

Naravovarstveni pomen habitatov v spodnjem Posavju

Conservationist significance of habitats in the Lower Posavje region

Andrej HUDOKLIN

UVOD

V Spodnjem Posavju so bila v letošnjem in lanskem letu ornitološko ovrednotena območja z večjo stopnjo naravne pestrosti ob Savi in Sotli. Rezultati raziskav so prinesli vrsto presenečenj in novosti, saj so bile tu poleg velikega števila vrst registrirane tudi številne redke in ogrožene vrste ptic. Do sedaj slabo poznano območje je dobilo nov ornitološki pomen v slovenski in širši mreži pomembnih lokalitet ptic kot gnezdišče, počivališče in prezimovališče.

Pričujoča številka *Acrocephalus* je tako namenjena predstavitvi bogatega sveta ptic v Spodnjem Posavju. Posebej so predstavljeni pomembni habitati: reka Sava s polavnimi logi, območje močvirnih in vlažnih ravnikov Jovsi ob Sotli, gozd Dobrava, nekatere gramoznice in problem ureditve nalomestnega habitata za čebelarje na Bizeljskem. Zaradi različnih vidikov ogrožanja je v prispevkih posebej poudarjena nujnost njihovega varovanja in ohranjanja.

Ptice so eden izmed najbolj občutljivih bioindikatorjev sprememb v prostoru, saj nanje največkrat reagirajo preprosto tako, da izginejo. Takšnih groženj tu ne manjka, zato sta namen in želje pričujočih prispevkov jasna: da ptice ne bi odletele!

ZNAČILNOSTI OBMOČJA

Ornitološke raziskave so potekale v spodnjem toku Save in Sotle, ki ga širše označujemo kot Spodnje Posavje. Temeljne reliefne in tudi druge naravne značilnosti prostora je ustvarila reka Sava, ki je v

ledenih dobah nasula prostran prodni vršaj Krško-brežiškega polja ob vznožju Gorjancev in nizkega Bizeljskega gričevja, na vzhodu pa se ravnina nadaljuje ob reki v Hrvaško Posavino.

Rodovitna ravan Krško-brežiškega polja je danes eno najbolj razvitih kmetijskih območij v Sloveniji. Človek je preoblikoval dolino po svojih potrebah: izkrcil je prostrana območja poplavnega gozda, zoral njive, zgradil naselja, ceste in umiril reko in pritoke. Najbolj drastične spremembe kmetijske krajine so bile povzročene v zadnjem desetletju z obsežnimi hidromelioracijskimi posegi ob Gabrnici, Sromljici, Negotu, Bučlenu in Strugi, pred drugo svetovno vojno pa sta bili regulirani v spodnjem toku tudi reka Sotla in seveda reka Sava. Rezultat posegov je današnja podoba enolične kmetijske krajine z izravnanimi vodotoki, ki je degradirana v vizualnem in ekološkem pogledu.

Podobo nekdanje narave najdemo danes le še na ozkem pasu močvirnega in poplavnega sveta ob reki Savi in nekaterih pritokih ter v Krakovskem gozdu in Dobravi, ostanku poplavnih gozdov. Tu človek še ni ukrotil naravnih sil, zato so v teh zelenih oazah, sredi obdelanih polj in naselij, našle zatočišče tudi številne rastlinske in živalske vrste – še posebej ptice.

ORNITOLOŠKI POMEN OBMOČJA

Po kriterijih mednarodne ornitološke organizacije za varstvo ptic Bird Life International (Grimmet, Jones, 1989) je v kategorijo

globalno najbolj ogroženih vrst uvrščen kosec, ki mu grozi izumrtje. V isto kategorijo sodi tudi orel belorepec, ki je bil pred leti opažen v pognezditvenem obdobju nad reko Savo v Krški kotlini (Štromar, 1981). V kategoriji vrst, ki so po merilih omenjene mednarodne organizacije uvrščene med ogrožene v njihovem celotnem arealu v

Evropi, najdemo med tukajšnjimi možnimi, verjetnimi in nedvornimi gnezdilci danes črno in belo štokljo, navadno čigro, vodmca, zlatovranko, sivo žolno in rjavega srakoperja. Med vrstami z razmeroma majhno svetovno populacijo, katere pomembni del pa je v Evropi, sta tu še kratkoprsti plezalček in grilček. Iz dana-



Foto 1. Pogled na Jovse in gozd Dobrava iz zraka. Levo spodaj je savski okljuk. (Geodetski zavod Slovenije, 1980)

Photo 1. Areal view of Jovsi and the Dobrava forest; a meander of the Sava river is well seen in the bottom left part of the picture. (Geodetski zavod Slovenije, 1980)

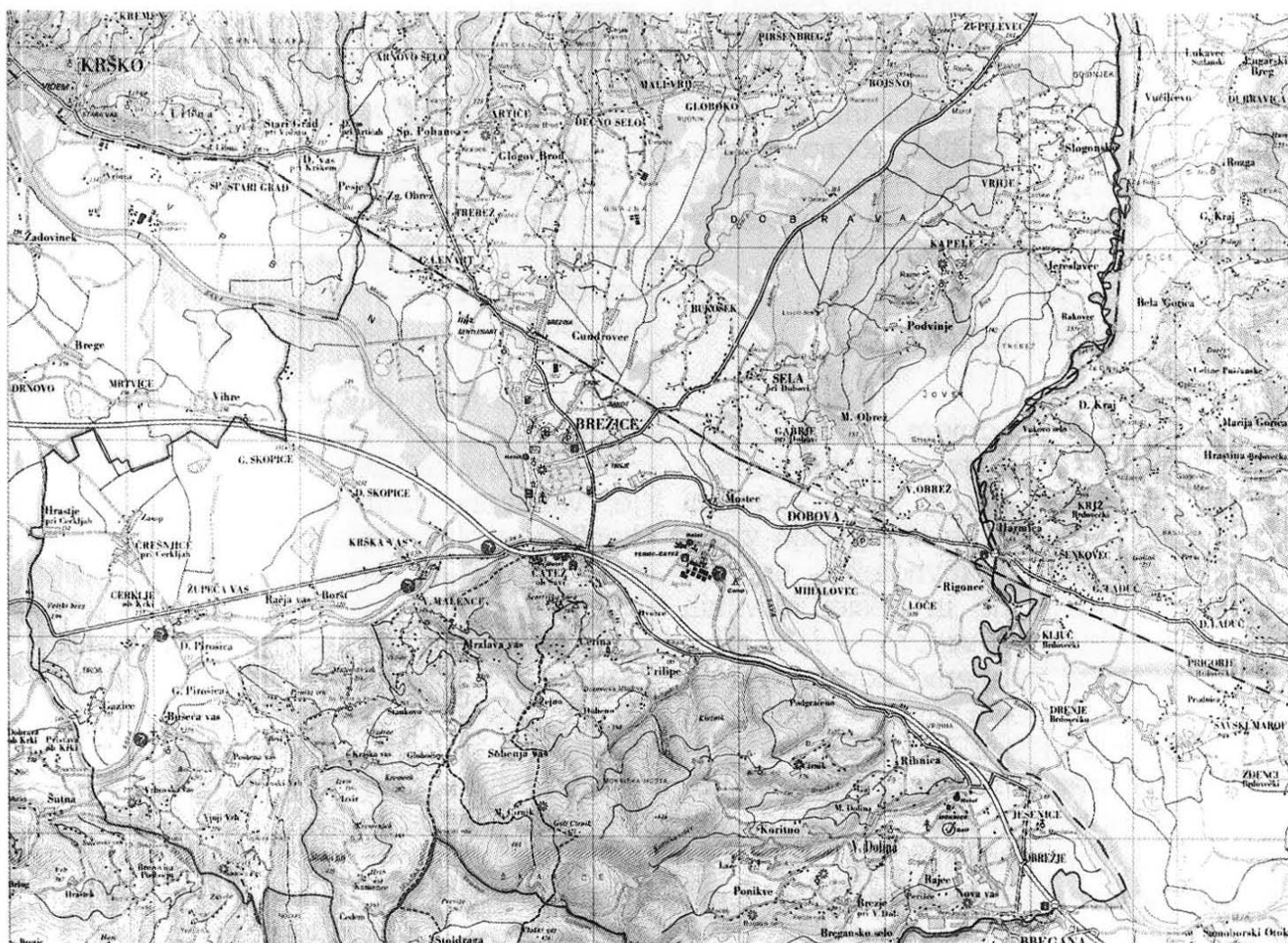
šnjega Rdečega seznama ogroženih ptičev Slovenije (Gregori, Matvejev, 1992) je bilo v okviru naših raziskav na obravnavanem območju ugotovljenih kar 46 vrst, 10 iz kategorije prizadetih vrst (črna štoklja, sokol selec, jerebica, prepelica, koscec, pega-sta sova, zlatovranka, vodomec, čebelar, veliki strnad), 28 iz kategorije ranljivih vrst (siva čaplja, bela štoklja, kragulj, skobec, kanja, škrančar, navadna postovka, mali deževnik, mali martinec, kozica, duplar, divja grlica, veliki skovik, čuk, smrdokavra, vijeglavka, siva žolna, srednji detel, mali detel, breguljka, poljski škranec, rjavi srakoper, rečni kobiličar, bičja trstnica, rjava penica, repaljčica, brglez, plašica), 8 iz kategorije redkih vrst (kvakač, pikasti martinec, navadna čigra, kozača, sirski detel, črnočeli srakoper, trstni cvrčalec, navadni kobiličar) in ena iz kategorije zunaj nevarnosti, skupno dobrih 43 % naših ogroženih vrst iz kategorij prizadete, ranljive in redke

vrste v Rdečem seznamu! V primerjavi z raziskavami iz sedemdesetih in osemdesetih let so žal nekatere vrste že izginile, pri drugih pa je opazno zmanjšanje številčnosti.

Območje izpolnjuje potrebne pogoje za uvrstitev med pomembnejše ornitološke lokalitete v Evropi (Important Bird Areas), kamor je iz tega predela že uvrščen Krakovski gozd. Glede na to, da gre v obeh primerih za geografsko enotno območje, ki tudi v ekološkem pogledu živi kot celota, bi bilo treba utemeljiti razširitev ornitološko pomembne lokalitete Krakovskega gozda na obsavski pas lok, poplavnih ravnin in logov do spodnje Sotle z Jovsi.

RAZVOJNI KONFLIKTI

Razvojni interesi območij, vezanih na vodne in močvirne habitate ob Savi in Sotli,



Slika 1. Zemljepisna karta spodnjega Posavja
Fig. 1. Map of the Lower Posavje region

so v nasprotju z interesi varstva narave. To nam potrjujejo še vedno veljavne družbene odločitve o prihodnosti tega območja.

Največja grožnja prihaja iz predvidene graditve verige savskih hidroelektrarn, s katerimi bi se dokončno pohabil največji in najpomembnejši ekosistem Krško-brežiškega polja – reka Sava. Akumulacijski jezeri HE Brežice in HE Mokrice bi zalili ekološko pester obrečni prostor s poplavnimi logi, mrtvimi rokavi, grmišči in lokami ter številnimi prodišči in visokimi rečnimi brežinami, ki so danes polni življenja. Široke jezerske površine bodo za visokimi nasipi prehajale v pusto uravnavo obdajajočih kmetijskih zemljišč. Prostor, kjer bi lahko živele ptice, pa bi bil skrčen na minimum oziroma ga za nekatere vrste preprosto ne bi bilo več.

Kljub moratoriju na hidromelioracijske posege ostajajo za vse lastnike "nekoristnega" močvirnega sveta še vedno aktualni nedokončani hidromelioracijski posegi na nekaterih območjih, še zlasti ob reki Sotli.

Ob delujoči jedrski elektrarni Krško, rastoči urbanizaciji in prometni infrastrukturi, nerešeni komunalni politiki, močno onesnaženi reki Savi, načrtovanih HE in melioracijah tu ni videti optimistične prihodnosti močvirnih in vodnih habitatov.

KAKO OHRANITI OBSTOJEČO AVIFAVNO?

Varstvo ptic v Spodnjem Posavju je neolčljivo povezano z varstvom in ohranjanjem njihovih habitatov, saj ti sicer skromni ostanki narave danes še omogočajo vzpostavljanje naravnega ravnotežja, ugodne razmere za preživetje in obstoj številnih rastlinskih in živalskih vrst.

Habitate lahko varujemo normativno na osnovi Zakona o varstvu naravne in kulturne dediščine (Ur. l. SRS, št. 1/81) ali s planskim varovanjem prek prostorskih aktov. Pomembno izhodišče in opora pri varovanju habitatov pa je tudi pravkar sprejeta Uredba o zavarovanju ogroženih živalskih vrst (Ur. l. RS, št. 57/93).

Videti je, da je problem lahko rešljiv, saj so na voljo vse pravne poti. Žal so v praksi

poskusi zavarovanja veliko bolj zapleteni. Običajno se zatakne na ravni občinskih skupščin, ko ob zavarovanju prizadetim lastnikom ni mogoče zagotoviti primernih nadomestil, največkrat pa prihaja do sporov zaradi različnih razvojnih interesov, kot je to v primeru Save, kjer se razhajajo elektroenergetski in naravovarstveni interesi.

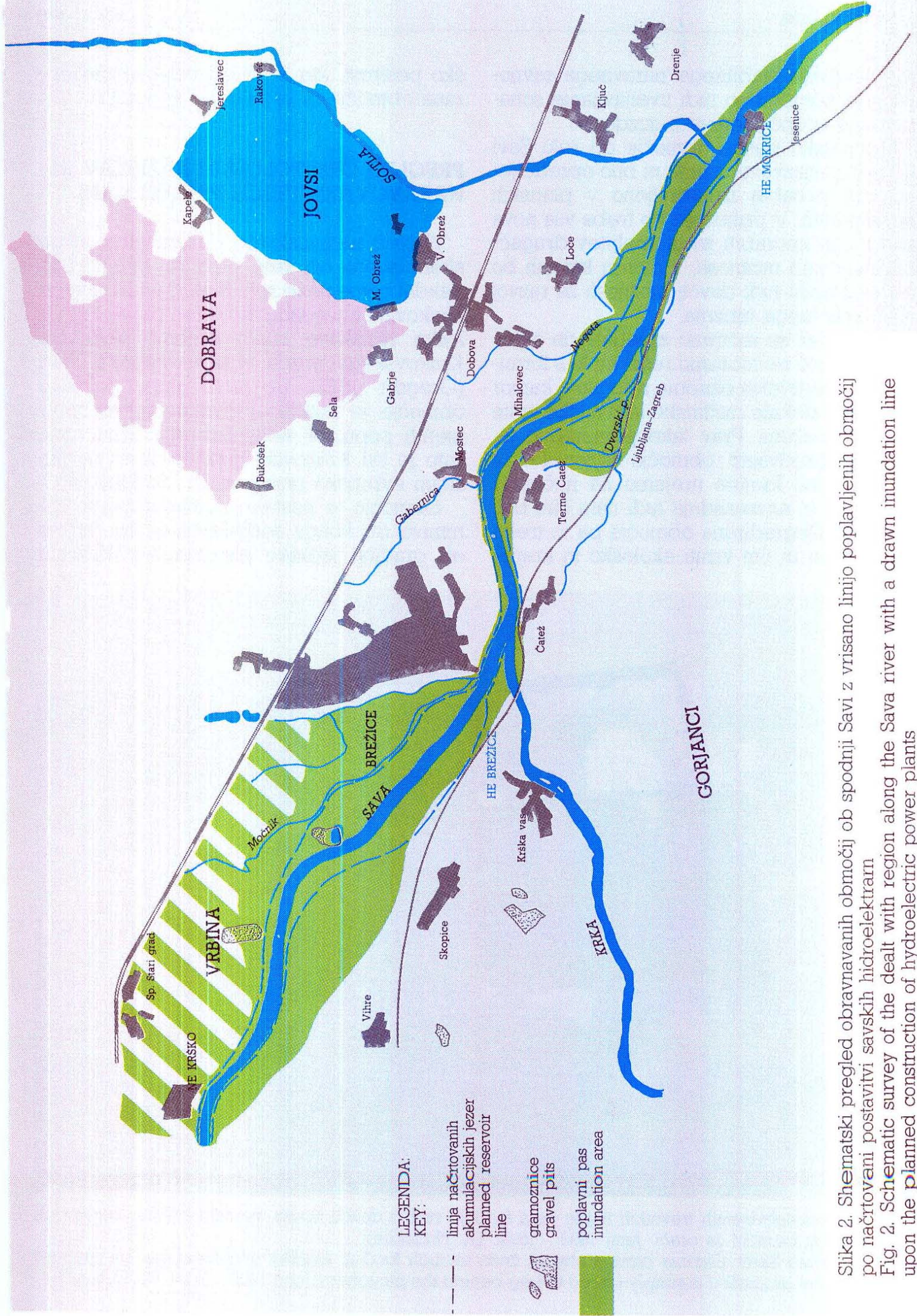
Takšna razhajanja v razvojnih ciljih naj bi se reševala ob nastajanju družbenih in prostorskih planov. V primeru reke Save v Spodnjem Posavju so bile elektroenergetske usmeritve opredeljene veliko pred naravovarstvenimi spoznanji o pomenu območja. Odločitve o prihodnosti reke Save bo treba ponovno pretehtati in dati prednost nacionalno pomembnejši odločitvi. Takšne odločitve pa so največkrat politične, zato se bojim, da bodo potekale na uveljavljeni ravni pretehtavanja med stotinami megavatov električne energije in med številom drobnih ptic in zvonkostjo njihovega petja.

NARAVOVARSTVENA PRIZADEVANJA

Po naravovarstveni zakonodaji je na širšem območju Spodnjega Posavja zavarovanih le 40 ha pragozda sredi Krakovskega gozda (Ur. l. SRS, št. 12/52), v pripravi pa sta odloka o zavarovanju Jovsov in gnezdišča čebelarjev na Bizeljskem.

V primeru Jovsov je problem varovanja oziroma zagotavljanja usklajenega razvoja območja obvladljiv. Gre za manjše območje, varstvene zahteve pa niso v večjem konfliktu z ohranjanjem primarne kmetijske rabe prostora. Glede na ugodno družbeno klimo v tem prostoru bo mogoče odlok sprejet že letos.

Usoda poplavnih gozdov na območju Krakovskega gozda in Dobrave je videti manj problematična, saj bo gozd tu zanesljivo ostal še naprej. V primeru Dobrave gozdarji celo razmišljajo, da bi njegov najbolj ohranjeni del dobil status gozdnega rezervata. Obstaja le bojazen, da številni posegi na vodotokih v okolici ne bi vplivali na padec podtalnice, ki bi bil lahko usoden za obstoj te nižinske gozdne združbe. Za



Slika 2. Shematski pregled obravnavanih območij ob spodnji Savi z vrisano linijo poplavljenih območij po načrtovani postavitvi savskih hidroelektrarn
 Fig. 2. Schematic survey of the dealt with region along the Sava river with a drawn inundation line upon the planned construction of hydroelectric power plants

zagotavljanje stabilnega naravnega ravnotežja je pomembno tudi uveljavljanje sonaravnega gospodarjenja z gozdom.

Habitatsko pestro območje ob reki Savi do sedaj naravovarstveno ni bilo opredeljeno, niti posebej izpostavljeno v planskih dokumentih. V prihodnje bo treba vsa nova spoznanja uporabiti za utemeljitev drugačnih razvojnih možnosti, v okviru katerih bo ob varovanju tudi dovolj možnosti za razvoj naravoslovnega turizma.

In vendar se moramo zavedati, da ogrožene narave ne moremo reševati le s formiranjem rezervatov oziroma refugijev, kamor se bodo zatekale rastlinske in živalske vrste pred človekom. Prav tako pomembno je, da tudi predvsem območja kmetijske in urbanizirane krajine urejamo na način, ki bo naravi in navsezadnje tudi nam čim bolj prijazen. Degradirana območja pa je treba renaturirati in jim vrniti ekološko in krajinsko

pestrost, kar še zlasti velja za meliorirana območja in regulirane vodotoke.

PREGLED ORNITOLOŠKIH RAZISKAV IN NARAVOVARSTVENIH PRIZADEVANJ

Največ naravoslovne pozornosti v nižinskem svetu ob reki Savi je bilo že od nekdanj namenjene reki Krki, Savi in seveda Krakovskemu gozdu. Kot prve prave ornitološke raziskave lahko štejemo obdelavo Krakovskega gozda v sedemdesetih letih (Gregori, 1975). Do tedaj slabo poznano območje je razkrilo pravo bogastvo ohranjenih populacij nekaterih ogroženih vrst, zato je bil Krakovski gozd uvrščen na seznam evropsko pomembnih lokalitet ptic.

Območje je postalo naravovarstveno zanimivo ob koncu sedemdesetih let, ko so ob graditvi jedrske elektrarne v Krškem



Foto 2. Na zamočvirjenih travnikih najde bela štorčlja vedno dovolj hrane, na osušenih in kultiviranih tleh pa mora beračiti za orači. Junij 1993 – Jovsi. (A. Hudoklin)

Photo 2. White Stork *Ciconia ciconia* always finds enough food in marshy grassland, but on drained and cultivated grounds it is simply forced to beg behind the ploughers. June 1993 – Jovsi. (A. Hudoklin)

bolj zaradi formalnosti opravili prvo večjo naravoslovno inventarizacijo območja. Raziskave so bile usmerjene predvsem na floro in favno reke Save (Meštrov et al., 1979, 1980, 1981), raziskana pa je bila tudi ornitofavna, ki daje prve poglobljene podatke o pticah ob reki Savi (Štromar, 1979, 1980, 1981).

Naravoslovne raziskave so se nadaljevale ob načrtovanju verige savskih elektrarn, v sklopu katerih so bili s stališča varstva narave ovrednoteni tudi vidiki ogrožanja reke in obrežnega prostora (Breščak et al., 1984). V sklopu inventarizacije naravne in kulturne dediščine območja so bile obdelane tudi ptice (Gregori, 1984).

V drugi polovici 80. let so bili na območju opravljeni številni hidromelioracijski posegi, ki niso upoštevali naravovarstvenih prizadevanj. Tako se nam ni posrečilo spodbuditi potrebnih naravoslovnih raziskav, niti zagotoviti ohranitev vrednejših habitatov ob posameznih vodotokih. Šele z uveljavljanjem novih pogledov na hidromelioracije in predvsem z moratorijem nanje so se posegi te vrste ustavili. Tako je na srečo zastalo tudi načrtovanje posegov v porečju Sotle, kjer je bilo še posebej problematično poseganje v močvirni habitat Jovsi.

Prizadevanja za ohranitev krajinskih in ornitoloških izjemnosti Jovsov so svojevrsten mejnik v uveljavljanju naravovarstvenih spoznanj v Spodnjem Posavju. K temu so pripomogle varstvene pobude, ki so prihajale s strani naravovarstvu naklonjenih posameznikov in nekaterih nevladnih organizacij, tako da smo že leta 1991 izdelali predlog za zavarovanje območja. Kot rezultat prizadevanj so bile leta 1992 opravljene prve ornitološke raziskave v Jovsih. Finančno jih je podprla Lovska zveza Slovenije, opravili pa so jih člani Društva za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije.

Letos smo prav tako v sodelovanju z Društvom nadaljevali začete raziskave v Jovsih in jih razširili na območje ob Savi in Sotli. V Jovsih so raziskovalci z Biološkega inštituta SAZU opravili tudi inventarizacijo vegetacije in flore območja.

Raziskave je organiziral in koordiniral Zavod za varstvo naravne in kulturne dediš-

čine Novo mesto v sodelovanju s člani Društva za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije. Finančno sta jih omogočila Ministrstvo za kulturo Republike Slovenije in Občina Brežice, v delo pa sta se vključevala tudi Kmetijska svetovalna služba iz Brežic in Lovska družina Kapele. Za pomoč in sodelovanje se vsem zahvaljujem.

LITERATURA

BREŠČAK, D., et al. (1984): HE na Savi II. Naravna in kulturna dediščina ožje posavske regije od Zidanega mosta do meje SRH in vpliv izgradnje HE na tem odseku reke Save. HE Brežice in HE Mokrice. Elaborat, ZVNKD Novo mesto.

GREGORI, J. (1975): Prispevek k poznavanju ptičev Krakovskega gozda. Varstvo narave 8: 81-90.

GREGORI, J. & KRYŠTUFEK, B. (1984): Favna ptičev in sesalcev ob Savi. Elaborat, Prirodoslovni muzej Slovenije, Ljubljana.

GREGORI, J., MATVEJEV, S. (1992): Rdeči seznam ogroženih ptičev v Sloveniji. Varstvo narave 17: 29-39.

GRIMMET, R.F.A., T.A. JONES (1989): Important Bird Areas in Europe. ICBP Technical Publication No. 9, Cambridge.

HUDOKLIN, A. (1991): Strokovne osnove odloka o razglasitvi območja Jovsi za naravno znamenitost. Elaborat, ZVNKD Novo mesto.

MEŠTROV, M., et al. (1979, 1980, 1981): Ekološka istraživanja u okolici NE Krško. Prirodoslovno-matematički fakultet Zagreb, Biološki odjel.

ŠTROMAR, L. (1979): Ornitološka istraživanja u okolici NE Krško I. Ekološka istraživanja u okolici NE Krško I: 196-221. Prirodoslovno-matematički fakultet Zagreb, Biološki odjel.

ŠTROMAR, L. (1980): Ornitološka istraživanja u okolici NE Krško II. Ekološka istraživanja u okolici NE Krško II: 253-280. Prirodoslovno-matematički fakultet Zagreb, Biološki odjel.

ŠTROMAR, L. (1981): Ornitološka istraživanja u okolici NE Krško III. Ekološka istraživanja u okolici NE Krško III: 285-305. Prirodoslovno-matematički fakultet Zagreb, Biološki odjel.

ŠTROMAR, L. (1982): Signifikantnost ostatka šuma unutar antropogenih površina na području užjeg dijela oko NE Krško u odnosu na predstavnik ornitofavne. Šumarski list, 106, 9-10: 377-391, Zagreb.

Poleg citiranih virov je navedena še izbrana naravoslovna bibliografija o Spodnjem Posavju:

ACCETO, M., 1974: Združba gabra in evropske gomoljčice v Krakovskem gozdu. *Gozdarski vestnik*, 32: 357-369.

BOGOVIČ, M. et al., 1992: Gozdnogospodarski načrt za GGE Pišece, za obdobje 1992-2001. Elaborat. Gozdno gospodarstvo Brežice.

GREGORI, J., 1986: Ptiči Dobovskega polja pri Brežicah. Elaborat, Inventarizacija favne Dobovskega polja. Prirodoslovni muzej Slovenije, Ljubljana.

GREGORI, J., 1992: Ptiči Krakovskega gozda. Dolenjski zbornik, 181-188, Novo mesto.

GREGORI, J., 1992: Dokumenti: Breguljke Riparia riparia gnezdele ob Savi pri Čatežu. *Acrocephalus* 55: 192. Ljubljana.

HUDOKLIN, A., et al., 1987: Strokovne podlage z ureditvenimi pogoji za naravno in kulturno dediščino za izdelavo PIN hidromelioracijskega območja Dobovsko polje. Elaborat, ZVNKD Novo mesto.

HUDOKLIN, A., et al., 1988: Strokovne podlage z ureditvenimi pogoji za naravno in kulturno dediščino za izdelavo UN hidromelioracija ob spodnji Sotli. Elaborat, ZVNKD Novo mesto.

HUDOKLIN, A., 1991: Bela štoklja Ciconia ciconia na jugovzhodnem Dolenjskem. *Acrocephalus* 47: 24-27. Ljubljana.

- Institut za geološka istraživanja Zagreb, 1972. Osnovna geološka karta Zagreb L 33-80. Savezni geološki zavod Beograd.

JOGAN, N., 1993. Delo floristične skupine. Tabor študentov biologije Raka 1992, str. 3-5. ZOTKS GZM, Ljubljana.

MELIK, A., 1959: Slovenija II/3, Posavska Slovenija. Ljubljana.

ORŠANIČ, H., 1984: Gozdarsko-ekološki opis območij projektiranih hidroelektrarn na Savi. Elaborat, Gozdno gospodarstvo Brežice.

SELIŠKAR, A., 1984: Flora in vegetacija območja načrtovanih HE Brežice in Mokrice. Elaborat, ZRC SAZU Ljubljana.

SELIŠKAR, A. et al., 1993: Jovsi - flora in vegetacija. Elaborat, Biološki inštitut ZRC SAZU.

SMERDU, R., 1984: Gnezdenje črne štoklje v Krakovskem gozdu. *Proteus*, 46: 360-362.

TRONTELJ, P., 1993: Jovsi - narava ob spodnji Sotli. *Lovec* 3: 92-93. Ljubljana.

UREK, A., 1993: Pomen Jovsov za kmetijstvo in razvoj bližnje okolice. Elaborat, Kmetijska svetovalna služba, Brežice.

POVZETEK

Rezultati ornitoloških raziskav, opravljenih v zadnjih dveh letih na območju spodnjega toka Save in Sotle, uvrščajo ta prostor, ki ga širše

imenujemo Spodnje Posavje, med naša pomembnejša ornitološka območja.

Različni posegi v preteklosti, predvsem hidromelioracije, so močno preoblikovali rodovitno ravan Krško-brežiškega polja, tako da se je podoba nekdanje krajine ohranila le še na ozkem pasu močvirnega in poplavnega sveta ob reki Savi, nekaterih njenih pritokov in v ostankih poplavnih gozdov v Krakovskem gozdu in Dobravi. Načrtovana graditev savskih hidroelektrarn z velikimi akumulacijskimi jezeri in nadaljnje hidromelioracije bi dokončno pohabila obrečni prostor poplavnih logov, mrtvih rokavov, grmišč, lok in prodišč. Namesto pestrih obvodnih habitatov bi široke jezerske površine za varovalnimi nasipi prehajale v pusto uravnano kmetijskih zemljišč.

Opravljenе raziskave so pokazale, da obravnavano območje izpolnjuje celo pogoje za uvrstitve na spisek ornitološko pomembnih področij (Important Bird Areas), kar je dodatna spodbuda za prizadevanja strokovnih naravovarstvenih služb, nevladnih organizacij in posameznikov, da se območja ob Spodnji Savi, poplavni travniki v Jovsih, poplavni gozd Dobrava, nekatere gramoznice in glinokopi in gnezdišče čebelarjev na Bizeljskem čimprej naravovarstveno ovrednoti in zavaruje pred nadaljnjo degradacijo.

SUMMARY

The results of the ornithological research carried out in the last two years in the region of the lower course of the Sava and Sotla rivers have shown that this area, known as the Lower Posavje, can be considered one of our most important ornithological regions.

Various interventions carried out in nature in the past, and especially the notorious irrigations, have transformed the fertile plain of the Krško-brežiško polje to such extent, that the landscape has remained unchanged only within the narrow strip of the marshy and inundated land by the Sava river, by some of its tributaries and in remains of the flood plain forests of the Dobrava and Krakovski gozd. The planned construction of a number of hydroelectric power plants and their appertaining reservoirs would, together with any additional irrigations, completely destroy the Sava's flood plain forests, backwaters, shrubbery and gravel banks. The variegated riverside habitats would no doubt disappear, for beyond the wide reservoir surfaces and dikes there would remain nothing but a dull regulated agricultural land.

The research has shown that the dealt with area even complies with the conditions to be

included in the Important Bird Areas list. This, however, should only be an additional incentive for our professional conservationist institutions, non-government organizations and individuals to evaluate and protect, from further destruction, the areas along the Lower Posavje region, the water-meadows of Jovsi, the flood plain forest of

Dobrava, as well as some gravel and clay pits and the Bee-eaters' nest site at Bizeljsko.

Andrej Hudoklin, Zavod za varstvo naravne in kulturne dediščine Novo mesto, Kidričev trg 3, 68000 Novo mesto

Ekološke značilnosti ptičev ob spodnjem toku Save Ecological characteristics of birds in the lower course of the Sava river

Janez GREGORI

1. UVOD

Ob začetku načrtovanja verige savskih hidroelektrarn je bil leta 1984 na tem območju opravljen popis ptičev, z namenom prikazati obstoječe stanje kolikor mogoče natančno in po možnosti podati tudi ustrezne smernice za varstvo te naravne dediščine. Delo je bilo opravljeno po naročilu Ljubljanskega regionalnega zavoda za varstvo naravne in kulturne dediščine ter naročniku izročeno v obliki elaborata.

Pri raziskavah je bilo glavno vodilo ugotoviti, na kakšne habitate so vezane posamezne vrste. Tako bi bilo pri posegih v naravo mogoče že po tipu habitatov predvideti, katere vrste ptičev bodo prizadete. Terensko delo ni bilo omejeno samo na predele, kjer so predvidene spremembe (zajezitve), ampak je bila posvečana pozornost predvsem najbolj značilnim habitatom.

Terensko delo je bilo opravljeno junija, zato dobljeni rezultati ponazarjajo gnezditveni aspekt. Čas raziskav je že nekoliko odmaknjen, vendar pa so rezultati podoba stanja pred slabim desetletjem in pri nekaterih vrstah nakazujejo populacijske trende, ki so se pokazali v kasnejših letih.

Pred letom 1984 je na obravnavanem območju opravila ornitološke raziskave Ljubica Štomar (1982).

2. OBRAVNAVANO OBMOČJE

Veriga hidroelektrarn v spodnjem toku Save je bila načrtovana od Vrhovega do Jesenic na Dolenjskem oziroma Mokric. Predvidene so bile naslednje HE: Vrhovo, Boštanj, Blanca, Brestanica, Krško, Brežice in Mokrice.

Obravnavani predeli so na nadmorski višini 150 do 200 metrov. Terenski pregledi so bili omejeni na pas ob Savi, širok od okoli 200 do 1000 m. Kot habitat je mišljen tisti prostor, kjer ima določena vrsta ptiča svoje gnezdo. Bežen pregled izdvojenih habitatov, omenjenih v tabeli 1, je naslednji:

1. **Gozd in grmišča.** Že bližina Save izključuje, da bi govorili o pravem gozdu, ampak gre v bistvu za njegov rob. Strnjenih gozdnih površin skoraj ni. Večinoma so večje ali manjše skupine drevja prekinjane z grmovjem ali nižjim drevjem. V zgornjih predelih pas ob Savi porašča različno drevje, kot so topol, jelša, gaber, hrast, jesen, maklen, robinija, vrba, lipa, javor, brest, češnja idr.; grmovna plast je bogato razvita, predvsem so tu leska, glog, robinija, vrbe, bezeg idr., prepletena z robido in drugimi rastlinami.

V nižjih predelih je značilni poplavni gozd, ki poteka v razmeroma širokem pasu,