

Špela KOLARIČ  
Mojca GOLOBIČ

# Nadomestni habitati kot omilitveni ali izravnalni ukrep varstva narave pri posegih v prostor

V zadnjem času se v okviru presoje vplivov na okolje pojavljajo nadomestni habitati kot ena izmed oblik predvsem omilitvenih in tudi izravnalnih ukrepov, s katerim se omili oziroma nadomesti predvidena ali povzročena okrnitev narave. Da bi ugotovili, kakšne so dosedanje izkušnje z reševanjem naravovarstvenih problemov z nadomestnimi habitati v slovenskem prostoru in kako učinkovito orodje so za doseganje ciljev ohranjanja narave, je bila izvedena raziskovalna naloga, v okviru katere so obravnavani trije primeri posegov: proizvodna cona Želodnik, AC-odsek Maribor–Pince in prenova ljubljanske opere, pri katerih so bili kot rešitev problema ohranjanja narave predvideni in izvedeni nadomestni habitati. Ugotovljeno je bilo, da odločitve o nadomestnih habitatih spremljajo velika negotovost, številni zapleti in

verjetnost, da povzročene škode ne bo mogoče nadomestiti, lahko pa pomenijo tudi priložnost za doseganje kompromisov med interesi investitorjev in naravovarstvenimi zahtevami. Vsekakor morajo pomeniti zadnjo možnost za zmanjšanje negativnih vplivov posega na naravo. Pri tem je pomembno, da res učinkovito prispevajo k zmanjšanju škode, povzročene naravi, saj sicer cilji in namen ohranjanja narave niso doseženi.

**Ključne besede:** habitati, ohranjanje narave, omilitveni ukrep, izravnalni ukrep

## 1 Uvod

Izravnalni in omilitveni ukrepi se v okviru presoje vplivov na okolje v zadnjih letih v slovenski okoljevarstveni praksi pojavljajo kot eden izmed načinov vključevanja okoljskih in naravovarstvenih zahtev v poznejšo izvedbo projektov. Osnovni namen je omilitveni ali nadomestitev škode, ki nastane pri posegih v prostor, na način, s katerim bo v čim bolj zadoščeno zastavljenim okoljskim ciljem in zahtevam. Nadomestni habitat je ena izmed oblik omilitvenega ali izravnalnega ukrepa, s katerim želimo nadomestiti in povrniti izgubljene kakovosti narave.

Zakonodajni predpisi določajo, da je pri opredelitvi omilitvenih in izravnalnih ukrepov pomembno oceniti izvedljivost oziroma realnost omilitvenih in izravnalnih ukrepov, določiti časovni okvir izvedbe ukrepov, opredeliti nosilce izvedbe in način spremljanja uspešnosti izvedenih ukrepov. Učinkovitost oziroma uspešnost tehničnih ukrepov za zmanjševanje vplivov, ki so merljivi, kot so hrup, vsebnost različnih snovi v tleh, vodi in zraku, je relativno preprosto oceniti. Pri ugotavljanju učinkovitosti ukrepa izhajamo iz izhodiščnega stanja – to je stanje prostora pred posegom, ki ga preprosto izmerimo. Čeprav je tudi biotska raznovrstnost opredeljena kot merljiva, pa je določitev izhodiščnega stanja v primeru biotske raznovrstnosti bistveno zahtevnejša. Stanje biotske raznovrstnosti je namreč ključno za ugotavljanje uspešnosti nadomestnega habitata.

K. Pobiljšaj (1997) pravi, da bi bile za bolj ali manj dobro oceno izhodiščnega stanja biotske raznovrstnosti potrebne večletne celoletne raziskave, skozi vse letne sezone. V nadaljevanju ista avtorica navaja, da zaradi želje po čim hitrejši izvedbi projektov in iz finančnih razlogov to žal ni mogoče.

Naslednji problem pomeni sama »narava« izravnalnih in omilitvenih ukrepov. Kot navajajo Mlakar idr. (2005), ima izraz »omilitveni« v sebi domnevo, da bo do negativnih vplivov na okolje in naravo prišlo, s temi ukrepi pa je mogoče zmanjšati obseg oziroma stopnjo vplivov. Če izhajamo iz domneve, da omilitveni ukrepi škode v celoti ne preprečijo, ampak jo le zmanjšajo, se ne moremo izogniti dvomu, da omilitveni ukrepi po naravi niso preventivni, ampak so bolj sanacijski ukrepi varstva narave. Za izravnalne ukrepe, ki po definiciji pomenijo nadomestitev nastale škode, med katere spada tudi nadomestni habitat, lahko to z gotovostjo trdimo. V kontekstu doseganja ciljev varstva okolja in ohranjanja narave je lahko tako delovanje problematično, saj je v nasprotju z enim izmed temeljnih načel varstva okolja to je načelom preventive. Odločitev o nadomestnem habitatu se sicer sprejme v postopku presoje vplivov, ki je po definiciji in vsebini eno najmočnejših orodij preventivnega varstva, vendar je nadomestni habitat zagotovo ukrep sanacijskega in ne preventivnega značaja.

Kako uspešno torej lahko z nadomestnimi habitati povrnemo izgubljene kakovosti prvotnega prostora, narave in naravnih vrednot ter kako učinkovito je v resnici reševanje problemov ohranjanja narave na ta način v kontekstu naravovarstvenih ciljev? Kaj tak ukrep pomeni z vidika drugih družbenih ciljev? Lahko bi rekli, da je obremenjevanje investicij, ki so vezane na prostor, z omilitvenimi in izravnalnimi ukrepi upravičeno takrat, kadar z njimi res učinkovito prispevamo k zmanjšanju okoljske škode in ohranjanju narave ali škodo celo preprečimo ter so ti ukrepi sprejemljivi tudi z drugih vidikov (družbenih, političnih, ekonomskih) in ne le z okoljskega.

## 2 Metode dela

Izhodišče za raziskavo so bile te hipoteze:

- ni nujno, da nadomestni habitat v posameznih primerih v odnosu do drugih alternativ pomeni edino in za okolje res najboljšo rešitev;
- nadzor nad izvajanjem in preverjanjem uspešnosti nadomestnih habitatov v Sloveniji ni popoln oziroma se ne izvaja, zato obstaja možnost, da se nadomestni habitati ne izvedejo dosledno;
- vnaprejšnja opredelitev nadomestnega habitata kot ustreznega naravovarstvenega ukrepa vodi k odmiku naravovarstvenega delovanja od načel preventive in optimizacije; s tem se zmanjšuje učinkovitost doseganja ciljev ohranjanja narave.

### 2.1 Analize

Iz zakonskih podlag, literature, gradiv in dokumentacije realiziranih projektov, ki kot rešitve problemov ohranjanja narave predvidevajo nadomestne habitate, smo izluščili vsebine, pomembne za nadaljnjo analitično obravnavo. Ugotovili smo, da so za doseganje ciljev raziskovanja ključne informacije o alternativah oziroma možnostih ohranjanja habitata na drugačen način, o lokaciji, na katero se nadomestni habitat umešča, ter o trenutnem stanju izvedenih nadomestnih habitatov in njihovi učinkovitosti. Na podlagi lastnosti posega in čim večje vsebnosti ter tudi dostopnosti informacij so bili za podrobno analizo izbrani trije izvedeni posegi – proizvodna cona Želodnik, avtocestni odsek Maribor–Pince in projekt prenove ljubljanske opere – ter izravnalni in omilitveni ukrepi, ki so bili določeni v postopku sprejemanja prostorskih načrtov.

Nadomestni habitati na vseh treh območjih so bili ovrednoteni na osnovi treh analiz:

- analize nadomestnega habitata v odnosu do drugih variantnih rešitev;
- analize lokacije, izbrane za nadomestni habitat;
- primerjalne analize med nadomestnim habitatom (trenu-

tno stanje) in prizadetim oziroma uničenim habitatom (stanje pred posegom).

Podatki za raziskavo so bili pridobljeni predvsem z natančnim pregledom pisnega in grafičnega dela okoljskih poročil in poročil o vplivih na okolje, z intervjuji z uslužbenci v inštitucijah, pristojnih za varstvo okolja in ohranjanje narave, z investitorji in izdelovalci okoljskih poročil ter s terenskimi ogledi izvedenih nadomestnih habitatov.

Za analizo nadomestnega habitata v odnosu do variantnih rešitev smo iz okoljskih poročil oziroma poročil o vplivih na okolje ugotavljali, kakšen je bil postopek presoje v posameznem primeru, katere alternative so bile predlagane, kako so bile obravnavane in zakaj je bila določena rešitev izbrana kot najustreznejša. Pridobljeni podatki so bili podprti z ugotovitvami iz intervjujev.

Analiza lokacije, izbrane za nadomestni habitat, je bila izdelana na podlagi podatkov o namenski rabi, površini, habitatnih tipih (Habitatni tipi Slovenije, tipologija, Ljubljana, 2004), naravovarstveni vrednosti habitatnih tipov, dejanskem stanju pred vzpostavitvijo nadomestnega habitata in dejanskem stanju danes. Ugotavljali smo predvsem, kakšno »vrednost« s stališča narave in drugih rab imajo izbrana območja za nadomestne habitate.

Primerjalna analiza med stanjem izvirnega in trenutnega habitata je bila izvedena kot primerjava podatkov o habitatnih tipih, njihovi naravovarstveni vrednosti, kakovostih, funkcijah ter obsegu »izvirnega« in nadomestnega habitata. Kakovosti in funkcije so neposredno vezane na rabo. Podatki so bili pridobljeni s pregledom okoljskih poročil in poročil o stanju nadomestnega habitata ter grafičnih prilog, z ugotovitvami iz intervjujev, s terenskim ogledom nadomestnih habitatov in z uporabo prostorskih portalov, ki so dostopni na spletu (PISO, GERK, Geopedija).

### 2.2 Predstavitev izbranih primerov

V raziskavi obravnavamo tri različne posege, proizvodno cono Želodnik, avtocestni odsek Maribor–Pince in prenovo ljubljanske opere, katerih izvedba je povzročila okrnitev narave oziroma naravnih vrednot. Razlikujejo se glede na predvideno dejavnost, velikost, površino posega in postopek presoje, ki je bil izveden v posameznem primeru. Drugačen je tudi status in funkcije prizadetih naravnih vrednot, v katere je poseg umeščen.

#### 2.2.1 Proizvodna cona Želodnik

V primeru proizvodne cone Želodnik gre za enega izmed pr-

vih poskusov vzpostavitve nadomestnega habitata na območju Gorenjske in v Sloveniji na sploh. Od leta 2006 se njegovo stanje redno spremlja z monitoringom, kar je v nasprotju z večino izvedenih primerov, pri katerih se monitoring nadomestnih habitatov ne izvaja. Primer je zanimiv tudi zato, ker

so poselitveni pritiski na mokrišča, v katera je cona umeščena, v splošnem veliki. Vzpostavitev nadomestnih območji se tako morda kaže kot ena izmed možnosti oziroma način ohranjanja teh. Predlagani nadomestni habitat, razloge za vzpostavitev in stanje nadomestnega habitata danes prikazuje preglednica 1.

**Preglednica 1:** Nadomestni habitat v primeru PC Želodnik

Proizvodna cona Želodnik		
Razlogi za vzpostavitev nadomestnega habitata	Predlagan nadomestni habitat	Stanje nadomestnega habitata
Na območju naravne vrednote in ekološko pomembnega območja Češeniške in Prevojske gmajne je bilo zaradi izgradnje industrijske cone uničeno prehodno barje, ki spada med najredkejše habitatne tipe v Sloveniji in po svetu.	Prehodno barje	Vzpostavljen je nadomestni habitat – ograjeno mokrišče, ribnik. Uspešnost delovanja se spremlja z monitoringom.

**Preglednica 2:** Nadomestni habitati v primeru AC-odseka Maribor–Pince

Avtocestni odsek Maribor–Pince		
Razlogi za vzpostavitev nadomestnega habitata	Predlagan nadomestni habitat	Stanje nadomestnega habitata
<b>Črni les – vzpostavitev ekstenzivnih travnikov</b>		
Zaradi izgradnje avtoceste je bil uničen del hrastovo-belogabrovega gozda Črni les, ki spada med zelo ogrožene habitatne tipe. Predlagana vzpostavitev enakega habitata tehnično ni bila izvedljiva.	Vzpostavitev ekstenzivnih travnikov ob jezeru Komarnik.	Nadomestni habitat je delno vzpostavljen, zasajena je bila drevnina. Prevladujejo intenzivno obdelano kmetijsko zemljišče, travniki in v manjši meri gozd (že obstoječ).
<b>Kamenšak – pogozditev in vzpostavitev ekstenzivnih močvirnih travnikov</b>		
Zaradi izgradnje avtoceste je bil uničen del hrastovo-belogabrovega gozda Kamenšak. Najbolj prizadete so bile populacije ptic in drugih živalskih skupin (dvoživke, vidre, divjad, metulji, kačji pastirji in podobno).	Pogozditev, vzpostavitev hrastovo-belogabrovega gozda in renaturacija struge Globovnice in vzpostavitev ekstenzivnih močvirnih travnikov.	Nadomestni habitat – pogozditev je v začetni fazi vzpostavljanja, zasajena so bila drevesa.
Ekstenzivni travniki so vzpostavljeni, struga Globovnice je renaturirana.		
<b>Cogetinci – nadomestni habitat za dvoživke in vzpostavitev ekstenzivnih travnikov</b>		
Zaradi izgradnje avtoceste na območju Cogetinskega potoka so bile populacije dvoživk odrezane od mrestišč, uničeni so bili mokrotni travniki, potok je bil reguliran.	Vzpostavitev nadomestnega habitata za dvoživke in povrnitev mokrotnih travnikov	Mlaka za dvoživke je vzpostavljena. Mokrotni travniki so v celoti uničeni, območje je degradirano. Zaradi neustreznega odlaganja materiala je vpliv še večji, kot je bilo predvideno.
<b>Črni log in Gosposko – nadomestni habitat za ptice, pogozditev in vzpostavitev ekstenzivnih travnikov</b>		
AC na območju Polanskega in Črnega loga seka na pol izjemen gozdni kompleks črne jelše, kar negativno vpliva predvsem na populacije ptic.	Pogozditev, vzpostavitev jelševega gozda (Črni log) in vzpostavitev ekstenzivnih travnikov (Gosposko).	Nadomestni habitat – pogozditev v času raziskave še ni bil vzpostavljen. Ob ponovnem terenskem ogledu julija 2011 je bilo ugotovljeno, da je nadomestni habitat delno vzpostavljen, zasajena je bila drevnina. Ekstenzivni travniki niso bili vzpostavljeni, na območju prevladujejo intenzivno obdelani travniki.

## 2.2.2 Avtocestni odsek Maribor–Pince

Štiripasovna cesta A5 povezuje Maribor in Pince na slovensko-madžarski meji. Po dolžini obsega dobrih 85 km ceste in prečka oziroma »povozi« kar nekaj površin, ki so za ohranjanje narave posebnega pomena. Avtocesta tudi pomeni poseg, katerega »neizvedba« kot alternativa pravzaprav ne obstaja. Možnosti glede morebitne spremembe lokacije trase so bile v obravnavanem primeru zelo omejene, saj so bila zemljišča, po katerih naj bi trasa potekala, rezervirana več let vnaprej, še preden je bila izvedena presoja variantnih rešitev. Na posameznih odsekih je bilo predvidenih več omilitvenih oziroma izravnalnih ukrepov v obliki nadomestnih habitatov (preglednica 2).

## 2.2.3 Ureditveni načrt za območje urejanja CO 2/26 Opera

Ureditveni načrt za območje urejanja CO 2/26 Opera je do zdaj edini izvedeni primer postopka prevlade javne koristi, v katerem je bila sprejeta odločitev o izravnalnih ukrepih v Sloveniji. V skladu z odločbo vlade Republike Slovenije o prevladi druge javne koristi nad javno koristjo ohranjanja narave in o nujnih izravnalnih ukrepih je bila zaradi širitve opere odstranjena rdečelistna bukev. Za nadomestitev okrnitve narave se v skladu z navedeno odločbo izvede nujni izravnalni ukrep.

### *Določitev izravnalnega ukrepa*

Predlagani so bili štirje mogoči izravnalni ukrepi, in sicer ureditev mokrišč pri Koseškem bajerju, odkup suhih travnikov pri Savi v Klečah, renaturacija potoka Glinščica in revitalizacija Tivolskega ribnika (Izravnalni ..., 2010). Investitor se je odločil za ureditev mokrišč v Kosezah, saj naj bi bila izvedba najpreprostejša, hitra ter seveda tudi finančno sprejemljiva. Zapletlo se je pri lastništvu zemljišč in tako je bil z odločbo določen nov izravnalni ukrep revitalizacija ribnika Tivoli. Projekt za revitalizacijo ribnika je bil že izdelan, vendar ni pridobil soglasja Zavoda za kulturno dediščino (v nadaljevanju: ZVKD) in s tem tudi ne gradbenega dovoljenja. V letu 2009 so se začeli dogovori o novem izravnalnem ukrepu, in sicer postavitvi rastlinjakov v ljubljanskem botaničnem vrtu. Obnova opere je bila med raziskavo pravzaprav že končana, vendar ta ni dobila uporabnega dovoljenja, ker pogoji Zavoda za varstvo narave (v nadaljevanju: ZRSVN), to je izvedba izravnalnega ukrepa, niso bili izpolnjeni. V jeseni 2010 naj bi bil končno le dosežen dogovor med investitorjem in ZVKD. Za izravnalni ukrep naj bi bila vendarle potrjena in določena sanacija Tivolskega ribnika.

### **Preglednica 3:** Izravnalni ukrep v primeru obnove ljubljanske opere

Prenova ljubljanske opere	
Razlogi za vzpostavitev nadomestnega habitata	Predlagan izravnalni ukrep
Zaradi nujne obnove ljubljanske opere je bila odstranjena rdečelistna bukev, ki je bila zavarovana kot naravni spomenik.	Vzpostavitev drugega območja, pomembnega za ohranjanje narave – revitalizacija Tivolskega ribnika.



Slika 1: Nadomestni habitat prehodno barje (foto: Špela Kolarič)

## 4. Rezultati

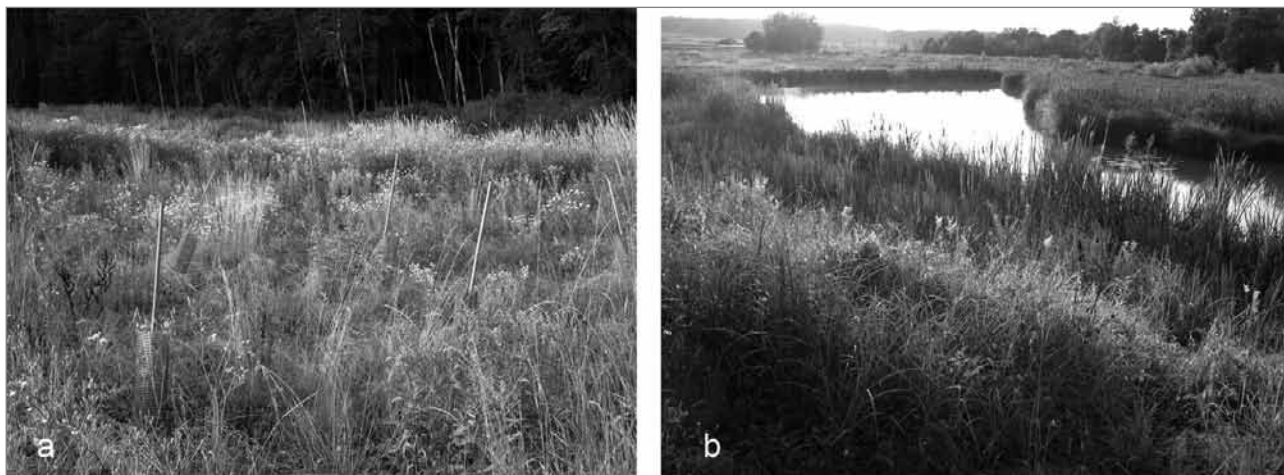
### 4.1 Analiza nadomestnega habitata kot najustreznejše rešitve problema ohranjanja narave v odnosu do ostalih variantnih rešitev

V primeru PC Želodnik po navedbah okoljskega poročila (Okoljsko ..., 2005) zaradi stanja v planskih dokumentih (podrobnejša namenska raba je industrijska proizvodnja) in glede na dejstvo, da je povpraševanje po zazidljivih zemljiščih za proizvodne dejavnosti v okolici Ljubljane zelo veliko, ni realno razmišljati o alternativni, da do posega v območje ne bi prišlo. Kar zadeva tehnično prilagoditev posega na način, da se prehodno barje v celoti ohrani, pa poročilo ocenjuje, da bi se razpoložljiva površina za gradnjo tako preveč zmanjšala. Variantne rešitve, ki bi omogočale ohranjanje barja, niso bile predlagane.

Na odseku Maribor–Pince so se usklajevale variante tras AC. Izdelane so bile primerjalne študije posameznih variant, ki so bile vrednotene po več kriterijih.

Na odseku Lenart–Sp. Senarska, kjer so bili vzpostavljeni nadomestni habitati na območju jezera Komarnik in gozdiča Kamenšak, so presoje variantnih rešitev trase in ugotovitve poročila o vplivih na okolje (Poročilo o vplivih na okolje za AC-odsek Lenart ..., 2004) pokazale, da sprememba lokacije posega ni mogoča, prav tako ne tehnična prilagoditev, ki bi omogočila ohranjanje habitatov.





**Slika 2:** (a) Zasaditev hrastovo-belogabrovega gozdiča Kamenšak, (b) Vzpostavitev močvirskih travnikov in renaturacija Globovnice (foto: Špela Kolarič)

Na odseku Sp. Senarska–Cogetinci sta bili na osnovi predhodnih spoznanj in ugotovitev na koncu presojeni dve varianti, in sicer »varianta IN – optimirana ali tako imenovana pobočna varianta« in »varianta IN – nova ali tako imenovana dolinska varianta«. Na območju nadomestnega habitata (območje Cogetinskega potoka) potekata obe varianti po isti trasi in imata tako na naravo enak vpliv. To pomeni, da alternativa, ki bi pomenila ohranjanje habitatov na drug način, ne obstaja oziroma ni bila presojana. Treba pa je poudariti, da je danes dejanski vpliv na habitate ob Cogetinskem potoku bistveno večji od predvidenega, saj bi se lahko skoraj v celoti ohranili, če bi bilo med gradnjo avtoceste ustrezno urejeno odlaganje gradbenega materiala.

Na odseku Beltinci–Lendava, kjer se vzpostavljajo nadomestni habitati za ptice pri Črnem logu, je bilo presojanih pet variant: zelena, rdeča, rjava, vijolična in dodatni koridor. Variante so bile presojene z vidika atmosfere, geosfere, hidrosfere, biosfere, naravnih vrednot, kulturne dediščine, hrupa in kakovosti



**Slika 3:** Nadomestni biotop za dvoživke pri Komarnici (foto: Špela Kolarič)

krajine. Z vidika biosfere je bila kot najprimernejša ocenjena varianta, ki je potekala po dodatnem koridorju, ki se v celoti izogne Črnemu in Polanskemu logu, zaradi česar izvedba nadomestnih habitatov ne bi bila potrebna. Dodatni koridor v primeru vpliva na naravno dediščino ni bil presojan. V celoti je bila za vidika vplivov na okolje kot najprimernejša ocenjena »zelena varianta« (Primerjalna ..., 2000). Pozneje so bile izvedene še optimizacije variant in na koncu je bila kot najustrežnejša izbrana varianta »rdeča 2«, ki je bila z vidika ZRSVN sporna, ker je posegala na območje naravnih vrednot. Zato je bila ponovno optimizirana. Optimizirana varianta se, kot navaja poročilo o vplivih na okolje (Poročilo o vplivih na okolje za AC-odsek Beltinci ..., 2004), izogne večini območij naravnih vrednot, vsem enotam kulturne dediščine in vsem naseljem.

V primeru prenove ljubljanske opere tehnična prilagoditev posega tako, da bi se bukev ohranila, ne bi bila mogoča, ker so korenine izpodrivale oder. Opera je bila močno dotrajan objekt in njena prenova je bila nujna. Tudi potreba po prostorskih kapacitetah ni dopuščala prostorske rešitve, ki bi omogočala ohranitev bukve. Poleg tega v natečajni nalogi ohranjanje drevesa ni bilo med zahtevanimi pogoji. O možnostih postavitve opere na drugo lokacijo se ni govorilo. Tako je bila edina možnost, da se bukev poseka in da se v zameno izvede izravnalni ukrep, katerega določitev se je izkazala za dolgotrajen in zapleten proces.

Glede na številna usklajevanja in primerjavo variant (v primeru avtoceste) ter navedbe okoljskih poročil, poročil o vplivih na okolje in ostale vire sklepamo, da je bila izbrana rešitev res najbolj optimalna in da možnost, ki bi omogočala ohranjanje uničenih ali prizadetih habitatov ali naravnih vrednot na drug način ni obstajala. V primeru avtoceste so bile izbrane predvsem variante tras, ki so bile ekonomsko primernejše, cenejše. Izogibanje naravovarstveno vrednim območjem bi povečalo stroške gradnje. Stroški bi bili tako res višji, vendar stroški vzdr-

ževanja in vzpostavitve nadomestnih habitatov v presojo niso bili vključeni, zato je vprašljivo, katera varianta bi bila dejansko najbolj optimalna tudi z ekonomskega vidika. Iz tega vprašanja in iz obravnavanih primerov je mogoče razbrati problem, ki se neposredno pravzaprav nanaša na presojo alternativ in vselej obstaja. Problem je namreč ta, da nadomestni habitat v postopek presoje sploh niso vključeni. Iz navedenega je razvidno, da je bila vzpostavitev nadomestnih habitatov predvidena in zahtevana, še preden je bilo sploh znano, kako bodo tehnično izvedeni in ali je izvedba sploh mogoča, kar se je nedvomno izkazalo za velik problem. Nadomestni habitat so bili iz postopka presoje izvzeti. Njihov pozitiven vpliv, da na ta način prispevamo k ohranjanju ali nadomestitvi izgubljenih naravnih danosti, je bil vnaprej sprejet kot dejstvo.

#### 4.2 Analiza lokacije, v katero se umešča nadomestni habitat

Analiza je pokazala, da se nadomestni habitat po večini umeščajo na kmetijska zemljišča, med katerimi prevladujejo najboljša kmetijska zemljišča. Izjema je Tivolski ribnik, kate-rega območje glede na rabo spada med pozidana in sorodna zemljišča. Lokacije z vidika ohranjanja narave nimajo velike vrednosti.

Nadomestni habitat se po navadi nahajajo v neposredni bližini izgubljenih habitatov, kar je s stališča ohranjanja populacije vrste na določenem območju popolnoma logično. Na ZRSVN Maribor so povedali, da se območje izbere glede na namen, predvsem so pomembne naravne danosti, med njimi abiotski dejavniki, ki morajo omogočati obstoj habitata, ki ga želimo vzpostaviti (Nadomestni habitat in ostali ..., 2010). Izdelovalci okoljskih poročil navajajo, da se po njihovih izkušnjah primeren prostor marsikdaj izbira glede na lastniška razmerja, pri tem pa se po navadi računa na Sklad kmetijskih zemljišč in gozdov (Nadomestni habitat kot ..., 2010), kar je potrdila tudi raziskava. Da so lastniška razmerja lahko problematična, potrjuje primer obnove ljubljanske opere in prvi določeni izravnalni ukrep – ureditev mokrišč ob Koseškem bajerju.

Glede izbire ustrezne lokacije pa je aktualno tudi vprašanje »vrednosti« te iz drugih vidikov, ne samo iz naravovarstvene, kar pripelje do konflikta interesov. Poseganje v kmetijska zemljišča je problematično, saj spada njihovo ohranjanje med pomembnejše interese države. Tivolski ribnik ima visoko vrednost s stališča varstva kulturne dediščine, ker spada med oblikovano naravo. »Zviševanje« naravovarstvene vrednosti nekega območja lahko z nekega drugega zornega kota pomeni tudi razvrednotenje.

#### 4.3 Primerjalna analiza med nadomestnimi habitat (trenutno stanje) in prizadetimi habitat (stanje pred posegom)

Nadomestni in »izgubljeni« habitat so bili primerjani glede na habitatni tip in površino, naravovarstveno vrednost in funkcijo. Izhodišče za analizo je bila domneva, da bolj ko sta si izgubljeni in nadomestni habitat v navedenih lastnostih podobna, uspešneje je vzpostavljen nadomestni habitat. Izkazalo se je, da je stanje in delovanje nadomestnih habitatov precej neugodno kot tudi vzpostavljanje in upravljanje le teh.

Analiza je pokazala, da so nadomestni habitat po površini v vseh izvedenih primerih bistveno manjši. Vzrok za to je, kot pojasnjujejo poročila, da je cilj nadomestnih habitatov ohranjanje funkcij določenega območja oziroma ohranjanje populacije določene vrste, za kar pa ni nujno, da nadomestimo enako površino. Prav tako se nadomestni habitat bistveno razlikujejo glede na habitatni tip in funkcijo območja.

Nadomestni habitat na območju Želodnik spada med mokrišča. Glede na podatke o stanju nadomestnega habitata je v njem mogoče najti ribe, pojavljajo pa se problemi, kot je odlaganje smeti. Glede na videz bi lahko rekli, da gre za odprto vodno površino umetnega nastanka, mlako ali ribnik, medtem ko je izgubljeno prehodno barje v celoti preraščal gozd. Po ugotovitvah ima nadomestni habitat bistveno manjšo naravovarstveno vrednost in ni ne po funkciji ne po lastnostih enak izgubljenemu.

Na območju Črni les je bilo določeno, da se hrastovo-belogabrov gozd nadomesti z ekstenzivnimi travniki. Med raziskavo so bili na območju nadomestnega habitata intenzivno gojeni travniki, zasajena je bila drevnina. Ugotovljeno je bilo, da nadomestni habitat še ni v celoti izveden, saj je območje intenzivno obdelano kmetijsko zemljišče, kar za uspešno vzpostavitev ekstenzivnih travnikov ni ugodno.

Na območju gozda Kamenšak se izgubljene površine gozda nadomesti s pogozditvijo in z vzpostavitvijo močvirnih travnikov. Ugotovljeno je bilo, da so bila na območju pogozditve zasejana drevesa. Ekstenzivni močvirni travniki so bili vzpostavljeni delno. Glede na stanje je bilo ocenjeno, da se bo uspešnost vzpostavljenih površin izkazala šele čez nekaj let. Ni nepomembno, da se je predvsem vzpostavitev gozda verjetno začela prepozno, saj avtocesta obratuje od leta 2008, vzpostavljanje nadomestnega habitata pa se je začelo maja 2010. Obstaja tudi dvom ali vsaj vprašanje o tem, kako lahko 1,4 ha gozda in mokrotni travniki nadomestijo funkcije več hektarjev izgubljenih površin hrastovo-belogabrovega gozda.

Na območju nadomestnega biotopa za dvoživke v Cogetincih je bila izvedena mlaka, v kateri se žabe lahko mrestijo, mokrotni travniki pa so bili popolnoma uničeni. Ugotovljeno je bilo, da so vzpostavljeni pogoji za mrestenje žab, vendar je območje degradirano. Na ZRSVN Maribor so povedali, da je zelo verjetno v mlako nekdo zanesel ribe, kar vzbuja pomisleke tudi o ugodnem stanju dvoživk (Nadomestni habitati ..., 2010).

Nadomestna habitata za ohranjanje populacije ptic na območju Gosposkega in Črnega loga med raziskavo nista bila vzpostavljena. Na območjih obeh nadomestnih habitatov – predvidena je pogozditev in vzpostavitev ekstenzivnih močvirskih travnikov – so bila intenzivno obdelana kmetijska zemljišča. Glede na to, da je bila cesta predana v promet leta 2008, nadomestni habitati pa v letu 2010 še niso bili izvedeni in tudi projekti za izvedbo teh ne, je bilo ocenjeno, da so možnosti za ohranitev ugodnega stanja ptic v danem primeru zelo majhne ali vsaj zmanjšane.

V primeru obnove ljubljanske opere izravnalni ukrep med raziskavo še ni bil dokončno določen. V »zadnjem« izravnalnem ukrepu je bilo predvideno, da se posekana rdečelistna bukev nadomesti z revitalizacijo Tivolskega ribnika, ki po površini obsega 6.000 m. Glede na številne zaplete, do katerih je prišlo pri določitvi izravnalnega ukrepa (lastniška razmerja izbrane lokacije, nesprejemljivosti ukrepa z drugih vidikov), je bilo ugotovljeno, da vzpostavitev in tudi določitev izravnalnega ukrepa trenutno nista uspešni.

## 5 Sklep

Obraavnani primeri so prvi poskusi vzpostavitve nadomestnih habitatov oziroma nadomestitve ali omilitve škode. Gre za začetke, ki odkrivajo zadrege, kot so nedorečenost postopkov, pomanjkanje izkušenj presojevalcev in strokovnih služb, kar posledično lahko vodi do upočasnjevanja izvedbe projektov, povečanja stroškov in nezadovoljstva investitorjev. Uničenje naravnih vrednot (kljub obljubljeni nadomestitvi) velikokrat sproža tudi negativne odzive javnosti in oblikovanje civilnih iniciativ, kar proces še podaljša.

Ugotovili smo, da odločitve o nadomestnih habitatih spremlja velika mera negotovosti. Verjetnost, da škode ne bomo dovolj omilili oziroma v celoti nadomestili, je precejšnja, saj je povrnitev v izvorno stanje dolgotrajna in zelo vprašljiva. Prav tako je na tem področju še veliko strokovnih nejasnosti, ki bi jih bilo treba izboljšati.

V obraavnanih primerih so bili nadomestni habitati v postopek presoje vključeni kot del predlagane rešitve, torej na koncu. Z določitvijo omilitvenih in izravnalnih ukrepov namreč nastane

ne nova varianta, za katero privzamemo, da je optimizirana in zato ne vstopa (ponovno) v enakovredno primerjavo z drugimi. Vendar pa je raziskava pokazala, da bi tudi nadomestni habitati morali biti presojeni z vseh vidikov (ekonomski, okoljski, družbeni). Upoštevanje nadomestnih habitatov v postopku presoje lahko bistveno vpliva na odločitev o najustreznejši rešitvi. Pomembno je tudi, da so transparentno ocenjeni vplivi nadomestnih habitatov na bistvene ali uničujoče vplive načrta, zaradi katerih se ti sploh vzpostavljajo. Jasno bi morali biti predstavljeni razlogi oziroma merila, ki opredeljujejo, zakaj se investitorju tak ukrep določi. Izvedljivost bi morala biti dokazljiva z navedbo, kdo je odgovoren za izvedbo nadomestnega habitata, kako bo ta izveden, s časovno opredelitvijo izvedbe in z utemeljitvijo, kako se bo spremljalo uspešnost njegovega delovanja. Navedeno določa tudi Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (2005).

Kako bo nadomestni habitat izveden, bi moralo biti jasno predstavljeno v projektu za izvedbo, ki bi moral vključevati tudi navodila in usmeritve za vzdrževanje. Vsebina dokumenta bi morala biti jasno opredeljena, prav tako bi moralo biti določeno, kdo lahko projektno dokumentacijo izdeluje. Kar zadeva vzdrževanje, mora biti jasno, kdo habitat vzdržuje, kdo krije stroške in koliko časa naj vzdrževanje traja.

Nadomestni habitati so lahko priložnost za doseganje kompromisov med investitorjem in naravovarstvenimi zahtevami, seveda le, če so pravočasno in ustrezno izvedeni in če so bile prej presojene vse variante, ki omogočajo ohranjanje habitata na drugačen način.

Odločitev o nadomestnem habitatu mora biti obraavnana kot zadnja mogoča alternativa in ne kot nekaj, kar se zapiše v poročilu in zagotavlja pridobitev soglasij za izvedbo posega, na koncu pa ostane pozabljeno na papirju.

.....  
Špela Kolarič, univ. dipl. inž. kraj. arh.  
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo, Jamnikarjeva 101, Ljubljana  
E-pošta: spela.kolaric@bf.uni-lj.si

Dr. Mojca Golobič, univ. dipl. inž. kraj. arh., izredna profesorica  
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo, Jamnikarjeva 101, Ljubljana  
E-pošta: mojca.golobic@bf.uni-lj.si

## Viri in literatura

Ministrstvo za kulturo (2010): *Izravnalni ukrep za posekano operno bukev* (osebni vir, 10. 6. 2010).

Mlakar, A., Jankovič, K., Mlakar, B. (2005): *Vključevanje varstva kulturne dediščine v pripravo okoljskih poročil in celovite presoje vplivov na*

- okolje (po ZVO-1). Ljubljana, Ljubljanski urbanistični zavod, d. d.
- Zavod Republike Slovenije za varstvo narave območna enota Maribor (2010): *Nadomestni habitati in ostali omilitveni ukrepi na AC odseku Lenart–Spodnja Senarska, Spodnja Senarska Cogetinci in Beltinci–Lendava* (osebni vir, 5. 5. 2010).
- Odllok o ureditvenem načrtu za območje urejanja CO 2/26 Opera. Uradni list Republike Slovenije, št. 46/2006. Ljubljana.
- Oikos, d. o. o. (2005): *Okoljsko poročilo za občinski lokacijski načrt za območje proizvodne cone Želodnik*. Domžale.
- Oikos, d. o. o. (2005): *Okoljsko poročilo za občinski lokacijski načrt za območje proizvodne cone Želodnik na robu območja Natura 2000 pSCI Prevoje*. Domžale.
- Razvojni center za planiranje Celje (2004): *Poročilo o vplivih na okolje za AC odsek Lenart–Sp. Senarska*. Celje.
- Razvojni center za planiranje Celje (2004): *Poročilo o vplivih na okolje za AC odsek Sp. Senarska–Cogetinci*. Celje.
- Projektivni atelje – Prostor, d. o. o. (2004): *Poročilo o vplivih na okolje za AC odsek Beltinci–Lendava. Povzetek poročila*. Ljubljana.
- Poročilo o stanju nadomestnega habitata* (2007): Ljubljana (interno gradivo, Zavod za varstvo narave Republike Slovenije, območna enota Kranj).
- LUZ, d. d. (2000): *Primerjalna študija variant za avtocestni odsek Beltinci–Pince*. Ljubljana.
- Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, območna enota Kranj (2010): *Nadomestni habitat v primeru proizvodne cone Želodnik v občini Lukovica* (osebni vir, 22. 2. 2010).
- Oikos, d. o. o. (2010): *Nadomestni habitati kot oblika omilitvenega ali izravnalnega ukrepa na splošno in nadomestni habitat v primeru proizvodne cone Želodnik v občini Lukovica* (osebni vir, 3. 2. 2010).
- Poboljšaj, K. (1997): Ali je presoja vplivov na okolje (PVO) dovolj učinkovito orodje za varstvo narave. V: *Presoja vplivov na okolje kot načrtovalsko orodje za varstvo okolja. Zbornik 4. letnega srečanja Društva krajinskih arhitektov Slovenije*, str. 78–80, Ljubljana, Društvo krajinskih arhitektov.
- Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje*. Uradni list Republike Slovenije, št. 73/2005. Ljubljana.
- Zakon o ohranjanju narave (ZON-UPB2)*. Uradni list Republike Slovenije, št. 96/2004. Ljubljana.
- Zakon o varstvu okolja (ZVO-1-UPB1)*. Uradni list Republike Slovenije, št. 39/2006. Ljubljana.