



## VARSTVO ŽUŽELK KOT NELOČLJIVI DEL VARSTVA NARAVE

Franc REBEUŠEK  
Celje

**Abstract** — Conservation of Insects as an inseparable part of conservation of Nature

The development of nature-preserving measures in the World and in Slovenia is reviewed, with special emphasis on the preservation of insect species. The growing number of endangered insect species demands a different approach to the work of entomologists that should lead to the preservation of all indigenous species of this animal class.

**Izvleček** – V članku je podan krajši pregled razvoja naravovarstvenih ukrepov v svetu in pri nas, poseben poudarek je na varstvu žuželčjih vrst. Naraščajoče število ogroženih vrst žuželk terja tudi od entomologov drugačen pristop k delu, katerega cilj je ohranitev vseh pri nas živečih vrst tega razreda živalstva.

### Uvod

Dobre tri in pol milijarde let trajajoč razvoj življenja na Zemlji se zrcali v neštetem številu osebkov rastlin in živali. To ogromno, nedojemljivo množico živih bitij predstavlja več deset milijonov različnih, v biosfero povezanih in soodvisnih bioloških vrst. Raziskovalci predvidevajo, da se je v procesu evolucije razvilo blizu 100 milijonov različnih vrst, od katerih je danes živečih ali recentnih le okoli 10 milijonov. Veliko večino med njimi predstavljajo žuželke kot vrstno najbolj raznolik razred živalstva (WRI, IUCN, UNEP, 1992).

Taksonomi so do sedaj znanstveno opisali in poimenovali le okoli 1,4 milijona vrst, žal pa marsikatera še živeča vrsta takšne obdelave zaradi predčasnega izumrtja ne bo dočakala. Mnogo rastlinskih in živalskih vrst je namreč v zgodovinski dobi, predvsem zaradi človekovih posegov v okolje, že izumrlo, iz dneva v dan pa se število vrst, ki so tik

pred izumrtjem, drastično povečuje. V primerjavi z evlucijsko pogojenimi selekcijskimi silami, ki neprestano usmerjajo življenje, predstavljajo današnji človekovi posegi v okolje najmočnejši dejavnik ogrožanja in izumiranja živih bitij. Obseg, nenadnost in agresivnost teh vplivov večini bitij ne dopuščajo, da bi se lahko prilagodila na spremenjene življenjske razmere.

### Varstvo narave v mednarodnem merilu

Vzporedno s povečevanjem stopnje ogroženosti živih bitij in ozaveščanjem o izjemnosti ter lepoti nekaterih tvorb nežive narave (s čimer je naravi priznana tudi kulturna vrednost) se je v civilizaciji zahodnega sveta razvijala skrb za njihovo ohranitev. Nekaj stoletij stare omejitve pri lovu in ribolovu sodijo v bistvu med prve naravovarstvene ukrepe v Evropi. Tudi zavarovanje večjih naravnih območij (npr. ustanavljanje naravnih parkov) kot eden od načinov varovanja narave pred človekom (in hkrati zanj) sega že več kot sto let nazaj. Ameriški Yellowstone je 1872. leta postal prvi narodni park na svetu, medtem ko je bil prvi evropski narodni park – Peljekaise na Laponskem (Švedska) — razglašen leta 1909 (Peterlin, 1967). Ob koncu iztekajočega se tisočletja je v več kot 120 državah sveta zavarovanih okoli 8500 območij s skupno površino približno 8 in pol milijona km<sup>2</sup> to je z drugimi besedami površina, ki bi ustrezala 425 Slovenijam (IUCN, 1993). Vsa ta območja so dejansko namenjena varovanju in ohranitvi ogroženih vrst živih bitij oziroma njihovih skupnosti.

Danes je najpomembnejši pobudnik in povezovalc večine naravovarstvenih aktivnosti v svetu IUCN (The World Conservation Union) — Svetovna zveza za varstvo narave in naravnih virov, ki uresničuje zastavljene cilje v tesnem sodelovanju tako z vladnimi (OZN in njenimi organizacijami, npr. UNESCO, UNEP, FAO ...) kot nevladnimi organizacijami, v prvi vrsti z WWF (Svetovni sklad za naravo). Zaradi izredne raznolikosti delovnega področja in uspešnejšega usklajevanja naravovarstvenih prizadevanj deluje znotraj IUCN večje število različnih komisij. Z usklajevanjem dela v zavarovanih območjih ter njihovim povezovanjem v mednarodno mrežo se ukvarja CNPPA (Comission for National Parks and Protected Areas), medtem ko se z varstvom vrst intenzivno ukvarja komisija SSC (Species Survival Commmission) z delovnimi skupinami za posamezne taksone živih bitij. Podobna komisija (podkomisija za varstvo vrst in njihovih bivališč) deluje tudi v okviru Sveta Evrope.

Sodobna naravovarstvena prizadevanja, ki so praviloma obratno sorazmerna z ohranjenostjo narave in življenjskega okolja, dobivajo svojo pravno podlago tudi v mednarodnih dogovorih. V svetovnem merilu so se številne države obvezale varovati naravo s sprejetjem različnih konvencij:

- Mednarodna konvencija za varstvo ptic, Pariz 1950;
- Konvencija o močvirjih, ki imajo mednarodni pomen, zlasti kot prebivališča močvirskih ptic, Ramsar 1971;
- Konvencija o varstvu svetovne kulturne in naravne dediščine, Pariz 1972;
- Konvencija o mednarodni trgovini z ogroženimi vrstami samonikle favne in flore (CITES), Washington 1973;
- Konvencija o varstvu selilskih vrst živali, Bonn 1979;

– Konvencija ZN o biološki raznovrstnosti, Rio de Janeiro 1992.

Podobni dogovori so bili sprejeti tudi na regionalni ravni v Evropi:

- Konvencija o varstvu prosto živečih evropskih živali in rastlin in njihovih življenjskih prostorov, Bern 1979, s svojim nadaljevanjem v Konvenciji Sveta Evrope 1992;
- Alpska konvencija, Salzburg 1991.

Slovenija se je s podpisom in ratifikacijo nekaterih izmed naštetih konvencij sicer obvezala spoštovati mednarodne dogovore, vendar ustreznih nadaljnjih korakov, s katerimi bi tudi pri nas zadovoljivo preprečili vse intenzivnejše izumiranje živih bitij, še nismo storili.

### Najpomembnejši naravovarstveni ukrepi

Človeštvo zaradi zadovoljevanja svojih potreb po hrani in energiji sicer že nekaj tisočletij posega v naravo, jo tudi uničuje, hkrati pa spoznava, da bo preživelo le v čim večjem sožitju z njo. Tako je z različnimi posegi in dejavnostmi, kot so kmetovanje, industrija, izkoriščanje energije, urbanizacija, promet, onesnaževanje itd., raznovrstnim živim bitjem uničilo že veliko njihovih življenjskih prostorov. Da bi bila najobčutljivejša oziroma najbolj ogrožena bitja (pa ne samo ta) v čim večji meri obvarovana pred izumrtjem, smo pričeli ljudje postopoma razvijati ustrezne naravovarstvene ukrepe in mehanizme za njihovo ohranitev oziroma za ohranitev njihovih življenjskih prostorov.

Naravovarstvene ukrepe, s katerimi naj bi zaustavili izumiranje bitij, lahko v bistvu ločimo v dva sklopa, na pasivne in na aktivne. V prvi sklop sodijo različni pravni predpisi, s katerimi skušamo po eni strani omejiti ali povsem preprečiti izkoriščanje živih bitij v kakršnekoli namene, medtem ko skušamo po drugi strani s takimi predpisi ohranjati življenjske prostore najbolj ogroženih živih bitij v naravnem stanju. Med tovrstnimi ukrepi so najpomembnejši (Vidic, 1992):

- zakonsko zavarovanje ogroženih vrst;
- priprava predlogov za razglasitve, planske odločitve in izvajanje prostorske zakonodaje;
- pravna ureditev izkoriščanja in trgovanja z ogroženimi vrstami;
- predlogi za vključevanje ogroženih vrst v mednarodne konvencije.

V drugi sklop naravovarstvenih ukrepov, t.j. k aktivnemu varstvu, pa štejemo vse posege, s katerimi namerno izboljšujemo življenjske razmere ogroženih vrst z namenom, da bi se povečalo tako njihovo število kot areali, ki jih te vrste naseljujejo. Mednje sodijo:

- fizični posegi v življenjska okolja ogroženih vrst, s katerimi ohranjamo ustrezne življenjske razmere zanje;
- umetno ustvarjanje primernih rastišč oziroma bivališč, t.i. sekundarnih biotopov in habitatov;
- umetno razmnoževanje, umetna vzgoja oziroma reja v ujetništvu ter kasnejša presaditev oziroma izpust v primerna življenjska okolja.

Najsi gre za izvajanje administrativnih ali pa fizičnih ukrepov, končnega cilja, t.j. preprečiti izumiranje živih bitij, ni mogoče doseči brez ustreznega poznavanja biologije in

ekologije tako vrst, katerim so ukrepi namenjeni, kot vrst, ki trenutno sicer niso ogrožene, a živijo v istih življenjskih združbah.

### “Rdeče knjige“ in varstvo vrst

Eno od osnovnih "orodij" naravovarstvenikov za pripravo ukrepov za zavarovanje posameznih vrst živih bitij pred izumrtjem je priprava seznamov ogroženih vrst, t.i. rdečih seznamov, angl. Red Data Books. Pripravo rdečih seznamov ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v svetovnem merilu usklajuje World Conservation Monitoring Center v Angliji, ki deluje pod okriljem IUCN. Na osnovi poznavanja biologije, ekologije, geografske razširjenosti in stopnje ogroženosti posameznih vrst so le-te trenutno razvrščene v naslednje kategorije:

- izumrla vrsta (Ex – Extinct) je vrsta, ki je bila na nekem območju dokazano navzoča in je v zgodovinskem času izumrla ali je bila iztrebljena;
- domnevno izumrla vrsta (Ex? – Probably extinct) je vrsta, katere navzočnost je bila prej znana, že daljši čas pa je kljub iskanju ni več najti in obstaja utemeljen sum, da je vrsta izumrla;
- prizadeta vrsta (E – Endangered) je vrsta, ki je v nevarnosti, da izumre, če se bo ogrožanje nadaljevalo; hkrati je to vrsta, katere številčnost se je zmanjšala na kritično stopnjo ali katere številčnost zelo hitro upada v večjem delu njenega areala;
- ranljiva vrsta (V – Vulnerable) je vrsta, katere številčnost se je v velikem delu njenega areala zaradi dejavnikov ogrožanja zmanjšala ali se zmanjšuje in bi lahko hitro prešla v kategorijo prizadete vrste;
- redka vrsta (R – Rare) je vrsta, ki je potencialno ogrožena zaradi svoje redkosti in v primeru ogrožanja lahko hitro preide v kategorijo prizadete vrste;
- vrsta zunaj nevarnosti (O – Out of danger) je vrsta, ki je prej sodila v eno od zgornjih kategorij, a se je njena ogroženost zmanjšala in ne sodi več v rdeči seznam;
- neopredeljena vrsta (I – Indeterminate) je vrsta, za katero obstaja možnost, da pripada eni od kategorij ogroženosti, vendar je o njej tako malo podatkov, da je ne moremo uvrstiti v nobeno izmed kategorij;
- premalo znana vrsta (K – Insufficiently known) je vrsta, za katero imamo tako malo podatkov, da ne vemo, ali je ogrožena ali ne.

IUCN oziroma WCMC je do sedaj pripravil že štiri svetovne rdeče sezname ogroženih živalskih vrst (v letih 1986, 1988, 1990 in 1994). Globalna ocena ogroženosti vseh vrst temelji na predhodno pripravljenih nacionalnih rdečih knjigah in seznamih za posamezne živalske skupine. Ker nacionalni rdeči sezname marsikje še niso pripravljene, ravno tako tudi ni seznamov za vse živalske skupine, se bralec najnovejše izdaje rdečega seznama ogroženih, predvsem pa že izumrlih živalskih vrst zgrozi nad njihovim številom. V zgodovinskem času (po letu 1600) je namreč izumrlo kar 81 vrst sesalcev, 113 vrst ptic, 20 vrst plazilcev, 4 vrste dvoživk, 36 vrst rib in 368 vrst nevretenčarjev, t.j. skupaj 622 živalskih vrst. Zaskrbljujoče je tudi število ogroženih vrst, ki jim preti izumrtje, saj je v seznam uvrščenih 5929 znanih vrst. To število ne vključuje vrst iz kategorij Ex (izumrla) in Ex? (domnevno izumrla vrsta) (Groombridge, 1993).

Najnovejši rdeči seznam navaja za Slovenijo, da so ogrožene le 3 vrste sesalcev in 2 vrsti dvoživk. Da je dejansko stanje pri nas veliko bolj zaskrbljujoče, je razvidno iz 1992. leta objavljenih Rdečih seznamov ogroženih živalskih vrst v Sloveniji (Vidic ed., 1992). Ti sezname so rezultat raziskanosti posameznih živalskih skupin pri nas ter nekakšno logično nadaljevanje knjižice Redke in ogrožene živalske vrste v Sloveniji iz leta 1980 (Brelj & Gregori). Ob pripravi najnovejših seznamov so raziskovalci obravnavali 20 taksonomskih skupin z več kot 4.800 taksoni, od katerih je nad 2.000 (ali kar 45%) uvrščenih v kategorije ogroženih. Izmed žuželk so bile z rdečimi seznamami predstavljene le naslednje skupine: metulji (Macrolepidoptera), mladoletnice (Trichoptera), kljunavci (Mecoptera), mrežekrilci (Neuroptera), stenice (Heteroptera) in ravnokrilci (Orthopteroidea), za druge skupine pa imamo premalo strokovnjakov.

Za pripravo objektivnih rdečih seznamov je poleg biologije in ekologije vrst najpomembnejše dobro poznavanje razširjenosti in številčnosti osebkov v populacijah ogroženih vrst, predvsem tistih, ki so ekološko zahtevnejše in so zaradi tega vezane le na sorazmerno malo število ustreznih življenjskih prostorov. Različne spremembe v okolju, najsi so naravne ali pa je njihov povzročitelj človek, vplivajo na te vrste tudi najbolj ogrožajoče in je zato ocenjevanje stopnje njihove ogroženosti brez teh osnovnih podatkov dejansko nemogoče. Posledično tudi drugi varstveni ukrepi, ki naj bi sledili tem seznamom, ne morejo biti uspešni.

## Varstvo narave in žuželk v Sloveniji

### Varstvo narave pred II. svetovno vojno

Zgodovinski razvoj Slovenije je pogojeval, da pri nas dolgo časa nismo veliko zaostajali za okolje- in naravovarstveno razvitejšo Evropo, v katero smo vpeti. Tako so bile nekatere lovne in ribolovne živalske vrste vsaj delno zaščitene z zakonskim zavarovanjem že sredi prejšnjega stoletja. V nekdanji avstroogrski monarhiji, katere del je bila tudi Slovenija, je leta 1870 cesar Franc Jožef podpisal Postavo o varstvu ptic za poljedelstvo koristnih (Vidic, 1992). S tem zakonskim predpisom so bile zavarovane tiste ptičje vrste, ki so jih priznavali za koristne.

Da so bile nekatere rastlinske vrste zaradi nabiranja za prodajo ogrožene že v prejšnjem stoletju, so med prvimi opozarjali planinci. Slovensko planinsko društvo je bilo namreč že 1898. leta pobudnik zavarovanja planike (Planinski vestnik, 1898), kar sta kranjski in štajerski deželni zbor s sprejetjem zakona o varstvu planike in blagajke še istega leta tudi uresničila (Wraber, 1967).

Leta 1920 je Odsek za varstvo prirode in prirodnih spomenikov pri Muzejskem društvu za Slovenijo izdal Spomenico, v kateri je predlagal zavarovanje večjih območij, kjer naj bi ustanovili varstvene parke:

– 3 visokogorske: Bornovo posestvo pod Ljubeljem, neplodno ozemlje ob glavnem slemenu od Babe pri Kamniškem sedlu do Velikega vrha v Kamniških planinah ter dolino Sedmih jezer pod Triglavom;

- 3 sredogorske: pragozd kneza Windischgraetza nad Lokanjo pri Oplotnici, del Auerspergovih gozdov na Kočevskem ter vrh Snežnika od nadmorske višine 1300 m navzgor;
- barski varstveni park pod hribčkom Grmec na Ljubljanskem barju.

Odsek je hkrati predlagal tudi popolno zavarovanje za 13 vrst rastlin, poostreno varstvo medveda, jelena, gamsa, kozoroga in marmotice (svizca), popolno varstvo za 23 vrst ptic, izmed plazilcev želve sklednice in vseh vrst kuščarjev, izmed dvoživk pa zavarovanje vseh vrst krastač. Izmed žuželčjih vrst naj bi bile popolnoma zavarovane planinski kozliček (*Rosalia alpina* L.), orjaški krešič (*Procerus gigas* Creutz), apolon (*Parnassius apollo* L.) in kranjska čebela. Posebej je zanimivo, da so člani Odseka navajali kot najmočnejši dejavnik ogrožanja apolona predvsem brezobzirni lov in trgovanje s to vrsto metulja.

## Varstvo narave in žuželk po II. svetovni vojni

Ogrožene rastlinske in živalske vrste so bile po koncu II. svetovne vojne v Sloveniji zakonsko ščitene z nekaterimi vladnimi odloki oziroma uredbami, sprejetimi na podlagi naslednjih zakonov: Zakona o varstvu kulturnih spomenikov in naravnih znamenitosti v Ljudski republiki Sloveniji (Ur. l. LRS, št. 23/48), Zakona o kulturnih spomenikih in naravnih znamenitostih (Ur. l. SRS, št. 6/59), Zakona o varstvu narave (Ur. l. SRS, št. 7-21/70) ter še danes veljavnega Zakona o naravni in kulturni dediščini (Ur. l. SRS, št. 1/81, 42/86, 8/90 in Ur. l. RS, št. 26/92). Na osnovi zadnjih dveh zakonov so bila z razglasitvijo za naravne znamenitosti zavarovana nekatera večja (npr. Triglavski narodni park ter nekaj krajinskih parkov) ali manjša območja (naravni rezervati, geomorfološki, hidrološki, geološko-paleontološki oziroma mineraloško-petrografski, botanični, zoološki in drevesni naravni spomeniki ter spomeniki oblikovane narave), kjer je posredno zagotovljeno tudi varstvo ogroženih živalskih vrst. Nekatere izmed najbolj ogroženih rastlinskih in živalskih vrst pa so bile dodatno zavarovane z razglasitvijo za naravne znamenitosti.

Z Odlokom o zavarovanju redkih ali ogroženih živalskih vrst ter njihovih razvojnih oblik (Ur.l. SRS, št. 28/76), izdanem na osnovi Zakona o varstvu narave iz leta 1970, so bile zavarovane naslednje vrste žuželk: vrsta kobilice *Saga pedo*, orjaški krešič (*Carabus gigas*), planinski kozliček (*Rosalia alpina*), kovač (*Ergaster faber*), strojar (*Prionus coriarius*), vrsta kozlička (*Aegosoma scabricorne*), nosorožec (*Oryctes nasicornis*), rogač (*Lucanus cervus*), eremit ali puščavnik (*Osmoderma eremita*), gorski apolon (*Parnassius apollo*), veliki nočni pavlinček (*Saturnia pyri*), kraški pavlinček (*Perisomena caecigena*), vrsta pedica (*Erannis ankeraria*) in vrsta prelca (*Drymonia vitata*). Odlok je hkrati zagotavljal zakonsko varstvo vrstam, živčim v jamah in podzemeljskih vodah, ter hroščem in metuljem nad gozdno mejo.

Najnovejši pravni predpis, ki ščiti ogrožene živalske vrste, pa tudi njihove razvojne oblike ter kadavre in dele kadavrov, je 1993. leta sprejeta vladna Uredba o zavarovanju ogroženih živalskih vrst (Ur.l. RS, št. 57/93). Izbor živalskih vrst, navedenih v Uredbi, je bil pripravljen predvsem na osnovi Rdečih seznamov ogroženih živalskih vrst v Sloveniji. Glede na odlok iz leta 1976 je v najnovejši uredbi zakonsko varstvo žuželk razširjeno še na vse prosto živeče vrste čebel in čmrcljev (družina Apidae), vse vrste mravelj rodu *Formica* spp., vse vrste kačjih pastirjev, vse stalno v jamah živeče vrste ter metuljčnico (*Libelloides macaronius*) in navadnega paličnjaka (*Bacillus rossii*).

Dokaj obširen spisek s to Uredbo zavarovanih vrst žuželk ima žal nekaj pomanjkljivosti:

- premalo je upoštevana stopnja ogroženosti samo v Sloveniji ali malo širše živečih, t.j. endemnih taksonov (vrst in podvrst);
- zavarovane bi morale biti tudi tiste vrste, ki imajo pri nas mejo svojega areala in so močno ogrožene v sosednjih državah.

Pripravljalec Uredbe bi torej moral v predlogu za zavarovanje upoštevati tudi stopnjo širše ogroženosti in zavarovanja (IUCN Red Data Book oziroma II. in III. dodatek Bernske konvencije).

Uredba je ob objavi naletela v javnosti na razmeroma močno nasprotovanje, izvirajoče predvsem iz dejstva, da njeno popolno uresničevanje trenutno ni povsem izvedljivo. Do sedaj namreč niti zakonsko, še manj pa organizacijsko ni poskrbljeno za ustrezen nadzor nad njenim izvajanjem, kar predstavlja poleg neosveščenosti večine ljudi glede pomena varstva narave dejansko njeno najšibkejšo točko. Tudi entomologi, tako tisti, ki se s proučevanjem žuželk ukvarjajo zgolj ljubiteljsko, kot tisti, ki žuželke raziskujejo poklicno, se ob prvem branju Uredbe počutijo nelagodno, kajti loteva se jih bojazen, da bodo v svojem nadaljnjem delu močno omejeni. V primerih, ko se nekdo ukvarja z entomologijo zgolj iz estetskih ali celo komercialnih nagibov, je sprejetje takšnega akta vsekakor na mestu. Kadar pa je entomologovo delo usmerjeno v zbiranje novih spoznanj (ekoloških, biogeografskih ipd.), je strah, da s svojim raziskovanjem ne bi mogel nadaljevati, povsem odveč. Uredba namreč takšno delo omogoča, saj daje možnost pridobitve dovoljenja za lov, odlov, zbiranje, vzrejo, prepariranje, prenašanje, zadrževanje v ujetništvu, raziskovanje, razpošiljanje, odnašanje ali izvoz živali zavarovanih vrst v tujino, če je to potrebno za znanstveno-raziskovalno delo, za vzgojo, za strokovno gojitev zavarovanih živali z namenom, da se poveča njihovo število v naravi, ali če gre za druge strokovno utemeljene razloge.

### **Varstvo narave in nadaljnji razvoj slovenske entomologije**

Trenutno veljavna zakonodaja na področju varstva narave, predvsem pa najnovejša Uredba o zavarovanju ogroženih živalskih vrst članov Slovenskega entomološkega društva Štefana Michielija in sorodnih, ki se ukvarjamo s proučevanjem prosto živečih živalskih vrst, v delu ne zavira, temveč ravno nasprotno, neposredno spodbuja in usmerja. S temeljitejšim opazovanjem živali in zbiranjem ter posredovanjem pridobljenih podatkov predvsem o ogroženih vrstah lahko ogromno pripomoremo k njihovemu varstvu in ohranitvi. S takšnim načinom dela bomo lahko skupaj z naravovarstveno stroko izrabili tudi drugo, izjemno pozitivno plat Uredbe. Le-ta je v tem, da omogoča varovati ogrožene vrste pred izumiranjem z najučinkovitejšim ukrepom, t.j. zakonskim zavarovanjem njihovih bivališč. Še posebno je to pomembno za vrste, ki jim preti izumrtje na celotnem njihovem arealu in za vrste oziroma podvrste, ki živijo samo pri nas in smo za njihovo preživetje tudi najbolj odgovorni. Medtem ko marsikje po Evropi že tečejo projekti ponovnega naseljevanja pred kratkim izumrlih žuželčnih vrst (npr. v Angliji, Franciji in na Nizozemskem), pri nas do sedaj nobenega življenjskega prostora kake ogrožene vrste žuželk še nismo niti zakonsko zaščitili, kaj šele sprejeli ukrepe za aktivno varstvo. Torej je pred nami obdobje načrtnega proučevanja geografske razširjenosti vseh, še posebej pa ogroženih vrst. Na osnovi zbranih

podatkov bo mogoče sprotno ugotavljati stopnjo njihove ogroženosti pri nas, hkrati pa pripraviti tudi atlase razširjenosti za posamezne redove. Končna cilja našega delovanja bi morala biti temeljito poznavanje žuželčje favne in njene razširjenosti, predvsem pa načrtovanje ukrepov za preživetje vseh pri nas živečih vrst.

## Literatura

- Odsek za ...**, 1920: Spomenica. In: SAJOVIC, G. (ed.): Glasnik Muzejskega društva za Slovenijo, 1, zv. 1-4: 69-75, Ljubljana.
- Peterlin, S.**, 1967: Zavarovana pokrajinska območja in naravne znamenitosti v Sloveniji. In: ČERMELJ, L., in sod. (eds.): Proteus, XXIX, št. 9-10, posebni odtis: 32-35, Ljubljana.
- Wraber, T.**, 1967: O varstvu rastlinskega sveta. Ibid., 2-5.
- Brelih, S., J. Gregori**, 1980: Redke in ogrožene živalske vrste v Sloveniji. Prirodoslovni muzej Slovenije, Ljubljana. 263 pp.
- Vidic, J. (ed.)**, 1992: Rdeči sezname ogroženih živalskih vrst v Sloveniji. Varstvo narave, 17, Ljubljana.
- WRI, IUCN, UNEP**, 1992: Global Biodiversity Strategy — Guidelines for Action to Save, Study, and Use Earth's Biotic Wealth Sustainably and Equitably.
- IUCN**, 1993: Parks for Life: Report for the IVth World Congress on National Parks and Protected Areas. IUCN, Gland, Switzerland. VIII + 260 pp.
- Groombridge, B. (ed.)**, 1993: 1994 IUCN Red List of Threatened Animals. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. LVI + 286 pp.

Naslov avtorja/Author's address

Franc REBEUŠEK

Zavod za varstvo naravne in kulturne dediščine Celje

Glavni trg 1

SLO-63000 Celje