija, promjene nacionalnih i međunarodnih propisa, postizanje održivijih načela lovnog gospodarstva, povećanje prirodnih populacija vrsta divljači.

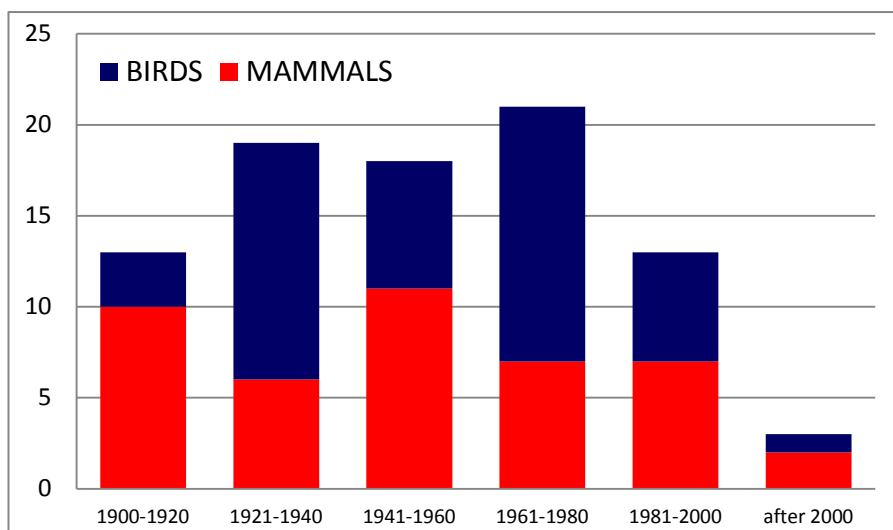
TREND UNOŠENJA STRANIH VRSTA U LOVNE SVRHE U EUROPI

Lov je uvijek bio temeljni put za namjerno unošenje stranih vrsta ptica i sisavaca s evidentnim povećanjem u drugom dijelu 19. stoljeća (Slika 1.).



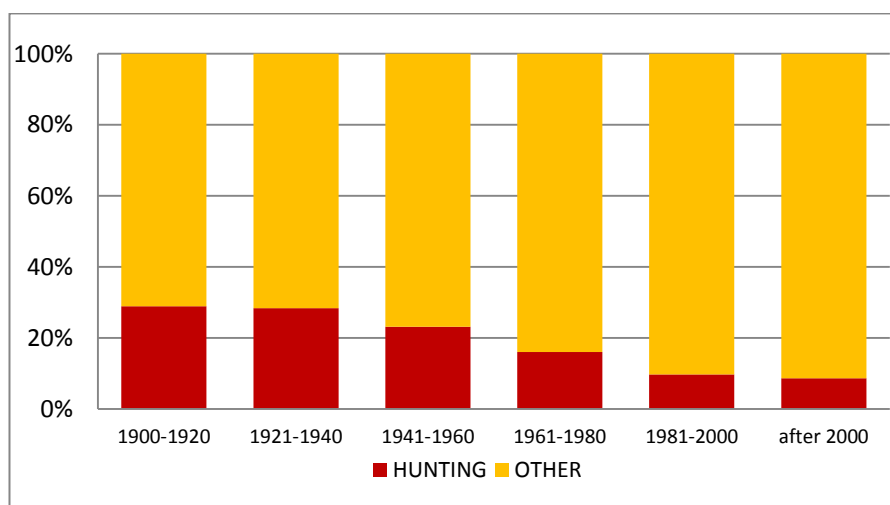
Slika 1. – Trend unošenja sisavaca i ptica u lovne svrhe: kumulativni broj slučajeva unošenja u lovne svrhe do kojih je došlo u Europi od 1500. godine (izvorna analiza na temelju podataka iz DAISIE European Invasive Alien Gateway; <http://www.europe-aliens.org>).

Broj namjernih unošenja stranih vrsta za lovne svrhe smanjuje se od 1980-ih, što je dovelo do vrlo malog broja unošenja tijekom posljednjih desetljeća (Slika 2.).



Slika 2. - Trend unošenja sisavaca i ptica u lovne svrhe: broj slučajeva unošenja do kojih je došlo u Europi od 1900. godine po razdobljima od 20 god (izvorna analiza na temelju podataka iz DAISIE European Invasive Alien Species Gateway; <http://www.europe-aliens.org>).

Putovi unošenja značajno su se promijenili u posljednjih nekoliko desetljeća. Analiza baze podataka DAISIE pokazala je da se u prošlom stoljeću unošenje u lovne svrhe u Europi smanjilo s 30% (1900.-1920.) na 10% (1980.-2010.) od ukupnog broja poznatih slučajeva unošenja (Slika 3.).



Slika 3. - Promjena uloge lovstva kao puta unošenja stranih sisavaca i ptica tijekom vremena: postotak unošenja do kojih je došlo u Europi od 1900. godine (podaci iz DAISIE European Invasive Alien Species Gateway; <http://www.europe-aliens.org>).

Trenutno najčešće unošenje nezavičajnih vrsta za lov ograničeno je na obnavljanje fonda sitne divljači (uglavnom fazana, divljih kunića, zečeva, jarebica). Masovna ispuštanja divljači koja se često razmnožava u zatočeništvu (npr. u Ujedinenom Kraljevstvu godišnje se ispušta 20 milijuna fazana, Tapper 1999; u Francuskoj se svake godine obnavlja fond divljači s pola milijuna divljih kunića, Letty *et al.*, 2006; na Cipru se godišnje ispušta 100-150 000 jarebica kamenjarki - čukara *Alectoris chukar*, Hadjisterkotis, 1998.) organiziraju lovačke udruge i javne ustanove, a ponekad i fondovi za očuvanje prirode. Nadalje, u različitim zemljama i dalje se izvještava o novim slučajevima nezakonitog unošenja stranih vrsta divljači (npr. nedavni slučajevi mekorepog kunića *Sylvilagus floridanus* u Italiji ili divlje svinje *Sus scrofa* unesene u Irskoj, <http://www.biodiversityireland.ie/wild-boar-in-ireland/>).

Osim slučajeva namjernog ispuštanja stranih vrsta za potrebe lova, treba također spomenuti slučajeve nenamjernog unošenja (bijeg) životinjskih vrsta koje se koriste u lovu (npr. u sokolarenju, lovu s vreticama).

Sokolarenje je drevna tehnika lova koja se definira kao „uzimanje divljači u njenom prirodnom stanju i staništa pomoću obučeni ptica grabljivica“ (<http://www.i-a-f.org/new/>). Sokolarenje, koje je UNESCO naveo kao Živuću ljudsku baštinu 2010. godine (<http://www.unesco.org/culture/ich/en/RL/00442>), rašireno je po cijeloj Europi i često se prakticira pomoću nezavičajnih ptica grabljivica od kojih su mnoge hibridi koji mogu hibridizirati sa zavičajnim pticama. U EU se godišnje u zatočeništvu uzgoji nekoliko tisuća hibrida ptica grabljivica (više od 3000 u 2005. godini; Kenward i Larsson, 2006), a neke od njih pobjegnu u prirodu (642 hibrida odbjela su u Velikoj Britaniji u razdoblju od 1983.-2007., Fleming *et al.*, 2011). Izgledi da hibridni sokol dalje hibridizira sa zavičajnom divljom vrstom su mali, prvenstveno zato što je hibridizacija u zatočeništvu gotovo uvijek rezultat umjetne oplodnje i hibridi oba spola imaju znatno manju plodnost, kako u prvoj tako i u drugoj generaciji. Stoga je rizik da hibridni sokoli prouzroče introgresiju nezavičajnih gena u divlju populaciju vrlo nizak.

Ipak, sokolovi koji pobjegnu iz zatočeništva mogu preživjeti u prirodi do dobi za razmnožavanje (preko dvije godine starosti), a zatim proizvesti potomstvo, što je potvrdilo najmanje 12 dokazanih slučajeva razmnožavanja hibrida s divljim sokolima. To znači da se rizik od unošenja nezavičajnih gena sokolarenjem, čak i ako je nizak, pojavljuje kao neizbježan i mora se uzeti u obzir, osobito u slučaju globalno ugroženog stepskog sokola *Falco cherrug*, koji je klasificiran kao ugrožena vrsta u Crvenom popisu IUCN-a (Nittinger *et al.*, 2006). Iz ovog razloga 6 od 16 zemalja EU-a u kojima je dopušteno sokolarenje, ne dozvoljava korištenje hibrida (Kenward i Larsson, 2006).

Oko ovog problema dolazi do značajne polarizacije, ali je jasno da rizike koje predstavljaju hibridi kao nezavičajne vrste, čak i ako su mali, treba rješavati na usklađen način.

Lov vreticom (eng. ferreting) lovna je tehnika u kojoj se koristi pitoma vretica *Mustela furo*, vjerojatno pripitomljen oblik europskog tvora, za istjerivanje kunića iz njihovih jazbina. Lov vreticom je dugoodržavana tradicija koja se prakticira barem od rimskih vremena i još uvijek se koristi u nekim europskim zemljama (npr. u Velikoj Britaniji, Španjolskoj, Italiji); u Australiji je važna metoda za kontrolu zečje kuge. Vretice se povremeno izgube i ne može ih se uhvatiti nakon lova te mogu stvoriti samoodržive divlje populacije (Medina i Martin, 2009). Postoje izvješća o unošenju vretice u Novom Zelandu, Australiji, Ujedinjenom Kraljevstvu, Španjolskoj, Italiji (Long, 2003). Vretica je oportunistički grabežljivac koji može prouzročiti ozbiljne posljedice za zavičajnu faunu, posebno u otočnim ekosustavima gdje može predstavljati značajne prijetnje očuvanju ptica koje se gnijezde na tlu i u rupama, ćurlinima i morskim pticama (Bodey *et al.*, 2011; Courchamp *et al.*, 2003, Dowding i Murphy, 2001). Štoviše, postoje dokazi da može proizvesti plodne hibride s europskim tvorom (Davidson *et al.*, 1999). Vretice također mogu predstavljati važnu gospodarsku i zdravstvenu prijetnju kao vektor tuberkuloze goveda (Caley i Hone, 2005).

Psi su oduvijek korišteni za lov i uzgajani su za lov mnogih vrsta divljači pomoću različitih tehnika lova. Bijeg lovačkih pasa može se dogoditi, pogotovo tijekom vođenja lova prigonom koji uključuje velike čopore lovačkih pasa. Izgubljeni psi mogu prouzročiti ozbiljne smetnje (predacija, stres, promjenu rasprostranjenosti itd.) mnogim divljim vrstama (npr. Bateson i Bradshaw 1997, Ciucci i Boitani 2008, Silva-Rodriguez i Sieving, 2012.).

3.3 Utjecaj stranih vrsta unesenih radi lova

Treba napomenuti da samo ograničen udio unesenih vrsta uspješno uspostavlja populaciju u prirodi, širi se i uzrokuje značajne utjecaje na okoliš, gospodarstvo ili ljudsko zdravlje (Keller *et al.*, 2011). Ovaj se opći obrazac također odnosi i na nezavičajne vrste unesene za potrebe lova. Međutim, pokazalo se da nekoliko vrsta divljači uzrokuje niz negativnih posljedica na autohtone vrste i ekosustave (Arroyo i Beja, 2002; Scalera *et al.*, 2012.)

- kompeticija:
 - u Italiji, interspecijska kompeticija unošenjem jelena lopatara *Dama dama* prepoznata je kao glavni uzrok kraha populacije endemske podvrste srne *Capreolus capreolus italicus*, prisiljene na život u staništima loše kvalitete u mediteranskoj šumi, (Focardi i sur., 2006);
 - u središnjoj Španjolskoj pronađeno je preklapanje u prehrani između zavičajnog običnog jelena i egzotičnih šupljorožaca (muflona *Ovis orientalis musimon* i grivastog skakača ili audada *Ammotragus lervia*) tijekom ograničavajućih ljetnih uvjeta; to autore navodi na pretpostavku da je riječ o interspecijskoj kompeticiji te preporučuju kontrolu unesenih vrsta (Miranda *et al.*, 2012.);
- predacija:
 - analiza sadržaja želudca ustrijeljenih životinja u Georgiji, SAD (Buck Jolley *et al.*, 2010.) ukazuje na dokaze o znatnoj predaciji divlje svinje *Sus scrofa* na populacije ugroženih gmazova i vodozemaca;
 - divlje vretice imale su značajan predacijski utjecaj na sjevernootočnog smeđeg kivijsa (*Apterygiformes mantelli*), ugroženu pticu koja se gnijezdi na tlu i endemska je vrsta na Novom Zelandu, što dovodi do ozbiljnog pada populacije (McLennan *et al.*, 1996).
- prijenos bolesti i parazita:
 - unošenje sjevernoameričkog jelena *Cervus elaphus canadensis* iz Sjeverne Amerike u lovište Mandria (sjeverna Italija) 1865. godine izazvalo je prvo unošenje ogromnog jetrenog metilja *Fasciolodes Magna* sada raširenog diljem središnje Europe (Kralova-Hromadova *et al.*, 2010);
 - strana vrsta sika jelen *Cervus Nippon* prenio je azijskog nematoda koji se hrani krvlju *Asworthius sidemi* na 100% populacije ugroženog europskog bizona *Bison bonasus* u Poljskoj (Drodz *et al.*, 2003);
- genetsko onečišćenje:
 - hibridizacija i genetska homogenizacija crvenonoge jarebice *Alectoris rufa* i jarebice kamenjarke *Alectoris greca* prouzročena je masovnim unošenjem vrsta uzgojenih u zatočeništvu, često s hibridom iz križanja sa srodnom jarebicom kamenjarkom – čukarom. *Alectoris chukar* je dokumentirana nekoliko puta u Francuskoj, Španjolskoj i Italiji (Barbanera *et al.*, 2009. i 2010.)
- promjena staništa:
 - dokazi veoma negativnog utjecaja zeca i grivastog skakača ili audada na brojnost i rasprostranjenost endemskih biljnih vrsta u prizemnom sloju pronađeni su u kanarskoj borovoj šumi u La Palmi (Španjolska) (Garzon-Machado *et al.*, 2010.)
 - eksperimentalni dokazi pokazuju učinak bršćenja jelena lopatara na stanište slavuja *Luscinia megarhynchos* i potencijalno na druge ptice koje ovise o gustoj vegetaciji prizemnog sloja (Holt i sur., 2010.).
- rasprostiranje stranih vrsta:
 - kunići mogu biti sredstvo disperzije endozookorijom sjemena invazivnih biljaka, kao što su *Acacia Farnesiana* na Kanarskim otocima (Salas *et al.*, 2009.), i opijumski mak *Papaver somniferum* u Čileu (Fernandez i Saiz, 2007.).

Unošenje nezavičajnih vrsta divljači također može imati ozbiljan gospodarski utjecaj na poljoprivredu i šumarstvo: u Njemačkoj šteta na usjevima žitarica, poljima povrća, vinogradima i voćnjacima prouzročena divljim zečevima prelazi 5 000 000 eura godišnje (Gebhart, 1996.); u Ujedinjenom Kraljevstvu godišnji ukupni trošak štete koju uzrokuju divlji kunići procjenjuje se na oko 212 milijuna eura (Williams *et al.*, 2010.). U Emilia-Romagni, regiji u središnjoj Italiji, od 2003. do 2007. godine obični fazan prouzročio je štetu na usjevima od oko 1 milijun eura (Pokrajinska vlada Emilia-Romagne, neobjavljeni podaci).

Nadalje, lovstvo je prepoznato kao posredni put unošenja stranih biljaka (Hulme *et al.*, 2008.) koje lovci koriste za obnovu staništa (npr. zakloni, živice, male močvare i šume) ili opskrbu hranom divljači (žitarice za divljač, umjetno hranjenje; npr. čičoka *Helianthus tuberosus* u Poljskoj (Bzdęga *et al.*, 2009.).

3.4 Uloga lovaca u nadzoru i kontroli invazivnih stranih vrsta

Lovci sa sobom nose duboka, tradicionalna znanja o vrstama i prirodnom okolišu, te su često blisko povezani sa ruralnim zajednicama. Diljem Europe lovci pridonose očuvanju biološke raznolikosti surađujući sa znanstvenicima kroz djelatnosti praćenja i istraživanja (FACE, 2011). Lovci su stoga vrlo dobar primjer pojma „građanske znanosti“ ili „građanina kao senzora“, termina korištenih za programe koji se temelje na sudjelovanju dobrovoljaca u djelatnosti praćenja prirodnih resursa radi poboljšanja upravljanja i/ili istraživanja, često omogućujući znanstvenicima da obave istraživanja koja bi inače bilo teško izvesti. Potrebno je naglasiti da je pristup "građanske znanosti" općenito također usmjeren na promicanje javnog sudjelovanja, informiranja i obrazovanja. Dobro obučeni lovci doista bi mogli učinkovito sudjelovati u programima praćenja rasprostranjenosti invazivnih stranih vrsta te bi mogli igrati ključnu ulogu u smislu nadzora dolaska ili unošenja novih invazivnih stranih vrsta, kao potpora sustavu ranog upozoravanja i brzog djelovanja (Gallo i Wait, 2011.; Genovesi *et al.*, 2010.), ili za podizanje razine svijesti o invazivnim stranim vrstama. Potrebno je napomenuti da Europska Unija trenutno procjenjuje mogućnost razvijanja Građanskog znanstvenog sustava EU-a za izvješćivanje o invazivnim stranim vrstama (EU Citizen Science Reporting System for Invasive Alien Species; <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/ias/library>), gdje bi lovci mogli doista pružiti dragocjenu pomoć.

Primjeri središnje uloge koju lovci mogu igrati u suočavanju sa invazivnim stranim vrstama i u podizanju razine svijesti o ovom pitanju su sudjelovanje u praćenju i kontroli rakuna *Procyon lotor* u Njemačkoj još od pedesetih godina (Vos *et al.*, 2012.), ili projekt upravljanja kunopsom *Nyctereutes procyonoides* u Skandinaviji, na čelu sa Švedskom lovačkom udrugom (Dahl *et al.*, 2010.; vidi Okvir 3: Uloga lovaca u kontroli invazivnih stranih vrsta: upravljanje kunopsom u Skandinaviji).

ULOGA LOVACA U KONTROLI INVAZIVNIH STRANIH VRSTA: UPRAVLJANJE KUNOPSOM U SKANDINAVIJI

Primjer središnje uloge koju lovci mogu igrati u suprotstavljanju invazivnim stranim vrstama je razvoj sustava ranog upozoravanja za kunopsa u sklopu projekta LIFE „Upravljanje invazivnim kunopsom *Nyctereutes procyonoides* u sjeverno-europskim zemljama“ (LIFE09 NAT/SE/000344), na čelu sa Švedskom udrugom za lov i upravljanje divljim vrstama (Dahl *et al.*, 2010.). Projekt je uglavnom usmjeren na sprječavanje uspostavljanja populacije kunopsa u nordijskim zemljama i na sprječavanje njegovog daljnjeg širenja. Projekt LIFE koristi inovativni pristup upravljanju koji se temelji na sljedećim mjerama:

- ❖ praćenje prisutnosti i kretanja kunopsa infracrvenim kamerama (s mirisnim mamcima) i zimsko praćenje tragova;
- ❖ hvatanje životinja korištenjem zamki ili pasa;
- ❖ steriliziranje i obilježavanje svih uhvaćenih jedinki ušnim markicama i uređajima koji odašiljaju radio signale (GPS);

- ❖ praćenje kretanja obilježenih jedinki kunopsa putem radio signala kako bi ih se koristilo kao „Judine životinje“ (koje olakšavaju otkrivanje neobilježenih jedinki);
- ❖ kontroliranje neobilježenih životinja koje žive u istoj društvenoj jedinici svake Judine životinje;
- ❖ obrazovanje i osposobljavanje lokalnih zajednica, lovaca, ornitologa i stručnjaka s područja očuvanja prirode o prepoznavanju vrsta, praćenju njihovih tragova, lovu i hvatanju u zamke;
- ❖ informiranje javnosti radi poticanja dojavljivanja o uočavanju kunopsa

Dosad prikupljeni rezultati vrlo su ohrabrujući i naglašavaju apsolutnu važnost suradnje unutar i između zemalja kako bi se spriječilo širenje pokretne invazivne vrste poput kunopsa.



Slika 1. - Informativni materijal napravljen u sklopu Projekta LIFE „Upravljanje invazivnim kunopsom *Nyctereutes procyonoides* u sjeverno-europskim zemljama“ (LIFE09 NAT/SE/000344).

Uključivanje rekreacijskih lovaca u programe kontrole nezavičanih vrsta pitanje je koje izaziva prijemore (Wittenberg i Cock, 2001.), a u nekim se slučajevima pokazalo ne baš vrlo učinkovitim u kontroliranju ili iskorjenjivanju invazivnih stranih vrsta. Razlozi su višestruki: lovci mogu biti zainteresirani za upravljanje samo nekim invazivnim vrstama divljači, lovci mogu odabrati samo poželjne mete (npr. zrele trofejne mužjake), lov može smanjiti mogućnost pronalazjenja ciljane populacije povećanjem njezine neuhvatljivosti te lovci mogu biti neskloni kampanjama iskorjenjivanja ili intenzivnim programima kontrole zbog proturječnih interesa u dugoročnom održavanju populacija koje treba odstrjeliti. Nadalje, dio lovaca može biti nesklon programima iskorjenjivanja jer ih smatraju nespojivima sa svojim etičkim pogledima na ulogu lovstva i lovaca. Osim ovih aspekata, treba naglasiti da bi u mnogim slučajevima pritisak lova potreban za značajno smanjenje populacije strane vrste koja se uspostavila i koja se širi bio toliko velik da bi postao tehnički neizvediv.

4. KONTEKST

4.1 Međunarodni kontekst

Konvencija o biološkoj raznolikosti (CBD).

Konvencija o biološkoj raznolikosti priznaje utjecaje koje uzrokuju invazivne strane vrste u članku 8. točka (h), prema kojem se stranke potpisnice obvezuju da će „spriječiti uvođenje, kontrolirati ili iskorijeniti one strane vrste koje ugrožavaju ekosustave, staništa ili vrste“. Održivo korištenje biološke raznolikosti jedan je od triju ciljeva postavljenih u prvom članku Konvencije (<http://www.cbd.int/sustainable/>).

Tijekom 1998. godine na 4. sastanku Konferencije stranaka Konvencije o biološkoj raznolikosti (CBD-COP) u Malaviju utvrđeno je dvanaest načela (načela iz Malavija) pristupa upravljanju bioraznolikosti zasnovanog na očuvanju ekosustava (<http://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-04/information/cop-04-inf-09-en.pdf>). Na 7. sastanku Konferencije stranaka Konvencije o biološkoj raznolikosti (CBD-COP) u Maleziji tijekom 2004. godine usvojena su *Načela i smjernice za održivo korištenje bioraznolikosti iz Addis Abebe* (<http://www.cbd.int/sustainable/addis-principles.shtml>). Načela iz Malavija i Addis Abebe pružaju podlogu za očuvanje biološke raznolikosti održivim korištenjem (uključivo s lovstvom) njenih komponenti, prepoznajući da su ljudske kulture sastavni dio ekosustava.

Konvencija o biološkoj raznolikosti prepoznala je invazivne strane vrste kao važnu međusektorsku temu te je na 6. sastanku Konferencije stranaka (CBD-COP) 2002. godine donijela Odluka Vijeća VI/23 (<http://www.cbd.int/decision/cop/?id=7197>) „Strane vrste koje ugrožavaju ekosustave, staništa ili vrste“ i njezin prilog „Vodeća načela za sprječavanje, unošenje i ublažavanje utjecaja stranih vrsta koje ugrožavaju ekosustave, staništa ili vrste“; lovstvo nije navedeno kao put unošenja stranih vrsta.

Ad hoc tehnička stručna skupina (AHTEG) pripremila je tehničku napomenu (UNEP/CBD/SBSTTA/9/INF/32 5. studenog 2003., <http://www.cbd.int/doc/meetings/sbstta/sbstta-09/information/sbstta-09-inf-32-en.pdf>) temeljem stavka 9. Odluke Vijeća VI/23 u kojoj se traži da se iz tehničke perspektive utvrde i istraže određene praznine i nedosljednosti u međunarodnom regulatornom okviru za rješavanje prijetnji invazivnih stranih vrsta biološkoj raznolikosti, uključujući i razmatranje različitih putova unošenja. U tehničkoj napomeni navodi se da „*lovstvo (ispuštanje uzgojene divljači) [...] omogućuje druge putove za unošenje*“ te se ukazuje na to da „*'meki' politički alati (kodeksi ponašanja, smjernice, certificiranje itd.) mogu igrati važnu ulogu u izgradnji svijesti i najboljih praksi sprječavanja invazivnih stranih vrsta i upravljanja njima. Njihova izrada često je brža od izrade obvezujućih mjera i mogu je voditi ili podržati dionici u privatnom sektoru*“. Ishod AHTEG-a usvojilo je svojom Preporukom XI/12 Pomoćno tijelo za znanstvene, tehničke i tehnološke savjete Konvencije o biološkoj raznolikosti (SBSTTA) na svom 11. sastanku, u studenom 2005. godine.

Na 10. sastanku Konferencije stranaka Konvencije o biološkoj raznolikosti održanom u Nagoyi 2010. godine, Odlukom Vijeća X/38 (<http://www.cbd.int/decision/cop/?id=12304>) lovstvo je uključeno među putove unošenja stranih invazivnih vrsta i genotipova, pored putova istaknutih u odluci VI/23 i njezinom prilogu. Ad hoc skupina AHTEG osnovana je kako bi dodatno istražila pitanja u vezi sa invazivnim stranim vrstama i „*predložila načine i sredstva, uključujući, između ostalog, pružanje znanstvenih i tehničkih podataka, savjeta i smjernica, u vezi s mogućim razvojem standarda od strane odgovarajućih tijela koja se mogu koristiti na međunarodnoj razini kako bi se izbjeglo širenje invazivnih stranih vrsta koje nisu obuhvaćene sadašnjim međunarodnim standardima, riješile uočene praznine te spriječili utjecaji i na najmanju moguću mjeru sveli rizici povezani s unošenjem invazivnih stranih vrsta kao kućnih ljubimaca, akvarijskih i terarijskih vrsta, kao živih mamaca i žive hrane sa sadašnjim uvjetima djelovanja*“.

Međunarodna unija za očuvanje prirode (IUCN) – Komisija za opstanak vrsta (SSC)

Na 51. sastanku IUCN-a održanom u Glandu 2000. godine, odobrene su Smjernice za sprječavanje gubitka biološke raznolikosti prouzročenog invazivnim stranim vrstama (http://intranet.iucn.org/webfiles/doc/SSC/SSCwebsite/Policy_statements/IUCN_Guidelines_for_the_Prevention_of_Biodiversity_Loss_caused_by_Alien_Invasive_Species.pdf) koje je pripremila Stručna skupina za invazivne vrste (ISSG) Komisije za opstanak vrsta (SSC). Cilj ovih smjernica je spriječiti daljnji gubitak biološke raznolikosti zbog štetnih učinaka invazivnih stranih vrsta, u skladu s člankom 8. točkom (h) Konvencije o biološkoj raznolikosti. Smjernice kao preporučeno djelovanje predlažu „*izradu suradničkih granskih smjernica i kodeksa ponašanja koji na najmanju moguću mjeru svode ili dokidaju nenamjerna unošenja*“.

U završnom izvješću radionice „Rekreacijski lov: Standardi i certificiranje“ (http://www.conservationforce.org/pdf/SUSG_Workshop_Summary_Report_final.pdf), koju su u Londonu 2006. godine održali članovi Stručne skupine za održivo korištenje (SUSG) Komisije za opstanak vrsta (SSC), navodi se da „*postoji cijeli niz mogućih mehanizama za povećanje održivosti,*

očuvanje doprinosa i javnog prihvaćanja lova, uključujući: certificiranje, uključivanje u suradnju s vladom i poboljšano upravljanje, razvoj standarda, smjernice najbolje prakse, kodekse ponašanja i modelnih sustava“. Među glavnim problemima koje treba rješavati članovi stručne skupine su istaknuli prisutnost praksi koja narušavaju potencijalne koristi očuvanja lovstva, kao što su unošenje stranih vrsta za lov i uzgoj genetskih „nakaza“ ili hibrida za lov. Kao primjereni odgovori za rješavanje ovih problema navedeni su razvoj standarda, pravila ponašanja, dobrovoljnih smjernica i ostalih „referentnih mjera dobre prakse“.

Radna skupina za resurse divljih vrsta (WISPER) Europske stručne skupine za održivo korištenje (ESUSG) SSC-a izradila je 2006. godine „Smjernice o održivom lovstvu u Europi“ (http://www.ruralnatureza.com/files/sostenible_europa.pdf). Cilj ovog dokumenta je pružiti (neobvezujući) skup smjernica za održivi lov vrsta divljih ptica i sisavaca, koji je također primjenjiv i u drugom kontekstu, kao što je lov sa sokolima. Dokument definira načela, ciljeve i smjernice. Jedan od dva glavna ekološka načela je da „*lov ne bi trebao negativno utjecati na dugoročno stanje očuvanja biološke zajednice kojoj lovljena vrsta pripada*“. Ciljevi uključuju održavanje genetske raznolikosti u skladu s očuvanjem divljači (A.b) i poboljšanje raznolikosti vrsta biološke zajednice (B.a). Strana divljač izravno se spominje u dvije preporuke: „*reintroducirati samo vrste divljač koje pripadaju popisu zavičajnih vrsta u skladu sa smjernicama IUCN-a o reintrodukciji vrsta*“ (A. 7) i „*ne unositi ili poticati nezavičajne (strane) vrste*“ (A.8).

IUCN-ovu Izjavu o stajalištu o translokaciji živih organizama – Unošenje, reintrodukcija i obnavljanje pripremila je Stručna skupina za reintrodukciju (RSG) SSC-a i odobrena je u Glandu 1987. godine (http://www.iucnsscrg.org/download/_IUCNPositionStatement.pdf). Ova je izjava početni pokušaj opisivanja translokacije i pruža sveobuhvatnu (terminologiju, načela i smjernice) čiji je cilj „*smanjiti štetni utjecaj unošenja na ravnotežu prirodnih sustava*“. Lovstvo je prepoznato kao put za unošenje nezavičajnih.

Ažuriranu verziju IUCN-ovih Smjernica za reintrodukcije i druge translokacije u svrhu očuvanja pripremili su Radna skupina za reintrodukciju i Stručna skupina za invazivne vrste, u razdoblju od 2010. do 2012. godine (http://www.issg.org/pdf/publications/RSG_ISSG-Reintroduction-Guidelines-2013.pdf). Svrha ovih smjernica je djelovati kao vodič za postupke korisne programima reintrodukcije čiji je cilj biološko očuvanje i obnavljanje vrste, a ne za lovne svrhe.

4.2 Europski kontekst

Direktiva o pticama

Članak 11. Direktive Vijeća 79/409/EEZ o očuvanju divljih ptica („Direktiva o pticama“) poziva na sprječavanje nanošenja štete lokalnoj flori i fauni unošenjem vrsta ptica koje se prirodno ne pojavljuju u divljem stanju na europskom teritoriju država članica. Međutim, Smjernice o lovstvu koje potpadaju pod „Direktivu o pticama“ (http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/wildbirds/hunting/docs/hunting_guide_en.pdf) i ne bave lovstvom kao zasebnim putem unošenja stranih vrsta (npr. obnavljanje fonda divljači).

Bernska konvencija

Članak 11.2.b Konvencije o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa („Bernska konvencija“, 1979.) traži od stranaka potpisnica da potiču ponovno unošenje (reintrodukciju) zavičajnih vrsta i strogo kontroliraju unošenje nezavičajnih vrsta.

Godine 2003. Bernska konvencija donosi Europsku strategiju o invazivnim stranim vrstama (<http://www.cbd.int/doc/external/cop-09/bern-01-en.pdf>). Strategija utvrđuje prioritete i ključne radnje u cilju sprječavanja ili svodenja na najmanju moguću mjeru štetnog utjecaja invazivnih stranih vrsta, te predlaže mjere potrebne za oporavak vrsta i prirodnih staništa pogođenih invazivnim stranim vrstama.

Lovstvo i sokolarenje prepoznati su kao putovi unošenja stranih vrsta te u tom pogledu Strategija predlaže „*surađivati s Federacijom udruga za lovstvo i očuvanje EU-a (FACE) i nacionalnom lovačkom organizacijom kako bi se procijenio rizik povezan s unošenjem stranih vrsta divljači radi obnavljanja fonda divljači. Suradivati, kako je primjereno, u izradi, donošenju i provedbi Europskog kodeksa ponašanja o lovstvu kako bi se propisima uredilo i upravljalo takvim unošenjem*“ i „*raditi s Međunarodnom udrugom za sokolarenje i očuvanje ptica grabljivica kako bi se spriječio bijeg u prirodu stranih ptica grabljivica, koje se koriste za sokolarenje i hibridizaciju sa zavičajnim vrstama. Kako je primjereno, suradivati u izradi, donošenju i provedbi Europskog kodeksa ponašanja o sokolarenju*“. Europska strategija naglasila je potrebu aktivnog uključivanja lovaca u nadzor, praćenje i ublažavanje utjecaja invazivnih vrsta.

Europska povelja o lovstvu i bioraznolikosti

Stalni odbor Bernske konvencije usvojio je u studenom 2007. godine u Varšavi Europsku povelju o lovstvu i bioraznolikosti, koju je izradila Radna skupina sa stručnjacima, predstavnicima potpisnica Bernske konvencije i nevladinih udruga sukladno Preporuci 1689 (2004.) Parlamentarne skupštine Vijeća Europe (<http://assembly.coe.int/Main.asp?link=/Documents/AdoptedText/ta04/EREC1689.htm>). Ova preporuka zalagala se za donošenje Europske povelje o lovstvu, kao vodiču u kojem će se izložiti zajednička načela i dobre prakse lovstva.

Povelja se temelji na načelima Konvencije o biološkoj raznolikosti utvrđenima u Malaviju i Addis Abebi i izrađena je uz potporu IUCN/SSC-ESUSG, Federacije udruga za lovstvo i očuvanje Europske Unije (FACE) te Međunarodnog savjeta za očuvanje divljači i lova (CIC).

Cilj Povelje je promicati načela i smjernice čija je svrha osigurati održivo obavljanje lova u Europi, uz izbjegavanje negativnih utjecaja na biološku raznolikost i stvaranje pozitivnog doprinosa očuvanju vrsta i staništa te potrebama društva (http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/wildbirds/hunting/index_en.htm).

Načelo 4. Povelje uredotočuje se na lovstvo i strane vrste („Održavati divlje populacije autohtonih vrsta s prilagodljivim genskim zalihama“) i određuje sljedeće smjernice regulatornim tijelima i ovlaštenicima prava lova:

- spriječiti ispuštanje novih stranih vrsta koje bi mogle postati invazivne i/ili negativno utjecati na zavičajnu faunu ili floru;
- uključiti lovce u programe za uklanjanje invazivnih stranih vrsta;

- olakšati ponovno uspostavljanje prvobitno autohtonih vrsta flore i faune u skladu sa smjernicama IUCN-a i imati jasne planove upravljanja koji određuju njihov oporavak;
- uključiti u planove upravljanja razmatranja o genetskim resursima;
- tražiti prekograničnu suradnju kako bi se osigurala genetska prilagodljivost populacija;
- pratiti genetska svojstva populacija vrsta od posebnog interesa za lovce i lovne turooperatore;
- prihvatiti povratak putem prirodne ponovne kolonizacije divljih vrsta koje su nekada bile autohtone na određenom području, uzimajući u obzir društveno-gospodarski kontekst;
- dati prednost obnavljanju fonda divljači iz primjerenih izvora, ali samo unositi ili reintroducirati vrste u skladu sa smjernicama IUCN-a;
- izbjegavati isključivi izbor određenih fenotipskih osobina ili osobina ponašanja jedinki koje nisu reprezentativne za populaciju divljih vrsta i mogu posljedično biti štetni;
- pomoći znanstvenicima i upravljačima u praćenju genetskih svojstava populacije.

Ostale smjernice u Povelji predlažu lovcima i upravljačima da:

- potiču stvaranje politika i struktura koje smanjuju sukobe i stvaraju sinergiju između lovstva i drugih interesa očuvanja, nagrađuju najbolje prakse (npr. subvencijama ili povlasticama), i donesu propise protiv zloupotrebe (3.1.2.1.b);
- preuzmu odgovornost za moguće negativne utjecaje lovstva na druge usluge ekosustava te da ih svedu na najmanju moguću mjeru i ublaže (3.5.2.1.c);
- aktivno pridonose očuvanju i obnavljanju staništa u odgovarajućoj mjeri gdje je to izvedivo (3.5.2.2.a);
- koriste samo zavičajnu floru za obnovu staništa (3.5.2.2.c);
- posjeduju znanje u pogledu ekologije divljih vrsta i praksi očuvanja (3.8.2.2.a);
- posjeduju dovoljno znanja o prepoznavanju vrsta divljači, njihovim navikama i ekologiji kao i vrstama koje nisu divljač (3.9.2.2.b);

Strategija EU-a o invazivnim vrstama

Kako bi riješila problem nedostatka sveobuhvatnih instrumenata za suzbijanje stranih invazivnih vrsta na razini EU-a, Komisija je 2008. godine donijela Komunikaciju Vijeću i Europskom parlamentu pod nazivom: „Razvoj strategije EU-a o invazivnim vrstama“, u kojoj se predstavljaju političke mogućnosti za razvoj Strategije EU-a o tom problemu (http://ec.europa.eu/environment/consultations/invasive_aliases.htm).

Strategija biološke raznolikosti EU-a do 2020. godine (COM (2011) 244) predstavljena je 2011., uključujući i cilj br. 5 „Suzbijanje invazivnih stranih vrsta“: „do 2020. godine, invazivne strane vrste (IAS) i njihovi putovi unosa utvrđeni su i poredani po prioritetima, prioritetne vrste se kontroliraju ili su iskorijenjene, a putovima unosa se upravlja kako bi se spriječilo unošenje i uspostavljanje novih invazivnih stranih vrsta“ i mjeru 16. „Uspostavljanje namjenskog instrumenta o invazivnim stranim vrstama“, čiji je cilj „popuniti praznine u politikama na području suzbijanja invazivnih stranih vrsta izradom namjenskog zakonodavnog instrumenta do 2012. godine“.

EU je 2011. godine osnovala tri radne skupine, uz sudjelovanje stručnjaka za invazivne strane vrste, država članica i dionika (uključujući FACE i ISSG), čiji je cilj dati mišljenja i preporuke Komisiji u vezi s pripremom namjenskog instrumenta o invazivnim stranim vrstama. Europska komisija će ove preporuke dodatno ispitati i razraditi u svojoj procjeni utjecaja te u pripremi politike za rješavanje problema invazivnih stranih vrsta. Tri radne skupine usredotočene su na tri glavna tematska područja; (1) prevenciju; (2) rano upozoravanje i brzo djelovanje; (3) iskorjenjivanje, sprječavanje širenja, upravljanje i obnavljanje. Glavni rezultati i izražena stajališta sažeti su u deset posebno namijenjenih izvješća (<http://circa.europa.eu/Public/irc/env/ias/library>), koji odražavaju raspravu među radnim skupinama, ali ne predstavljaju službeno stajalište Europske komisije.

Izvrješće „Iskorjenjivanje, sprječavanje širenja, upravljanje i obnavljanje“ uključuje dio o iskorjenjivanju invazivnih stranih vrsta i njihovu uporabu za potrošnju (pogotovo lovstvo). Praktična razmatranja o tom pitanju su:

- uporaba invazivnih stranih vrsta za potrošnju vjerojatno neće pomoći u iskorjenjivanju te može ometati ostvarivanje strategija iskorjenjivanja ili sprječavanja širenja;
- promicanje uporabe stranih invazivnih vrsta za potrošnju stavlja naglasak na određivanje vrijednosti vrsta, čime se može potaknuti njeno održavanje ili širenje;
- sustavi nagrada doveli su do daljnjeg unošenja ili „uzgoja“ vrsta kako bi se održao prihod – što se očito protivi bilo kojem cilju iskorjenjivanja;
- pri istraživanju planova iskorjenjivanja često je potrebno razumjeti odgovor populacije po lovnom naporu, s time da postojanje nekontrolirane uporabe za potrošnju u ovoj fazi može zakomplicirati planiranje iskorjenjivanja;
- vještine i znanja lovaca mogu biti dragocjeni za praktične elemente iskorjenjivanja. Njihovo sudjelovanje treba se temeljiti na dogovorenom kodeksu ponašanja. Tijekom radnji iskorjenjivanja ili sprječavanja širenja treba osigurati nadzor nadležnih vladinih tijela;
- međutim, ako vrsta napreduje i postaje široko rasprostranjena te iskorjenjivanje ili sprječavanje širenja više nije moguće (faze ublažavanja, suživota ili prihvaćanja), uporaba za potrošnju tada može igrati važnu ulogu u upravljanju vrstama. Međutim, potrebno je voditi računa kako bi se osiguralo da mogućnost uporabe za potrošnju ne postane motiv za pomaganje u uspostavljanju ili širenju vrste.

4.3 Nacionalne inicijative

Samo je mali broj država u Europi donio posebne propise koji se tiču sprječavanja unošenja nezavičajnih vrsta u lovne svrhe. Na primjer, Danska uređuje ispuštanje nezavičajnih vrsta divljači Zakonom o lovstvu od 1997. godine: (<http://www.retsinfo.dk/DELFIN/HTML/A1997/0011429.htm>). Isto tako, Finska je donijela svoj Zakon o lovstvu 1993. godine (<http://www.finlex.fi/fi/laki/kaannokset/1993/en19930615.pdf>), zabranjujući uvoz i puštanje u prirodu vrste divljači stranog podrijetla bez dozvole Ministarstva poljoprivrede i šumarstva.

Neke nacionalne lovačke organizacije usvojile su dobrovoljne kodekse etičkog ponašanja (npr. Francuska federacija lovaca – <http://chasseaubroc.free.fr/chartechasseenfrance.htm>) čiji je cilj poticanje lovne etike. Ova pravila samoregulacije naglašavaju odgovornost lovaca prema divljim vrstama i prirodi te ulogu lovaca u očuvanju bioraznolikosti; međutim, niti jedan od tih dokumenata se izričito ne odnosi na lovstvo kao put unošenja nezavičajnih vrsta.

Neki se podaci o nacionalnim pravilima i propisima o invazivnim stranim vrstama u pet europskih zemalja (Finska, Irska, Slovenija, Španjolska i Švedska) nalaze u nedavnom izvješću FACE-a (2013.). Svrha ovog izvješća je steći bolje razumijevanje već postojećih nacionalnih propisa o invazivnim stranim vrstama radi pružanja bolje podrške radu na razini EU-a čiji je cilj donošenje namjenske i snažne politike za rješavanje problema invazivnih stranih vrsta.

4.4 Izjava o stajalištu europskih lovaca

Europski lovci, koje predstavljaju FACE i njezini članovi, aktivno su pridonijeli stvaranju Europske povelje o lovstvu i bioraznolikosti. Štoviše, FACE je izravno uključen u izradu Strategije EU-a o invazivnim stranim vrstama, a nedavno je objavio Manifest za biološku raznolikost (<http://www.face.eu/biodiversity/index.html>) s ključnim temama koje odražavaju predanost udruge da pridonese raspravi o bioraznolikosti i ciljevima poslije 2010. godine. Nakon 10. sastanka CBD-COP-a u Nagoyi 2010. godine, Manifest je pregledan i revidiran kako bi se osigurala potpuna sukladnost s odlukama globalne zajednice.

Manifest se bavi problemom invazivnih stranih vrsta, navodeći da može postojati potreba za donošenjem propisa i mjera kontrole, te preuzima dvije posebne obveze:

- FACE i njegovi članovi lovcima će prenijeti poruku o nužnosti prepoznavanja, kontrole i izbjegavanja unošenja stranih životinjskih i biljnih vrsta.
- FACE i njegovi članovi će pridonijeti oblikovanju politike o pitanjima kao što su kontrola invazivnih stranih vrsta (IAS) i očuvanje velikih zvijeri.

Ostale obveze koje se tiču održivosti lovstva i održavanja usluga ekosustava u Manifestu su:

- FACE i njegovi članovi će graditi bolje razumijevanje načela održivog korištenja i njihove provedbe, kao što se potiče načelima Konvencije o biološkoj raznolikosti iz Addis Abebe i Europskom poveljom o lovstvu i bioraznolikosti Vijeća Europe.
- FACE i njegovi članovi će voditi nastojanja za pokretanje nove inicijative održivog korištenja divljih vrsta, komplementarne s Inicijativom održivog lovstva koja ima vjerodostojnu zastupljenost i potporu među korisnicima divljih vrsta.
- FACE i njegovi članovi će nastojati poboljšati podatke o ekosustavima i uslugama koje oni pružaju tako što će i dalje sudjelovati u suradničkom istraživanju i praćenju koje pridonosi određivanju prave vrijednosti dobara biološke raznolikosti.

5. ZAHVALE

Ovom su dokumentu pridonijeli mnogi stručnjaci svojim primjedbama, prijedlozima i podacima koje su dali na preliminarni nacrt predstavljen na 9. i 10. sastanku Stručne skupine za invazivne strane vrste Bernske konvencije (2011.: St. Julians - Malta, 2013.: Alghero - Italija) i tijekom sastanka Odabrane skupine stručnjaka za invazivne strane vrste, održanog u Rimu (Italija) 15. i 16. ožujka 2012. Među njima posebno su nas, svojim korisnim prijedlozima i komentarima, zadužili Juan Luis Rodriguez Luengo, Wojciech Solarz, Melanie Josefsson, Huw Thomas, Staci McLennan, Riccardo Scalera, Petri Nummi, Eladio Fernández-Galiano. Svojim dragocjenim doprinosom ovom izvješću također su nas zadužili Yves Lecocq, Cy Griffin, Matt Gage i Conor O'Gorman. Analiza trenda unošenja temelji se na skupu podataka DAISIE koji nam je svojom ljubaznošću dao na raspolaganje konzorcij DAISIE.

Ovaj Kodeks ponašanja djelimično financira vlada Švicarske.

6. LITERATURA

- Arroyo B. and P. Beja (2002). *Impact of hunting management practices on biodiversity*. Report of the project "Reconciling gamebird hunting and biodiversity (REGHAB)" - EVK2-CT-2000-200004, 78 pp.
- Apollonio M., R. Andersen and R. Putman (eds.) (2010). *European Ungulates and their management in the 21st century*. Cambridge University Press, 604 pp..
- Barbanera F., Guerrini M., Khan A.A., Panayides P., Hadjigerou P., Sokos C., Gombobaatar S., Sarah Samadi S., Khan B.Y., Tofanelli S., Pasoli G. and F. Dini (2009). *Human-mediated introgression of exotic chukar (*Alectoris Chukar*, Galliformes) genes from East Asia into native mediterranean partridges*. Biological Invasions, Volume 11, Number 2, pp. 333-348.
- Barbanera F., Oliver R.W. Pergams O.R.W., Guerrini M., Forcina G., Panayides P. and F. Dini (2010). *Genetic consequences of intensive management in game birds*. Biological Conservation. Volume 143, Issue 5, pp. 1259-1268.
- Barrios-Garcia M.N. and S.A. Ballari (2012). *Impact of wild boar (*Sus scrofa*) in its introduced and native range: a review*. Biological Invasions, DOI 10.1007/s10530-012-0229-6.
- Bateson P. and E.L. Bradshaw (1997). *Physiological effects of hunting red deer (*Cervus elaphus*)*. Proc. R. Soc. Lond. B. 264: 1707-1714

- Blackburn T.M., Lockwood J.L. and P. Cassey (2009). *Avian Invasions. The Ecology and Evolution of Exotic Birds*. Oxford University Press, 305 pp.
- Bodey T.W., Bearhop S and R.A. McDonald (2011). *The diet of an invasive nonnative predator, the feral ferret Mustela furo, and implications for the conservation of ground-nesting birds*. Eur. J. Wildl. Res. 57: pp. 107-117.
- Buck Jolley D., Ditchkoff S.S., Bill D. Sparklin B.D., Laura B. Hanson L.B., Michael S. Mitchell M.S. and J. B. Grand (2010). *Estimate of herpetofauna depredation by a population of wild pigs*. Journal of Mammalogy. Volume 91, No. 2, pp. 519-524.
- Bzdęga K., Nowak T. And B. Tokarska-Guzik (2009). *Rośliny z rodzaju słonecznik Helianthus spp.* In: Dajdok Z. and Pawlaczyk P. (eds.) *Inwazyjne gatunki roślin ekosystemów mokradłowych Polski*. Wydawnictwo Klubu Przyrodników. Świebodzin, pp. 87-104.
- Caley P. and J. Hone (2005). *Assessing the host disease status of wildlife and the implications for disease control: Mycobacterium bovis infection in feral ferrets*. J Appl Ecol 42: 708–719.
- Ciucci P. and L. Boitani (2008). *The Apennine brown bear: a critical review of its status and conservation problems*. Ursus 19(2): 130–145.
- Courchamp F., Chapuis J.L. and M. Pascal (2003). *Mammal invaders on islands: impact, control and control impact*. Biol. Rev. 78: 347–383
- Dowding J.E. and E.C. Murphy (2001). *The impact of predation by introduced mammals on endemic shorebirds in New Zealand: a conservation perspective*. Biol Conservat 99: 47–64.
- Drózdź J., Demiaszkiewicz A.W. and J. Lachowicz (2003). *Expansion of the Asiatic parasite Ashworthius sidemi (Nematoda, Trichostrongylidae) in wild ruminants in Polish territory*. Parasitology Research. Volume 89, Number 2, pp. 94-97.
- FACE (2011). *The Hunter's Contribution to Biodiversity*. FACE, 11 pp. <http://www.face.eu/Communication/Publications/Case%20studies.pdf>
- FACE (2013). *National regulations on invasive Species and Hunting*. FACE, 15 pp.
- Fernández, A and F. Sáiz (2007). *The european rabbit (Oryctolagus cuniculus L.) as seed disperser of the invasive opium poppy (Papaver somniferum L.) in Robinson Crusoe Island, Chile*. Mastozool Neotrop., 14: 19-27.
- Fleming L.V., Douse A.F. and N.P. Williams (2011). *Captive breeding of peregrine and other falcons in Great Britain and implications for conservation of wild populations*. Endang Species Res 14: 243–257.
- Focardi S., Aragno P., Montanaro P. and F. Riga (2006). *Inter-specific competition from fallow deer Dama dama reduces habitat quality for the Italian roe deer Capreolus capreolus italicus*. Ecography. Volume 29, Issue 3, pp. 407-417.
- Gallo T. and D. Wait (2011). *Creating a successful citizen science model to detect and report invasive species*. BioScience, 61 (6): 459-465.
- Garzón-Machado V. González-Mancebo J.M. Palomares-Martínez A., Acevedo-Rodríguez A., Fernández-Palacios J.M., Del-Arco-Aguilar M. and P.L. Pérez-de-Paz (2010). *Strong negative effect of alien herbivores on endemic legumes of the Canary pine forest*. Biological Conservation 143: 2685–2694.
- Gebhart H. (1996). *Ecological and economic consequences of introductions of exotic wildlife (birds and mammals) in Germany*. Wildlife Biology 2: 205-211.
- Genovesi P., Bacher S., Kobelt M., Pascal M. and R. Scalera (2009). *Alien mammals of Europe. Chapter 9. DAISIE, Handbook of Alien Species in Europe*. Invading nature: Springer series in invasion ecology, Volume 3. Springer edition.

- Genovesi, P., Carnevali, L., Alonzi, A. and R. Scalera (2012) *Alien mammals in Europe: updated numbers and trends, and assessment of the effects on biodiversity*. Journal of Integrative Zoology, pp. 247–253.
- Genovesi P., Scalera R., Brunel S., Roy D. and Solarz W. (2010). *Towards an early warning and information system for invasive alien species (IAS) threatening biodiversity in Europe*. EEA Technical Report n.5/2010.
- Genovesi P, and C. Shine (2004). *European strategy on invasive alien species*. Nature and Environment 137: 67 pp.
- Holt C. A., Fuller R. J. and P.M. Dolman (2010). *Experimental evidence that deer browsing reduces habitat suitability for breeding Common Nightingales *Luscinia megarhynchos**. Ibis, 152: 335–346.
- Hulme P.E., Bacher S., Kenis M., Klotz S., Kühn I., Minchin D., Nentwig W., Olenin S., Panov V., Pergl J., Pysek P., Roques A., Sol D., Solarz W. and M. Vilà (2008). *Grasping at the routes of biological invasions: a framework for integrating pathways into policy*. Journal of Applied Ecology. Volume 45, Issue 2, pp. 403-414.
- Kark S., Solarz W., Chiron F., Clergeau P. and S. Shirley (2009). *Alien birds, Amphibians and Reptiles of Europe. Chapter 8. DAISIE, Handbook of Alien Species in Europe*. Invading nature: Springer series in invasion ecology, Volume 3. Springer edition.
- Keller R.P., Geist J., Jeschke M. and I. Kuhn (2011). *Invasive species in Europe: ecology, status, and policy*. Environmental Sciences Europe, 23: 23.
- Kenward, R and T. Larsson (2006). *A survey of falconry in the European Union in the context of the wild birds directive*. Report to the ORNIS Committee, 19 pp.
- Kralova-Hromadova I., Bazsalovicsova E., Štefka J., Špakulová M., Vávrová S., Szemes T., Tkach V., Trudgett A. and M. Pybus (2010). *Multiple origins of European populations of the giant liver fluke *Fascioloides magna* (Trematoda: Fasciolidae), a liver parasite of ruminants*. International Journal for Parasitology. Volume 41, Issues 3-4, pp. 373-383.
- Letty J., Aubineau J., Berger F. and S. Marchandeau (2006). *Repeuplements de lapin de garenne: enseignements des suivis par radio-pistage*. Faune Sauvage 274:76–88.
- Lever C. (2005). *Naturalized birds of the world*. T. & A. D. Poyser, London. 352 pp.
- Long J.L. (2003). *Introduced mammals of the world: their history, distribution and influence*. CABI Publishing. CSIRO Publishing.
- McLennan J.A., Potter M.A., Robertson H.A., Wake G.C., Colbourne R., Dew L., Joyce L., McCann A.J., Miles J., Miller P.J. and J. Reid (1996). *Role of Predation in the Decline of Kiwi, Apteryx spp., in New Zealand*. New Zealand Journal of Ecology, 20(1): 27–35.
- Medina F.M. and A. Martin (2009). *A new invasive species in the Canary Islands: a naturalized population of ferrets *Mustela furo* in La Palma Biosphere Reserve*. Oryx, 44(1): pp. 41-44.
- Miranda M. Sicilia M., Bartolomé J., Molina-Alcaide E., Gálvez-Bravo L., and J. Cassinello (2012). *Contrasting feeding patterns of native red deer and two exotic ungulates in a Mediterranean ecosystem*. Wildlife Research 39, 171–182.
- Nentwig W. (2007). *Pathways in animal invasions*. In Biological Invasion, Ecological Studies. Vol. 193.
- Nittinger, F., Haring, E., Pinsker, W. and Gamauf, A. (2006). *Are escaped hybrid falcons a threat to the Pannonian population of the Saker Falcon (*Falco cherrug*)?* In: Gamauf, A. & Berg, H.M. (eds.) -Greifvögel & Eulen in Österreich (2006): 20-26.
- Owen, M., Callaghan, D. and J. Kirby (2006). *Guidelines on Avoidance of Introductions of Non-native Waterbird Species*. AEWB Technical Series No.12. Bonn, Germany.

- Pimentel D, McNair S, Janecka J, Wightman J, Simmonds C, O'Connell C, Wong E, Russel L, Zern J, Aquino T, Tsomondo T. 2001. *Economic and environmental threats of alien plant, animal, and microbe invasions*. Agr Ecosyst Environ 84: 1–20.
- Pinet J.M., (1995). *The hunter in Europe*. FACE. 12 pp.
- Pyšek P., Richardson D.M., Rejmánek M., Webster G.L., Williamson M. and J. Kirschner, (2004). *Alien plants in checklists and floras: towards better communication between taxonomists and ecologists*. Taxon, 53 (1): 131–143
- Salas M., Fernández-Lugo S., and A. Naranjo (2009). *Interaction Between Two Exotic Invading Species: Endozoochory of Acacia farnesiana seeds by the European Rabbit (Oryctolagus cuniculus)*. The Open Forest Science Journal, 2, 86-90.
- Scalera R., Genovesi P., Essl F. and W. Rabitsch W (2012). *The impacts of invasive alien species in Europe*. EEA Technical report no.16/2012.
- Shine C., Kettunen M., Genovesi P., Essl F., Gollasch S., Rabitsch W., Scalera R., Starfinger U. and ten Brink, P. (2010). *Assessment to support continued development of the EU Strategy to combat invasive alien species*. Final Report for the European Commission. Institute for European Environmental Policy (IEEP), Brussels, Belgium.
- Silva-Rodriguez, E.A. and K.E. Sieving (2012). *Domestic dogs shape the landscape-scale distribution of a threatened forest ungulate*. Biological Conservation 150 (1): pp.103-110.
- Tapper S. (ed) (1999). *A question of balance: game animals and their role in the British countryside*. The Game Conservancy Trust, Hampshire.
- Vos A., Ortmann S., Kretzschmar A.S., Köhnemann B. and F. Michler (2012). *The raccoon (Procyon lotor) as potential rabies reservoir species in Germany: a risk assessment*. Berl. Münch. Tierärztl. Wochenschr. 125: 228–235.
- Williams, F., Eschen, R., Harris, A., Djeddour, D., Pratt, C., Shaw, R.H., Varia, S., Lamontagne, Godwin, J., Thomas, S.E. and S. T. Murphy (2010). *The economic cost of invasive non - native species to Great Britain*, CABI, 198 pp..
- Wittenberg, R., and Cock, M.J.W. (eds.) (2001). *Invasive Alien Species: A Toolkit of Best Prevention and Management Practices*. CAB International, Wallingford, Oxon, UK, xvii – 228.

DODACI

EUROPSKI KODEKS PONAŠANJA O LOVSTVU I INVAZIVNIM STRANIM VRSTAMA

CILJ I PODRUČJE PRIMJENE

Invazivne strane vrste (IAS) glavni su uzročnik gubitka biološke raznolikosti i promjene ekosustava, te stoga Strateški plan Konvencije o biološkoj raznolikosti i Strategija Europske unije o bioraznolikosti do 2020. godine traže bolju prevenciju i djelovanje protiv bioloških invazija. U borbi protiv invazivnih vrsta može se pobijediti samo uz podršku ključnih dionika, potičući odgovorno ponašanje i osiguravajući njihovo sudjelovanje u podizanju razine svijesti, otkrivanju invazija i provođenju djelovanja.

Cilj ovog Kodeksa ponašanja je dati skup dobrovoljnih načela namijenjenih lovcima i ovlaštenicima prava lova koje treba usvojiti kako bi se poboljšala održivost lova, izbjegavanjem negativnih utjecaja prouzročenih unošenjem i širenjem invazivnih stranih vrsta u lovne svrhe¹, te ojačao doprinos lovaca upravljanju biološkom raznolikosti i njezinom očuvanju.

Kodeks uzima u obzir postojeće inicijative te pripadajuće obveze i načela Direktive 79/409/EEZ (Direktiva o pticama), Direktive 92/43/EEZ (Direktiva o staništima), Bernske konvencije i Konvencije o biološkoj raznolikosti (CBD). Nadalje, Povelja se temelji na načelima iz Malavija i Addis Abebe za očuvanje biološke raznolikosti održivom uporabom (lov je uključen) njezinih komponenti.

Ovaj Europski kodeks ponašanja o lovstvu i invazivnim stranim vrstama doprinos je provođenju Europske strategije o invazivnim stranim vrstama koju je donijela Bernska konvencija, i to točaka (1) *Izgradnja svijesti i podrške*, (5) *Prevencija*, (6) *Rano otkrivanje i brzo djelovanje* i (7) *Ublažavanje utjecaja*.

Nadalje, Kodeks predstavlja doprinos lovaca „Europskoj strategiji o biološkoj raznolikosti do 2020. godine“, s posebnim naglaskom na cilj br. 5, te Strateškom planu Konvencije o biološkoj raznolikosti za razdoblje 2011.-2020. (<http://www.cbd.int/cop/cop-10/doc/press/press-briefs-en.pdf>)

Svrha je ovog Kodeksa pozabaviti se rješavanjem nekoliko ključnih aspekata pitanja „lovstva i invazivnih stranih vrsta“ te pridonijeti poboljšanju onoga što je već o ovom pitanju navedeno uglavnom u Europskoj povelji o lovstvu i bioraznolikosti (vidi Prilog 1).

U Kodeksu se koriste definicije oko kojih su se sporazumjele (1) Konferencija potpisnica Konvencije o biološkoj raznolikosti za potrebe Vodećih načela CBD-a, (2) Europska strategija o invazivnim stranim vrstama koju je donijela Bernska konvencija i (3) međunarodna znanstvena zajednica (vidi Okvir 1. Izvješća).

NAČELA

1. Izbjegavati namjerno i nenamjerno ispuštanje novih invazivnih stranih vrsta divljači

Invazivne strane vrste prepoznate su kao jedna od glavnih prijetnji bioraznolikosti, te vrše značajne utjecaje na gospodarstvo i zdravlje ljudi. Putovi unošenja su se u posljednjih nekoliko desetljeća promijenili, pokazujući smanjenje namjernog ispuštanja (npr. lov) i povećanje nenamjernih unošenja.

¹ Treba napomenuti da samo ograničen udio nezavičajnih vrsta unesenih zbog lova uspješno uspostavlja svoju populaciju u prirodi, širi se i uzrokuje značajne posljedice na okoliš, gospodarstvo ili ljudsko zdravlje. Međutim, doista postoje slučajevi divljači koja utječe na bioraznolikost.

Lov je od davnina bio važan put za namjerno unošenje stranih ptica (posebno *Galliformes* i *Anseriformes*) i sisavaca (posebno *Artiodactyla* i *Lagomorpha*). Osim namjernih ispuštanja stranih vrsta u lovne svrhe, treba spomenuti slučajeve nenamjernog unošenja (bijeg) stranih vrsta koje žive u ograđenim lovištima ili se koriste u lovu sa životinjama (npr sokolarenje, lov s vreticom). Analize najnovijih podataka za Europu ističu da je lovstvo glavni put unošenja ptica i jedan od najvažnijih putova unošenja sisavaca u ovoj regiji.

Potrebno je naglasiti da su se tijekom nekoliko posljednjih desetljeća putovi unošenja značajno promijenili, i danas je namjerno unošenje novih stranih vrsta divljači mnogo rjeđe nego u prošlosti.

Nekoliko razloga objašnjava ovo smanjene važnosti:

- povećana svijest lovaca o problemu bioloških invazija,
- promjene u nacionalnim i međunarodnim propisima,
- usvajanje održivijih načela lovnog gospodarenja,
- povećanje prirodnih populacija vrsta divljači

Unatoč ovom trendu, u različitim se zemljama još uvijek prijavljuje novo, često nezakonito, unošenje stranih vrsta divljači. Stoga je od temeljne važnosti proaktivno rješavati probleme invazivnih stranih vrsta izbjegavanjem namjernog unošenja novih stranih vrsta divljači i smanjenjem rizika od bijega onih vrsta koje se drže u zatočeništvu ili u ograđenim prostorima. Usvajanje takvog odgovornog ponašanja, koje IUCN-ove Smjernice o održivom lovstvu u Europi preporučuju kao primjer najbolje prakse, smatra se ključnim korakom kojim bi se osiguralo da se lov obavlja na održiv način, što je glavni cilj Europske povelje o lovstvu i bioraznolikosti.

2. Izbjegavati namjerno i nenamjerno unošenje i širenje invazivnih stranih biljaka radi prehrane i zaklona divljači

Lovstvo je prepoznato i kao posredni put unošenja i širenja stranih invazivnih biljaka koje lovci koriste za obnovu staništa (npr. zakloni, živice, male močvare i šume) ili za opskrbu divljači hranom. Unesene biljke ne postaju nužno invazivne, ali u nekim slučajevima mogu, umjesto obnove, prouzročiti degradaciju staništa, predstavljajući prijetnju zavičajnim biljkama i životinjama, te uzrokujući gospodarske utjecaje zbog dodatnih troškova nastalih uslijed upravljanja, smanjenja prinosa usjeva i oštećenja infrastrukture.

Stoga je vrlo važno povećati svijest lovaca o ovom pitanju kako bi se na najmanju moguću mjeru sveo rizik od unošenja invazivnih stranih vrsta. Obnovu staništa kao i opskrbu divljači hranom treba obavljati isključivo koristeći zavičajne biljke (bolje ako su lokalnog podrijetla), ili, barem, izbjegavajući uporabu invazivnih ili potencijalno invazivnih stranih biljaka.

3. Koristiti strane vrste za obnavljanje fonda divljači samo ako su neinvazivne ili unesene u drevna povijesna vremena

Iako unošenje stranih vrsta uvijek treba smatrati remećenjem ekosustava, nisu sve strane vrste invazivne, a neke postaju invazivne nakon kraćeg ili dužeg vremenskog odmaka.

Mnoge su strane vrste unesene kao divljač još od srednjeg vijeka ili čak prije. Neke od njih nisu postale invazivne (npr. obični fazan), ali druge zapravo mogu prouzročiti značajan utjecaj na biološku raznolikost (npr. divlji kunić na otocima).

Prioritet treba dati izbjegavanju obnavljanja fonda divljači nedavno unesenim invazivnim stranim vrstama prije nego suzbijanju obnavljanja fonda divljači vrstama koje su uspostavile populaciju kao rezultat drevnih unošenja (odnosno onih do kojih je došlo prije 15. stoljeća), pogotovo ako nisu invazivne. Međutim, čak se i obnavljanje fonda divljači vrstama koje su unesene u drevna povijesna vremena, posebice u otočnim ekosustavima, treba temeljiti na oprezu, ocjenjujući

situaciju od slučaja do slučaja, uzimajući u obzir ponajprije nastale utjecaje, a zatim povijesnu i kulturnu vrijednost.

Kao što je navedeno u Europskoj povelji o lovstvu i bioraznolikosti, u svakom slučaju, obnavljanje fonda divljači treba obavljati strogo slijedeći Smjernice IUCN-a za reintrodukcije i druge translokacije u svrhu očuvanja.

4. Odabrati izvore za obnavljanje fonda divljači iz populacija čijim se genetskim resursima i bolestima primjereno upravlja

Translocirana vrsta može imati jake negativne učinke na razini vrste/populacije putem hibridizacije (intra- i inter-specifične), prijenosa bolesti (patogenima ili vektorima/rezervoarima) ili putem unošenja patogena i parazita. Unošenje divlje vrste za obnavljanje fonda divljači zapravo se smatra glavnim putem genetske homogenizacije i hibridizacije. Homogenizacija može dovesti do smanjenja vitalnosti i reproduktivnog uspjeha. Hibridizacija među vrstama može ugroziti genetski integritet zavičajnih vrsta i, u nekim slučajevima, čak dovesti do opadanja populacije. U svakom slučaju, genetsko onečišćenje uključuje rizik od gubitka biološke raznolikosti i treba ga izbjeći.

Obnavljanje fonda divljači također je prepoznato kao put za unošenje bolesti ili novih stranih patogena. Neke se vrste divljači (posebno *Galliformes*) često dopunjuju komercijalnim zalihama jedinki uzgojenih u zatočeništvu i sanitarni problemi mogu biti osobito ozbiljni u slučaju ručno uzgojene pernate divljači, budući da uvjeti uzgoja (umjetni okoliš i velika gustoća) dramatično povećavaju rizik od širenja parazita i zaraznih bolesti.

Planovi upravljanja i obnavljanja fonda divljači trebaju uzeti u obzir biogeografske probleme i probleme očuvanja. Treba osigurati odgovarajuća genetska svojstva populacije kojom se obnavlja fond divljači, a treba izbjeći ispuštanje hibrida ili križanaca iz različitih biogeografskih područja, pogotovo kad se zna da predstavljaju prijetnju zavičajnim vrstama.

Iako treba naglasiti da to nije moguće, unatoč svim odgovarajućim mjerama opreza, treba osigurati da zalih divljači bude potpuno zdrava „bez prisutnosti parazita i bolesti“. Kad je riječ o planovima obnavljanja fonda divljači, rizik od unošenja nove bolesti ili patogena u određeno područje treba smanjiti odabirom samo zdravih izvora divljači koji su prošli kroz odgovarajuće postupke sanitarnog nadzora i/ili karantene.

5. Obavljati lov uz pomoć životinja tako da se rizici od bijega i utjecaja na zavičajne vrste svedu na najmanju moguću mjeru

Nenamjerno unošenje (bijeg) vrsta koje se koriste kao pomoć u lovu (npr. sokolarenje, lov s vreticama, lov prigonom s psima) može imati utjecaj na zavičajne vrste. Domaći oblici i podivljale životinje domaćih vrsta koje se koriste u lovu (psi, vretice itd) zapravo predstavljaju strane vrste koje u nekim slučajevima mogu prouzročiti ozbiljne utjecaje na biološku raznolikost.²

Sokolarenje je tradicionalna lovna tehnika, nedavno navedena kao Živuća ljudska baština UNESCO-a. Sokolarenje se prakticira diljem Europe i često koristi nezavičajne ptice grabljivice, od kojih su neke hibridi sa zavičajnim pticama. Izgledi hibridnog sokola da hibridizira dalje sa zavičajnim divljim vrstama vrlo su ograničeni, ali opasnost od unošenja nezavičajnih gena sokolarenjem treba pažljivo uzeti u obzir.

Većina prijetnji koje proizlaze iz sokolarenja nastaju zbog loše prakse ove tradicionalne lovne tehnike. Stoga je važno da sokolari poduzimaju mjere kako bi se što više smanjili eventualni rizici prouzročeni unošenjem nezavičajnih gena sokolarenjem, te primijenile odgovarajuće metode osposobljavanja za lov. Kako bi se osigurala sigurna i održiva praksa sokolarenja, također je važno poticati usvajanje dobrovoljnih mjera samoregulacije (npr. kodekse ponašanja kako je nedavno predložilo Međunarodno udruženje za sokolarenje i očuvanje ptica grabljivica - IAF). Sokolari također trebaju ispregovarati donošenje odgovarajućih nacionalnih/regionalnih regulatornih mjera (npr. uredba koju je donijela vlada Kanarskih otoka 2011. godine), s nacionalnim ili regionalnim

² Psi su poznati po tome što uzrokuju utjecaj na biološku raznolikost, na primjer, predacijom na zavičajne vrste ili hibridizacijom s vukom. Međutim, s obzirom da nema dokaza da su u Europi odbjegli lovački psi stvorili samoodrživu populaciju u prirodi, ovaj Kodeks ponašanja ne pokriva ovu specifičnu temu.

tijelima, uzimajući u obzir znanstvene dokaze o riziku od introgresije gena ili uspostavljanja invazivnih populacija ptica grabljivica.

U smislu samoregulacije, sokolari bi kao polazište trebali usvojiti preporuke o hibridima sokola koje su uključene u izjavi o stajalištu Međunarodnog udruženja za sokolarenje i očuvanje ptica grabljivica:

- hibride, ako je moguće, treba podignuti roditelj koji se ne pojavljuje lokalno u prirodi;
- hibride treba obučavati (eng. hacking³) samo u velikim kondicijskim prostorima za učenje leta;
- hibridi se smiju letjeti samo s pouzdanom telemetrijskom opremom;
- treba uložiti maksimalni napor da se povrati svaki hibrid koji se izgubio;
- hibridi nikada ne bi trebali biti namjerno pušteni

Odgovorni sokolari trebaju usvojiti sve moguće mjere kako bi se spriječio bijeg ptica grabljivica, osobito hibrida ili nezavičajnih ptica. Nadalje, treba donijeti sustav registracije, s ciljem utvrđivanja porijekla svake ptice (čistokrvne ili hibridne), te bi shodno tome svaka ptica trebala biti registrirana i pojedinačno označena prstenom i/ili mikročipom. Također treba uzeti u razmatranje uspostavljanje sustava putem interneta za praćenje izgubljenih/odbjeglih hibridnih ili egzotičnih ptica grabljivica.

Konačno, u sklopu Direktive o pticama (79/409/EEZ), sokolare treba poticati da smanje korištenje hibrida i, posebno, da izbjegavaju korištenje hibrida s bilo kojom vrstom koja postoji samo u Sjevernoj Americi.

6. Smatrati iskorjenjivanje i kontrolu⁴ nužnim alatima upravljanja radi suzbijanja invazivnih stranih vrsta te podupirati njihovo provođenje i kad su usmjereni na vrste divljači

Prevencijom se mogu smanjiti nova unošenja, ali kada je invazivna strana vrsta uspostavila populaciju možda će biti potrebno pribjegnuti iskorjenjivanju i/ili mjerama kontrole.

Iskorjenjivanje često postaje nemoguće ili vrlo skupo kada invazivne vrste uspostave populaciju na širokom području. Kada se smatra da je iskorjenjivanje nepraktično, tada bi neohodnom mogla postati kontrola – s ciljem smanjenja širenja, brojnosti i gustoće invazivnih stranih vrsta na dugoročno prihvatljivu razinu.

Iskorjenjivanje treba smatrati prioritarnim djelovanjem u slučaju nedavno unesenih invazivnih stranih vrsta, prije nego u slučajevima drevnog unošenja, pogotovo za neinvazivne vrste. Potrebna je posebna pozornost kod otočnih ekosustava u kojima su potencijalni utjecaji na bioraznolikost veći te, s obzirom na njihovu malu veličinu i izoliranost, iskorjenjivanje može biti osobito učinkovito.

Svaki program kontrole ili iskorjenjivanja mora biti primjereno isplaniran i stoga, prije njegovog započinjanja, treba napraviti analizu troškova/koristi, jasno definirati ishode i provesti odgovarajuće praćenje rezultata.

Kako je već spomenuto u Europskoj povelji o lovstvu i bioraznolikosti, lovci trebaju prihvatiti i podržati mogućnost da se nezavičajne invazivne vrste, čak i ako se unose i iskorištavaju za lovne svrhe, mogu iskorijeniti ili se može spriječiti njihovo širenje ukoliko je to od važnosti za očuvanje biološke raznolikosti. Vještine i znanja lovaca mogu biti osobito dragocjena u ovom kontekstu i, ako su dovoljno svjesni i obučeni, mogli bi učinkovito sudjelovati u programima kontrole ili iskorjenjivanja i biti podrška sustavu ranog upozoravanja i brzog djelovanja u slučaju pojave nove invazivne strane vrste.

Jednom kad lovci prihvate da strane vrste divljači mogu biti kontrolirane ili uklonjene, opseg potpore koju lovci mogu dati pri uklanjanju vrsta mora biti ocijenjen od strane nadležnih tijela od slučaja do slučaja.

³ Metoda „mekog oslobađanja“ kako bi naučili vještinu letenja

⁴ Termin „kontrola“ ovdje se odnosi i na kontrolu i na sprječavanje širenja.

Svaki program kontrole treba ocijeniti biološka svojstva invazivnih stranih vrsta, njihov prirodni i društveni kontekst, metode uklanjanja, učinkovitost kao i troškove. Metode kontrole i iskorjenjivanja moraju se odabrati s obzirom na njihovu učinkovitost, troškove, sigurnost, utjecaj na okoliš i društvenu prihvatljivost. Javna podrška za programe iskorjenjivanja ili sprječavanje širenja invazivnih stranih vrsta vjerojatno će ovisiti o usvajanju metoda koje će moći svesti na najmanju moguću mjeru nepotrebnu patnju životinja. Kako je jasno prepoznato u Načelu 10. Europske povelje o lovstvu i bioraznolikosti, lovci također trebaju, kada sudjeluju u programima iskorjenjivanja ili sprječavanja širenja, pridonijeti prihvaćanju i promicanju ovog pristupa.

7. Suradivati u programima praćenja i nadzora invazivnih stranih vrsta

Duboka i tradicionalna znanja o vrstama i prirodnom okolišu koje lovci mogu donijeti doista predstavljaju vrijedan doprinos praćenju i proučavanju divljih vrsta kao i biološke raznolikosti, što je važno kako bi se poboljšala suradnja s europskim upravljačima i znanstvenicima za divlje vrste. Lovci su vrlo dobar primjer pojma „građanske znanosti“ ili „građanina kao senzora“, termina koji se koriste za programe temeljene na sudjelovanju dobrovoljaca u djelatnosti praćenja prirodnih resursa radi poboljšanja upravljanja i/ili istraživanja.

Ako su primjereno informirani i obučeni, lovci bi doista mogli biti učinkovito uključeni u programe praćenja, prikupljanja podataka o rasprostranjenosti i brojnosti invazivnih stranih vrsta, ili bi mogli igrati ključnu ulogu u smislu nadzora pojave ili unošenja novih invazivnih stranih vrsta, što je presudno za uspostavljanje sustava ranog upozoravanja i brzog djelovanja. Kako bi potaknuli točno izvješćivanje, sažete i točne informacije kao ključni korak treba razvijati materijale za obuku. Kao ključni korak u poticanju točnog izvještavanja, treba izraditi koncizne i točne informativne i obrazovne materijale.

PRILOG 1: ODNOS IZMEĐU „EUROPSKOG KODEKSA PONAŠANJA O LOVSTVU I INVAZIVNIM STRANIM VRSTAMA“ I „EUROPSKE POVELJE O LOVSTVU I BIORAZNOLIKOSTI“

EUROPSKI KODEKS PONAŠANJA O LOVSTVU I INVAZIVNIM STRANIM VRSTAMA	EUROPSKA POVELJA (ECHB)
1. Izbjegavati namjerna i nenamjerna ispuštanja novih invazivnih stranih vrsta divljači	3.4.2.1.A
2. Izbjegavati namjerno i nenamjerno unošenje i širenje invazivnih stranih biljaka radi prehrane i zaklona divljači	3.5.2.2.C
3. Koristiti strane vrste za obnavljanje fonda divljači samo ako su invazivne ili unesene u drevna povijesna vremena	3.4.2.2.B
4. Odabrati izvor za obnavljanje fonda divljači iz populacija čijim se genetskim resursima i bolestima primjereno upravlja	3.4.2.1.D, 3.4.2.2.B
5. Obavljati lov uz pomoć životinja tako da se rizici od bijega i utjecaja na zavičajne vrste svedu na najmanju moguću mjeru	3.4.2.1.A
6. Smatrati iskorjenjivanje i kontrolu nužno potrebnim alatima upravljanja radi suzbijanja invazivnih stranih vrsta te podupirati njihovo provođenje i kad su usmjereni na vrste divljači	3.4.2.1.B, 3.10
7. Suradivati u programima praćenja i nadzora invazivnih stranih vrsta	3.4.2.2.D

Vijeće Europe vodeća je organizacija za zaštitu ljudskih prava na našem kontinentu. Ima 47 država članica od kojih su 28 članice Europske unije. Sve države članice Vijeća Europe potpisale su Europsku konvenciju o ljudskim pravima, međunarodni ugovor kojemu je cilj zaštita ljudskih prava, demokracije i vladavine prava. Europski sud za ljudska prava nadgleda provedbu Konvencije u državama članicama.

COUNCIL OF EUROPE



CONSEIL DE L'EUROPE