

Najpomembnejši instrumenti na temo

Ekološka omrežja na območju Alp

Osnovni dokument



VSEBINA

SPREMNA BESEDA	3
UVOD	4
EKOLOŠKA NAČELA	4
ZASNOVA EKOLOŠKE MREŽE	5
GLOBALNI INSTRUMENTI	13
SVETOVNI VRH O TRAJNOSTNEM RAZVOJU V JOHANNESBURGU	13
KONVENCIJA O BIOTSKI RAZNOVRSTNOSTI	14
KONVENCIJA O MOKRIŠČIH (RAMSAR, IRAN, 1971)	15
KONVENCIJA O SELITVENIH VRSTAH PROSTO ŽIVEČIH ŽIVALIMOKRIŠČIH (RAMSAR, IRAN, 1971)	16
MEDNARODNI INSTRUMENTI V EVROPI	17
KONVENCIJA O OHRANJANJU EVROPSKIH NARAVNIH ŽIVLJENJSKIH ZDRUŽB IN NARAVNEGA ŽIVLJENJSKEGA PROSTORA (BERNSKA KONVENCIJA)	17
PANEVROPSKA EKOLOŠKA MREŽA	18
ALPSKA KONVENCIJA	18
KARPATSKA KONVENCIJA	19
MINISTRSKA KONFERENCA O VARSTVU GOZDOV V EVROPI	20
VSEEVROPSKA STRATEGIJA BIOTKE IN KRAJINSKE RAZNOVRSTNOSTI	21
EVROPSKO OMREŽJE BIOGENETSKIH REZERVATOV	22
DIREKTIVA O HABITATIH TER DIREKTIVA O PTICAH EVROPSKE UNIJE IN OMREŽJE NATURA 2000	22
NACIONALNI INSTRUMENTI	24
AVSTRIJA: USMERITVE ZA DELOVANJE NA PODROČJU VARSTVA DIVJADI	24
FRANCIJA: ZELENKO IN MODRO OMREŽJE TRAME VERTE ET BLEUE	24
NEMČIJA: ZVEZNI ZAKON O VARSTVU NARAVE	25
ITALIJA: KMETIJSKO-OKOLJSKI PROGRAMI	27
LIHTENŠTAJN	27
SLOVENIJA: PROGRAM RAZVOJA GOZDOV SLOVENIJE	28
ŠVICA: UREDBA O EKOLOŠKI KAKOVOSTI (ÖQV) IN USMERITVE ZA DELOVANJE NA PODROČJU PREHODOV DIVJIH ŽIVALI	28
PRIMERI	30
AKTIVNOSTI NA MEDNARODNI RAVNI	30
AKTIVNOSTI, KI ZAJEMAJO CELOTNI ALPSKI PROSTOR	30
AKTIVNOSTI NA DRŽAVNI RAVNI	36
AKTIVNOSTI NA REGIONALNI RAVNI	37
AKTIVNOSTI NA LOKALNI RAVNI	40
NADALJNA LITERATURA	41

Spremna beseda

V pristopu k varstvu narave in vrst se v zadnjih letih dogajajo velike spremembe. Ohranjanje redkih habitatov namreč vse bolj nadomešča razumevanje in obravnavanje pokrajine kot celote. Nov pogled na varstvo narave je pripeljal do modela ekoloških omrežij, ki zavarovanim območjem omogočajo „pogled prek svojega plota“.

V osnovnem poročilu dosjeja „Ekološka omrežja na območju Alp“ so zbrane najpomembnejše informacije o instrumentih, ki so pomembni pri vzpostavljanju ekoloških omrežij na globalni, panevropski, evropski ter državni ravni. Dosje sicer ne teži k popolnosti, daje pa osnovne informacije o najpomembnejših instrumentih, kot so konvencije, zakonodaja, pravni predpisi ali programi v zvezi z ekološkimi omrežji. Osnovni dokument ter nadaljnje novice, publikacije in spletne povezave ter prireditve na omenjeno temo so vam na voljo na www.cipra.org/alpmedia.

Pobuda za pripravo dosjeja jenastala na seminarju „Vzpostavitev ekološkega omrežja zavarovanih območij“, ki ga je pripravil alparc, omrežje zavarovanih območij v Alpah, in je potekal med 7. in 8. novembrom v Berchtesgadnu v Nemčiji.

Pričujoča verzija osnovnega dokumenta o ekoloških omrežjih je bila posodobljena aprila 2010.

Uvod

Ekološka načela

Raznolikost alpske krajine se kaže v veliki pestrosti površinskih struktur. Elementi, ki sestavljajo te strukture, npr. travišča, gozdovi, vodotoki in odprte krajine, in krajinske sestavine, ki so posledica človekove rabe tal, npr. namakalni jarki, kamnite ograde (suhi zidovi), žive meje itd., so mozaično porazdeljeni v današnji krajini.

Mnoge živalske vrste v letnem ali svojem življenjskem ciklusu izkoriščajo različne sestavine krajine. Ker so v krajini neenakomerno porazdeljeni tudi viri (hrana, skrivališča, počivališča, partnerji za razmnoževanje itd.), sestojijo življenjski prostori številnih vrst iz različnih krajinskih sestavin in delnih življenjskih prostorov. Povezanost, s tem pa tudi dosegljivost različnih elementov in virov je zato bistveni pogoj za njihovo preživetje. Živalim mora biti omogočeno gibanje prek manjših in večjih razdalj, pri tem pa moramo razlikovati med gibanjem med populacijami in znotraj populacij.



Slika 4: Pokrajinski element pôtok



Slika 5: Pokrajinski element pregrade

Gibanje znotraj populacije:

- gibanje med mesti za spanje, prehranjevanje in zatočišči (dnevno);
- selitev na mesta za razmnoževanje, npr. amfibije (letno);
- selitve med letnimi in zimskimi habitati.

Gibanje med populacijami:

- razpršenost osebkov: enkratne selitve živali brez določenega cilja, pri čemer osebkovi poskušajo najti nov življenjski in reprodukcijski prostor;
- diseminacija osebkov: živali zasedejo zapuščena ali nova območja, dokler so ta dosegljiva.

Mozaična porazdelitev krajinskih sestavin, življenjskih prostorov, virov in vrst ima danes vlogo ene gonilnih sil za ekološke procese (WIENS 1976). Neenakomerni porazdelitveni vzorci v krajini nastajajo na nekaterih mestih zaradi lokalnega izginjanja in ponovne kolonizacije drugih mest (t.i.

teorija otoka - MAC-ARTHUR in WILSON 1967; teorija metapopulacije - LEVINS 1969, HANSKI in GILPIN 1991; teorija dinamike populacije - PULLIAM 1988).

Manjše in izolirane populacije se na katastrofo niso sposobne tako dobro odzvati in jim zato v večji meri grozi izumrtje. Če je več manjših populacij med seboj povezanih s koridorji, so njihovi izgledi za prihodnost ugodnejši, saj je mogoče lokalno ekstinkcijo vrste zaradi ponovnega naseljevanja sosednjih populacij spet vrniti v nekdanje stanje. S (tudi sporadičnim) priseljevanjem posameznih osebkov se občutno zmanjša nevarnost genskega osiromašenja in degradacije zaradi endogamije. Pojem metapopulacije, ki izhaja iz ekologije populacij in označuje skupino lokalnih populacij, med katerimi prihaja do komunikacije z odseljenimi osebkami, je trdno zasidran v naravovarstveni raziskovalni dejavnosti (HANSKI - GILPIN 1991). Po tej teoriji so koridorji in ovire osrednjega pomena (npr. HOBBS et al. 1990).

Zasnova ekološke mreže

Ekološko mrežo sestavljajo različne komponente:

osrednja območja, ki jih praviloma varujejo robna območja, med seboj pa so povezana z ekološkimi koridorji ali drugimi povezovalnimi elementi (BISCHOFF in JONGMAN, 1993).

V podatkovni zbirki Mreže zavarovanih območij v Alpah je evidentiranih več kot 900 velikopovršinskih zavarovanih območij (več kot 100 ha) različnih kategorij. Ta zavarovana območja zagotavljajo številnim alpskim živalskim in rastlinskim vrstam pribežališče (refugij), vendar pa taki otoki zavetja sami še ne morejo zagotoviti preživetja biotske raznovrstnosti alpskega sveta, saj so za mnoge živalske in rastlinske vrste premajhni. Površina zavarovanih območij jim ne dopušča, da bi lahko izpolnjevale vse svoje življenjske zahteve, in jim ne omogoča razširjenosti, saj različni deli krajine, ki so za to potrebni, sploh ne obstajajo ali pa jih ni dovolj na razpolago.

Območja aktivnosti in selitvene razdalje živalskih vrst

Območje aktivnosti je celotno območje domovanja živali (home range). Obsega teritorij (revir), poti premikanja in selitvene poti. Velikost območja aktivnosti se ugotavlja na podlagi razdalje aktivnosti, ki je značilna za posamezno vrsto, in vzorcev individualne rabe prostora.

Selitvena razdalja je razdalja, ki jo živali opravijo ob sezonsko pogojeni menjavi življenjskega prostora (npr. v času med poletjem in zimo), selitvah zaradi reprodukcije (npr. dvoživke) ali pa novi naselitvi življenjskih prostorov.

Območja aktivnosti in selitvene razdalje ponazarjajo, koliko prostora oz. površine potrebuje posamezna živalska vrsta. Zaradi lovske tradicije in različnih programov monitoringa zavarovanih območij so na območju Alp selitvene poti mnogih kopitarjev dobro evidentirane. Sezonsko pogojena gibanja populacij jelena na območju med Švicarskim narodnim parkom in Narodnim parkom Stelviož-Stilfserjoch so dovolj poznana in raziskana. Vendar pa so lahko tradicionalni prehodi deloma prekinjeni zaradi poselitve in infrastrukture. V tem primeru so potrebni posebni ukrepi povezovanja.

Seveda pri obravnavi te teme ne smemo pozabiti tudi na druge majhne živalske vrste in floro. Zlasti vrstno pestre in številčne skupine žuželk, a tudi drugi plazilci ali dvoživke so zaradi svoje velikosti in premajhne poznanosti ali neopaznosti pogosto prezrte. A ravno za te vrste, ki se pogosto tudi sezonsko selijo, je pomembno smiselno povezovanje habitatov. Predstavniki ene od

vrst iz družine pisančkov (*Melitaea didyma*) so na primer zelo mobilni prebivalci suhih travnišč, saj lahko preletijo razdaljo od 2 do 8 kilometrov. Za dolgoročno preživetje mora populacija šteti okrog 12.000 osebkov in razpolagati s habitatom, katerega površina presega 100 ha (AMLER 1999). Tudi rastline potrebujejo dovolj prostora, če želijo dolgoročno preživeti. Raziskave o nemškem sviščevcu (*Gentianella germanica*) so pokazale, da je fertilnost v manjših populacijah manjša kot v večjih. V manjših populacijah se začenja izgubljati tudi genetska raznovrstnost, kar lahko pripelje celo do izumrtja vrste (FISCHER 1998a-b).

Poseben primer so velike zveri. Najmanjše območje populacije volka znaša 600 km² (REMMERT 1982), območje aktivnosti risa obsega tudi do 1000 km². Te živalske vrste potrebujejo velike habitate, zanje mora biti krajina kot celota oblikovana tako, da je primernejša za življenje v njej, saj imajo zavarovana območja za razširjenost in vrnitev teh v Alpah večinoma že izumrlih vrst podrejeno vlogo. Številni primeri dokazujejo, da se volk, ris in medved širijo prek velikih razdalj in se sorazmerno dobro prilagajajo danim razmeram. Zavarovana območja so pomembna do te mere, da populacijam, ki so plen velikih zveri, zagotavljajo življenjski prostor in tako posredno pripomorejo k njihovi razširjenosti.

Ekološko omrežje zavarovanih območij je torej v prvi vrsti pomembno za tiste živalske in rastlinske vrste, ki potrebujejo zadosti velike površine, da se lahko širijo in zadovoljujejo svoje potrebe, vendar pa se nekoliko slabše znajdejo v razmerah, ki so posledica človekovega oblikovanja kulturne krajine.

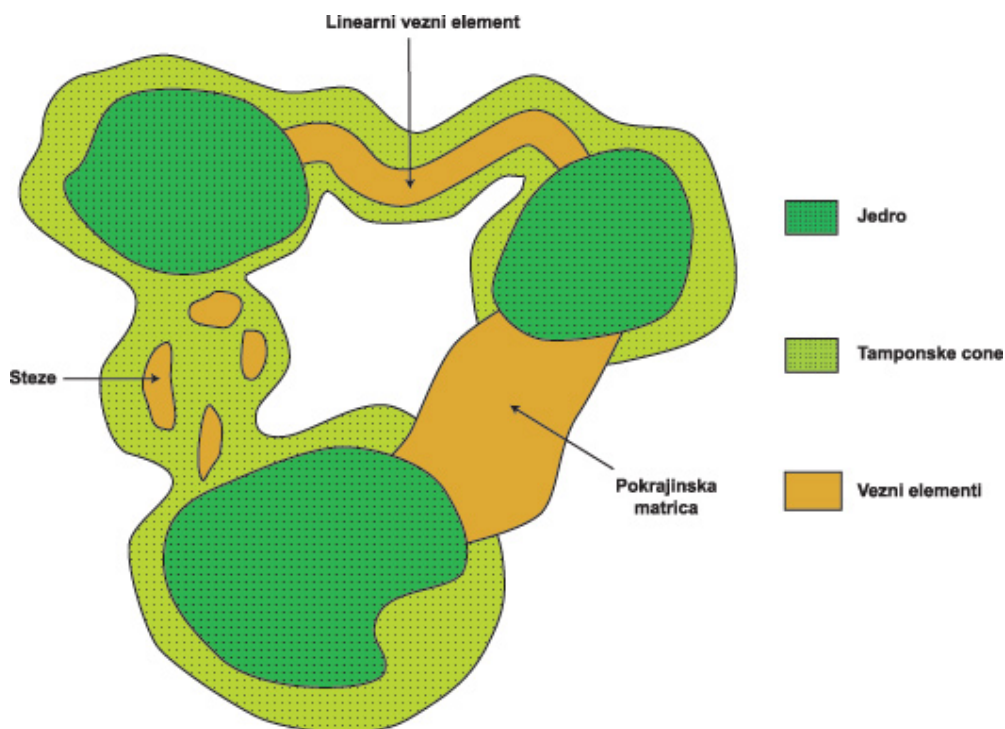
Da bi bilo mogoče zagotoviti izmenjavo med populacijami iz posameznih zatočišč in s tem preprečiti pojave endogamije ter gensko osiromašenje, je treba med njimi vzpostaviti povezave. Prav tako mora biti na voljo dovolj prostora za izpolnjevanje specifičnih zahtev, kot so primerna mesta za prehranjevanje, reprodukcijo, razširjenost in selitve. To so pogoji, ki jih zavarovana območja kot osrednja območja sama ne morejo zagotoviti, dokler so izolirana in ne postanejo del mreže.

Vzpostavitev ekološkega omrežja v Alpah je zato velikega pomena. Na primeru alpskega zavarovanega območja pomeni to naslednje:

Ekološko omrežje

Osrednja območja

Zavarovanim območjem, na primer osrednjemu območju narodnega parka, zagotavlja zakonska ureditev (bolj ali manj) strog varstveni režim. To so osrednja območja mreže. Varstveni ukrepi alpski biotski raznovrstnosti zagotavljajo pogoje za preživetje, razširjenost in razvoj. Zavarovana območja, zlasti širša zavarovana območja (>1000 ha) in kompleksi zavarovanih območij, predstavljajo temelj omrežja tako v posameznih alpskih državah kot tudi na čezmejni ravni. So ogrodje znotraj mreže. Izhajajoč iz stanja zavarovanih območij bi bilo treba ustvariti dinamične elemente, ki bi le-te tudi povezovali.



© Guillaume Wendling, Réseau Alpin des Espaces Protégés

Shema 1: Elemensti ekološke mreže

Robna območja

Robno območje, ki pogosto obdaja osrednje območje narodnega parka, je obenem tudi robno območje sistema omrežja. Naloga robnega območja je namreč varovati strogo zavarovano osrednje območje pred neposrednimi vplivi okolja in pri tem do najmanjše možne mere zmanjšati negativne stranske učinke, pojavljajoče se med zavarovanim območjem in krajino, ki jo večinoma zaznamuje intenzivna raba. Blažilni učinek je mogoče doseči s sprejetjem določenih ukrepov v kmetijstvu in gozdarstvu, pa tudi s smiselnim določanjem zavarovanih območij nižje varstvene kategorije (naravni parki, vplivne cone biosfernih območij ali krajinska varstvena območja), ki obkrožajo posebno občutljiva območja.

Obstajajo tudi drugi pristopi, tako, recimo, v okviru švicarske nacionalne ekološke mreže govorijo o območjih razširjenosti in ne robnem območju. Pri analizi ekološkega omrežja se robnem območju pripisuje izključno (pogosto utopična) vloga varovati osrednje območje pred degradacijo v obliki nadzorovane rabe. Pojem razširjenosti zajema vse možne koristne habitate za vrsto, ki jo je treba zavarovati, in bolj ustreza pristopu trajnostnega razvoja določene povezave biotopov. Ta območja so pogosto nezasedena, saj osnovne populacije v sosednjih osrednjih območjih niso dovolj številčne ali pa je motenj preveč (pritisk na populacijo zaradi lova, turizma itd.). V Alpah tvorijo ta območja razširjenosti, npr. tipa gozdne površine ali suhih travnišč, celovit biološki kontinuum na pobočjih, česar pri robnih območjih ne poznamo. Poleg tega je pri določanju ekološkega omrežja bolj koherentno definirati naravna območja razširjenosti, ki vključujejo eno ali več osrednjih območij, za katere ne velja uradni varstveni režim, kot pa se omejiti izključno na robna območja, ki so vezana na obstoječa zavarovana območja.

Elementi povezovanja

Cilj ekološkega omrežja je med seboj povezati različna osrednja območja (ta se lahko razlikujejo glede na varstveni status in velikost površine, biotske in abiotske dejavnike), da bi se tako lahko zagotovila izmenjava znotraj mreže. Zaradi tega morajo biti osrednja območja med seboj povezana, da omogočajo razširjenost in selitve prek kulturne krajine, ki za življenje večinoma ni prijazna. Elementi povezovanja so dinamični elementi mreže, ki morajo biti ustvarjeni in oblikovani skladno z zahtevami in potrebami vrst. Posamezna vrsta ima do elementov povezovanja, ki jih uporablja, vsakokrat druge zahteve, zato koridorja ni mogoče določiti kot edine in s tem stalne „selitvene poti“ med zavarovanimi območji. Ravno nasprotno, treba se je prilagoditi potrebam prednostnih vrst in krajevnim danostim, kar ponazarja dinamičen karakter teh struktur. Ne gre za ustvarjanje novih statičnih elementov, kot so osrednja območja, temveč za zagotavljanje rešitev, ki bodo prilagojene vsakokratni situaciji. To je mogoče izpeljati že s preprostimi sredstvi, npr. z ohranjanjem odprtih krajin brez gradbenih objektov in brez pomembnih fizičnih ovir.

Elementi povezovanja torej niso nujno podrejeni nespremenljivemu varstvenemu statusu, temveč so to lahko območja, skaterimi je treba ravnati tako, da so koristna in prehodna za živali in rastline. Na območjih med zavarovanimi območji, kjer je pomembna izmenjava, bi morale biti te površine oblikovane na način, ki je življenju prijazen, tako da bi bilo omogočeno harmonično sožitje narave in človekove rabe. Namen ni izključiti človeka, temveč njegove dejavnosti in njegov vpliv na neposredno okolje oblikovati tako, da je možna skupna trajnostna raba.

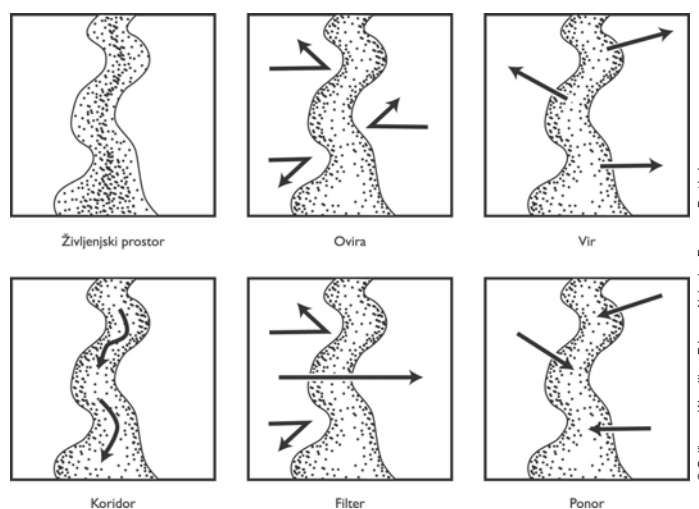
Zagotoviti izmenjavo med zavarovanimi območji ne pomeni, da se morajo zavarovana območja stikati. Za prehode med osrednjimi območji se lahko uporabijo različne možnosti, ki ustvarjajo povezave: npr. ekološki koridorji ali ravne strukture. Vlogo koridorja imajo lahko tudi deli in robovi gozda, tekoče vode ali sistemi živih mej. Druge elementi povezovanja so t.i. vmesni otoki - manjše površine med osrednjimi površinami, ki imajo značilnosti različnih biotopov in so vmesna postaja za širjenja med osrednjimi površinami. Vmesni otoki naj bi v prvi vrsti pripomogli k medsebojnemu povezovanju podobnih biotopov. Gostota njihove lege se opredeljuje po posameznih vrstah.

Izčrpna razlaga ekološkega koridorja kot elementa povezovanja in ključnega elementa za povezovanje zavarovanih območij in življenjskih prostorov sledi v nadaljevanju.

Ekološki koridorji

Ekološki koridor je element povezovanja med dvema življenjskima prostoroma. Pojem „ekološki koridor“ pa je vendarle treba natančneje opredeliti, saj enega samega koridorja, ki bi izpolnjeval vse funkcije, ni.

Vsaka vrsta ali vsaka skupina vrst s podobnimi zahtevami ima lastno mrežo in uporablja lastne koridorje. Kar je za neko vrsto koridor, je lahko za drugo vrsto nepremagljiva ovira. Klasičen primer za to se kot pomemben element povezovanja pogosto navaja živa meja, ki je za mnoge majhne sesalce, npr. ježa ali kuno, vodilna struktura prehajanja, medtem ko je za številne vrste metuljev nepremagljiva ovira. Koridorji lahko torej prevzamejo popolnoma različne funkcije: predstavljajo lahko habitat, kraj disperzijskega gibanja, ovire, filter, vir itd.



Shema 2: Šest funkcij ekoloških koridorjev (prilagojeni po THORNE 1993)

Koridorje pa uporabljajo tudi rastline, čeprav drugače kot živali, saj se same ne morejo premikati: obstajata dva velika mehanizma razširjenosti rastlin: prek prenašanja z vetrom ali živalmi. Rastline in semena, ki jih prenašajo živali (sesalci, žuželke, ptice), uporabljajo iste koridorje kot njihovi „razširjevalci“. Semena in rastline, ki se raznašajo z vetrom, pa se lahko v ustreznih vremenskih razmerah razširijo na zelo velike razdalje, njihovi koridorji so odvisni od površja in prevladujočih podnebnih pogojev. A tudi pri njih je odvisno od tega, kako življenju prijazno je območje, v katerega so bili preneseni, ali se bodo lahko tam obdržali ali ne.

Koridorje in gibanje znotraj njih lahko označimo in razdelimo na naslednji način: po grobi oceni poznamo tri poglavitne vrste gibanja osebkov in genov skozi koridorje (spremenjeno po BENNETTu in NOSSu 1993):

- neposredno gibanje posameznega osebkov na velike razdalje (npr. dvoživke);
- občasno gibanje enega samega osebkov z vmesnimi premori (značilno za razširjenost pri volku);
- prenos genov z reproduktivno populacijo, ki živi znotraj koridorja (značilno za rastline, ki odigrajo funkcijo koridorja pri rastlinah in ki naseljujejo nova območja).

Pri tem je pomembno, da gibanja potekajo v obe smeri in da se lahko koridor redno uporablja.

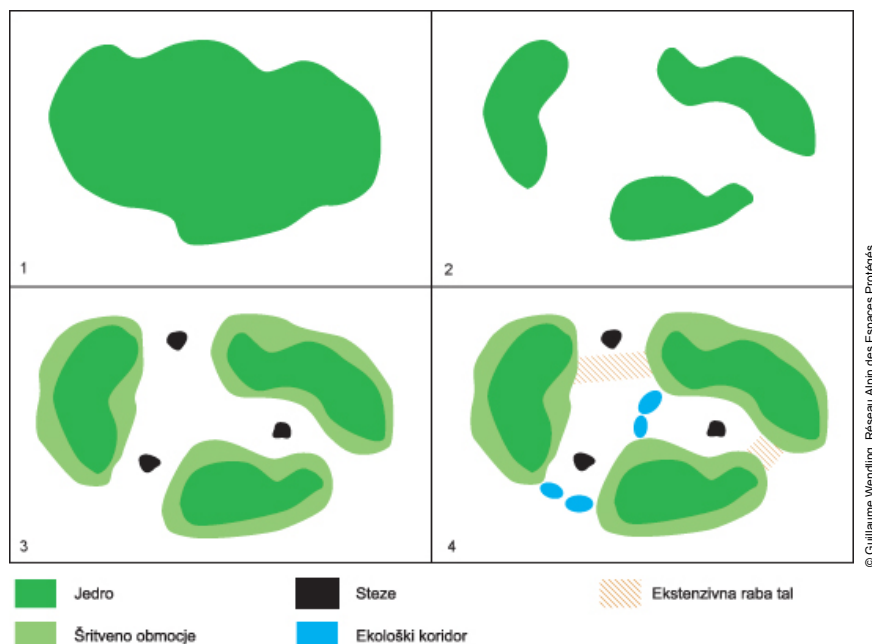
Koridorje lahko označimo in vrednotimo glede na njihove lastnosti, dolžino, širino, obliko, obrobna območja in sestavo, glede na biotope vmesnih otokov, ki jih vsebujejo, in glede na njihove učinke, ki jih imajo v vlogi povezovalnega elementa, ali kot učinek ovire. Glede na velikost in zahteve posameznih vrst lahko torej grobo razlikujemo med koridorji za različne skupine vrst. Obstajajo koridorji za ptice, ki se pri selitvi orientirajo po terestričnih strukturah in pač zaradi dejstva, da se premikajo z letenjem, pri tem naletijo le na zapreke v zračnem prostoru (dimniki, nadzemni vodi itd.). Velikega pomena je seveda tudi obstoj ustreznih počivališč.

Za skupine vrst se lahko poenostavljeno združijo tudi drugi koridorji: višji vretenčarji (pogosto vezani na gozdne površine), žuželke, nižji vretenčarji (poljska razdelitev, območja gozdnih robov), dvoživke, ribe.

Zasnova ekoloških omrežij

Določanje in vzpostavljanje ekoloških koridorjev lahko razvrstimo v dve kategoriji, ki kažeta tudi dva načina, kako vekologiji obravnavati naravovarstveno tematiko: gre za krajinskoekološki pristop in pristop z ozirom na ekologijo vrst in vedenja.

Z vidika ekologije krajine je koridor izsek krajine (praviloma linearne oblike), ki vsebuje določen delež naravnih ali sonaravnih življenjskih prostorov (pogosto primerljivi ali podobni habitatni tipi) in med seboj povezuje večje življenjske prostore enake vrste. Pri tem je bistvena kontinuiteta določenih habitatov ali pa identifikacija prekinitev oziroma diskontinuiteta habitatov. K različnim habitatom se lahko uvrstijo različne vrste. Tako je mogoče identificirati potencialne življenjske prostore in koridorje.



1. Prejšnja situacija: pokrajina sestoji iz raznolikih elementov, ki so med seboj povezani in skupaj tvorijo enotno strukturo
2. Trenutna situacija: pokrajina je porazdeljena, posamezni deli pokrajine so v intenzivno izrabljeni pokrajini izolirani eden od drugega.
3. Vmesni stadij: osrednje cone, ki so med seboj ločene se povečajo in ustvarijo se posebni biotopi.
4. Prihodnja situacija: obstoječi ekološko koridorji med izoliranimi kulturnimi pokrajinami se oživijo in na novo ustvarijo. Kmetijska izraba tal se ekstenzivira. Tako lahko med seboj povežemo osrednja območja in biotope

Shema 3: Zaporedje ponovnega mreženja življenjskih prostorov na lokalnem nivoju

Z vidika ekologije vrst in vedenja pa je primernost izseka krajine kot koridorja odvisna od kakovosti krajine za osebe določene vrste, torej od tega, ali se lahko te površine uporabljajo za selitve in disperzijska gibanja in to neodvisno od lastnosti njihovih habitatov. V tem primeru gre

torej izključno za analizo krajine z vidika točno določene vrste, za oceno funkcionalnosti in uporabnosti krajinskega izseka za osebe te vrste. Pri analizi koridorjev za vrste, ki zahtevajo habitat visoke kakovosti, se lahko rezultat uporablja pri mnogih drugih, skromnejših vrstah.

Oba načina delovanja oz. obravnave imata prednosti in pomanjkljivosti. Prvi način dopušča identifikacijo krajinskih elementov (npr. obrežna vegetacija ob potokih) in celovitih habitatnih tipov, ki tvorijo kontinuiteto in jih zaradi tega lahko klasificiramo kot koridorje, ne da bi bili pri tem upoštevani disperzijski procesi.

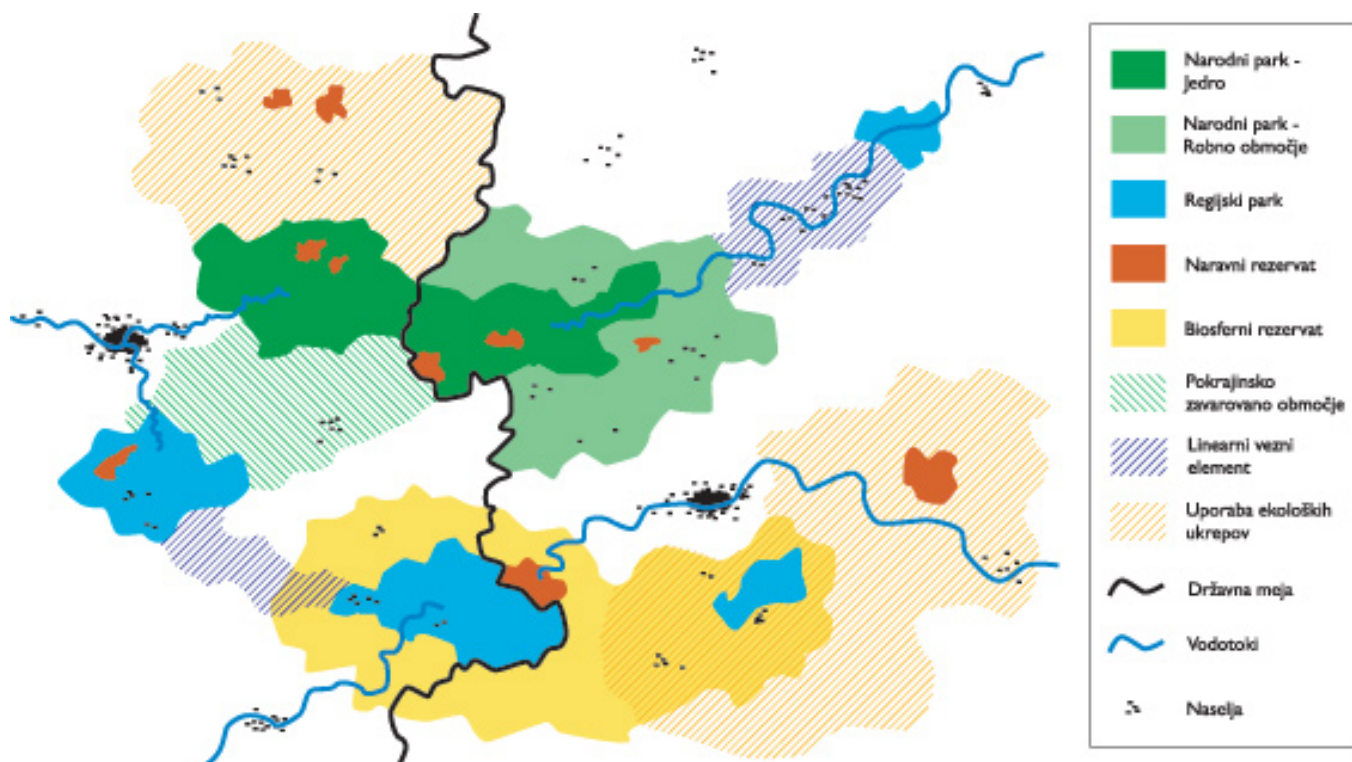
Drugi način se orientira predvsem po procesu selitve in razširjanja, saj je krajina analizirana z vidika vrst. Vidik koridorja postane tako kompleksnejši, kajti neposredna povezava med krajinskimi strukturnimi elementi in enotnimi lastnostmi habitata ne obstaja. Tako definirani koridorji se lahko uporabljajo le v posameznem primeru glede na vrsto, saj ima vsaka vrsta svoje zahteve in posebnosti pri rabi krajine. Oba načina se dopolnjujeta in ju ni mogoče obravnavati ločeno.

Vzpostavitev omrežij

Za vzpostavitev učinkovitega sistema mrež varovanje posameznih elementov ne zadostuje več. Trajnostna in za naravo sprejemljiva raba površin, ki ležijo med osrednjimi območji, še zlasti pa kmetijske in gozdne površine, a tudi površine, namenjene rekreaciji in preživljanju prostega časa, morajo biti za izmenjavo oblikovane atraktivneje. To je mogoče doseči z ekstenzivno prilagojeno rabo, posebnimi programi urejanja ali s ponovno uvedbo starih strukturnih elementov, kot so žive meje, sistemi namakanja, kamniti zidovi itd.. Programi in ukrepi so obravnavani v samostojnem poglavju.

Tako omrežje ne pozna državnih meja; potrebno je intenzivno sodelovanje, ki presega nacionalne meje. Čezmejna zavarovana območja so tako prvi korak, ki bo omogočal izmenjavo in povezanosti prek meja, in so lahko zgled za nadaljnje sodelovanje.

Vzpostavitev ekološkega omrežja ne pomeni le načrtovanja živih meja in urejanja brežin potokov, temveč je ohranjanje in ponovno vzpostavljanje funkcionalnih odnosov med življenjskimi prostori.



Shema 4: Vzpostavitev čezmejne mreže zavarovanih območij

Vir: Študija Čezmejna ekološka povezanost' (Alpski signali)
 Izdal: Mreže zavarovanih območij v Alpah
 240, rue de la République, 73000 Chambéry/F
 Tel: +33 4 79 26 55 00, quido.plassmann@alparc.org

Globalni instrumenti

Svetovni vrh o trajnostnem razvoju v Johannesburgu

World Summit on Sustainable Development (WSSD)

Svetovni vrh o trajnostnem razvoju je bil jeseni 2002 v južnoafriškem Johannesburgu. 10 let po Konferenci Združenih narodov o okolju in razvoju v Rio de Janeiru so predsedniki držav in vlad iz več kot 190 držav sprejeli Politično izjavo (Johannesburg Declaration on Sustainable Development) in akcijski načrt (Plan of Implementation). V Politični izjavi udeleženci med drugim priznavajo, da so izkoreninjenje revščine, sprememba potrošniških in proizvodnih vzorcev ter varstvo in upravljanje naravnih virov nujno potreben pogoj za trajnostni razvoj. Za nekatera področja so v akcijskem načrtu navedeni konkretni roki. Tako naj bi na primer do leta 2010 v vsem svetu dosegli pomembno zmanjšanje trenutne izgube biotske raznovrstnosti. Akcijski načrt iz Johannesburga navaja kot enega izmed ukrepov za doseg cilja 2010 vzpostavitev nacionalnih in regionalnih omrežij in koridorjev. Medtem ko je možno pojem *omrežje* tolmačiti še na različne načine, pa pojem *koridor* jasno dokazuje, da so mišljena – tudi – prostorska omrežja.

Avtor: Rudolf Specht
Kontakt: (nekdanji) Bundesamt für Naturschutz
Konstantinstr. 110, 53179 Bonn/D
Tel. +49 228 8491 258, rudolf.specht@bfn.de

Povezave

Uradna spletna stran Združenih narodov o sestanku na vrhu v Johannesburgu (angleško, se ne ažurira več):

<http://www.johannesburgsummit.org/>

Spletna stran Oddelka Združenih narodov za trajnostni razvoj z informacijami o nadaljevalnih ukrepih v okviru ZN po Svetovnem vrhu v Johannesburgu (angleško): <http://www.un.org/esa/sustdev/index.html>

Informativne strani International Institute for Sustainable Development (IISD), Kanada (angleško):

<http://www.iisd.ca/2002/wssd/>

Informativne strani Fundacije Heinrich Böll, Berlin, o sestanku na vrhu (nemško, se ne ažurira več):

<http://www.worldsummit2002.de/>

Dokumenti

Politična izjava Svetovnega vrha v Johannesburgu (angleško):

http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/English/POI_PD.htm

Akcijski načrt Svetovnega vrha v Johannesburgu (angleško):

http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/English/WSSD_PlanImpl.pdf

Konvencija o biotski raznovrstnosti

Convention on Biological Diversity (CBD)

Konvencija o biotski raznovrstnosti je eden izmed obeh mednarodno pravnih sporazumov, ki sta bila prvič podpisana na Konferenci Združenih narodov o okolju in razvoju 1992 v Rio de Janeiru. Čeprav je manj znana kot njena »sestra«, Konvencija o podnebnju, pa ta konvencija ni nič manj pomembna. Ima tri cilje: ohranjanje biotske raznovrstnosti (živiljenjski prostori, vrste in genetska raznovrstnost), njena trajnostna raba in pravična porazdelitev prednosti (dobičkov) iz rabe genetskih virov. VII. Konferenca pogodbenic Konvencije o biotski raznovrstnosti se v svojem sklepu o zavarovanih območjih in pripadajočem Programu dela iz spomladi 2004 sklicuje na cilj 2010 sestanka na vrhu v Johannesburgu. V skladu s sklepom Konvencije o biotski raznovrstnosti bi morali obsežni in reprezentativni nacionalni in regionalni sistemi zavarovanih območij, ki bi imeli tudi učinkovito upravljanje, tvoriti globalno omrežje, da bi lahko udeležili cilj 2010. Na to temo so ustanovili »ad hoc odprto delovno skupino« (to pomeni, da lahko sodelujejo vse pogodbenice) Konvencije, ki je imela poleti leta 2005 svoje prvo srečanje v Italiji.

V okviru IX. konference pogodbenic v Bonnu maja 2008 so Alpska konvencija, Karpatska konvencija in CBD izrazile pripravljenost za sodelovanje na področju varstva narave in vzpostavljanja ekoloških mrež na sosednjih gorskih območjih in med njimi. Memorandum o sodelovanju je bil podpisan ob spremljevalnem dogodku, ki je bil organiziran v okviru sodelovanja med predsedstvom Platforme Alpske konvencije za ekološko povezanost na eni in Iniciativo za ekološki kontinuum CIPRE, ALPARC, ISCAR in WWF na drugi strani.

Avtor: Rudolf Specht

Kontakt: (nekdanji) Bundesamt für Naturschutz
Konstantinstr. 110, 53179 Bonn/D

Tel. +49 228 8491 258, rudolf.specht@bfn.de

Priredba teksta: CIPRA International

Povezave

Spletna stran Sekretariata Konvencije v Montrealu (angleško): <http://www.biodiv.org>

Naslednje povezave sodijo k omrežju t.i. »Clearing House Mechanism« (CHM) – Posredovalnici informacij - Konvencije, internetno podprtem znanstvenem, informacijskem in posredovalnem sistemu:

Posredovalnica informacij (CHM) Sekretariata Konvencije v Montrealu (angleško):

<http://www.biodiv.org/chm/default.aspx>

Posredovalnica informacij (CHM) Francija: <http://www.mnhn.fr/biodiv/>

Posredovalnica informacij (CHM) Nemčija: <http://www.biodiv-chm.de/>

Posredovalnica informacij (CHM) Avstrija: <http://www.biodiv.at/>

Posredovalnica informacij (CHM) Švica: <http://www.ch-chm.ch/>

Posredovalnica informacij (CHM) Slovenija: <http://www.gov.si/mop/aktualno/cbd/index.html>

VII. Konferenca pogodbenic Konvencije o biotski raznovrstnosti: <http://www.cbd.int/cop9/>

Dokumenti

Besedilo Konvencije (angleško): <http://www.biodiv.org/convention/articles.asp>

Besedilo Konvencije (francosko): <http://www.biodiv.org/doc/legal/cbd-un-fr.pdf>

Sklep VII/28 o zavarovanih območjih VII. konference pogodbenic, februar 2004 (angleško):

<http://www.biodiv.org/decisions/default.aspx?m=COP-07&id=7765&lg=0>

Sklepi VII. konference pogodbenic, med njimi tudi sklep VII/28 o zavarovanih območjih (francosko):

<http://www.biodiv.org/doc/decisions/COP-07-dec-fr.pdf>

Memorandum o sodelovanju med CBD, Alpsko konvencijo in Karpatsko konvencijo (angleško):

<http://www.cbd.int/doc/agreements/agmt-alpine-2008-05-29-mou-web-en.pdf>

Konvencija o mokriščih (Ramsar, Iran, 1971)

Convention on Wetlands

Konvencija o mokriščih je vladna pogodba, ki predstavlja okvir za nacionalne ukrepe in mednarodno sodelovanje za ohranitev in racionalno rabo mokrišč in njihovih virov. Veljati je pričela v letu 1975 in ima v letu 2006 150 pogodbenic za več kot 1500 lokacij s skupno površino 134 milj. hektarjev. To je edina svetovna okoljska pogodba, ki se nanaša na poseben ekosistem.

Ekološka omrežja ne predstavljajo posebnega področja delovanja za ukrepe Ramsarske konvencije. Osnovni namen pri tej temi je čim tesnejše sodelovanje z nacionalnimi in mednarodnimi pobudami za ekološko povezovanje v omrežje.

Določila, ki jih vsebuje Ramsarska konvencija, se ne nanašajo neposredno na problematiko ekoloških koridorjev. Ta tematika pa je vsebovana, čeprav ne določno izražena, ko gre pri Ramsarskih lokacijah za povodja oziroma vode in reke. Po drugi strani pa je večina lokacij zaradi svoje bogate biotske raznovrstnosti vključena v nacionalna ekološka omrežja. Če sledimo tej logiki imajo Ramsarske lokacije izreden pomen pri udejanjaju določil vseevropskih ekoloških omrežij (PEEN) (glejte [stran 18](#)).

Avtor: alpMedia

Kontakt: CIPRA International

Im Bretscha 22, FL 9494 Schaan

Te informacije so bile zbrane leta 2006 v razgovoru z gospodom Tobiasom Salathejem, Senior Adviser for Europe
Convention on Wetlands Tobias Salathe

The Ramsar Convention Secretariat

Rue Mauverney 28, 1196 Gland/C

Tel: +41 22 999 0170, salathe@ramsar.org

Povezave

Besedilo Ramsarske konvencije (nemško): www.ramsar.org/cda/en/ramsar-documents-texts/main/ramsar/1-31-38_4000_0

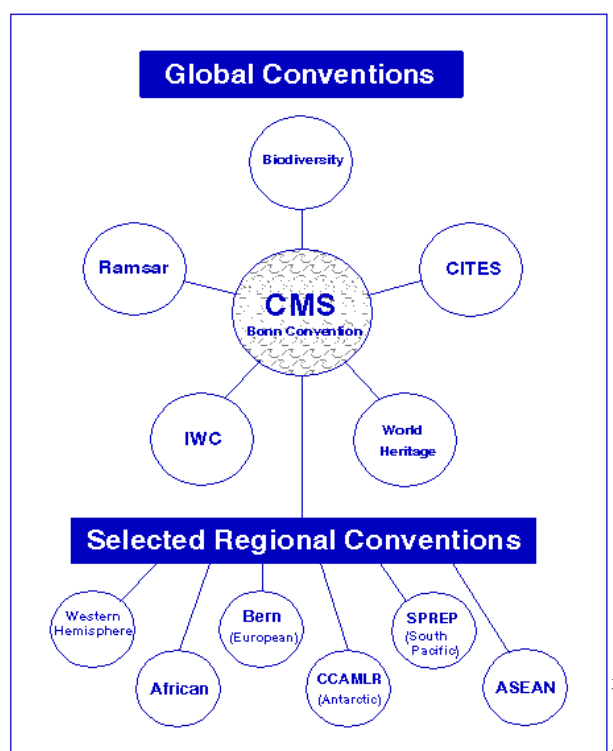
Pogodbenice (angleško): http://www.ramsar.org/cda/en/ramsar-about-parties/main/ramsar/1-36-123_4000_0

Konvencija o selitvenih vrstah prosto živečih živali

Convention on Migratory Species (CMS)

Cilj Konvencije o selitvenih vrstah prosto živečih živali, znane tudi kot CMS ali Bonnska konvencija, je ohranitev živali, ki se selijo po kopnem in po zraku. Gre za mednarodno pogodbo, ki je bil sklenjena pod okriljem okoljskega programa Združenih narodov. Spodbuja ohranitev habitatov in prosto živečih živali po vsem svetu. Novembra 2008 je bilo 110 držav z vseh celin pogodbenic omenjene Konvencije.

Konvencija o selitvenih vrstah prosto živečih živali predvideva v 5. členu, da »naj vsak sporazum, če je primerno in izvedljivo, zagotovi, ne da pa bi bil omejen samo na to, naslednje: ohranjanje omrežja ustreznih življenjskih prostorov za zadevne selitvene vrste, ki so primerno razporejeni glede na selitvene poti«.



Avtor: alpMedia
 Kontakt: Im Bretscha 22, 9494 Schaan/FL
 Tel. +423 237 40 30, international@cipra.org

Povezave

Konvencija o selitvenih vrstah prosto živečih živali: www.cms.int

Besedilo Bonnske konvencije v angleščini: http://www.cms.int/documents/convtxt/cms_convtxt.htm

Besedilo Bonnske konvencije v francoščini: http://www.cms.int/documents/convtxt/cms_convtxt_fr.htm

Besedilo Bonnske konvencije v nemščini: http://www.cms.int/pdf/convtxt/cms_convtxt_german.pdf

Mednarodni instrumenti v Evropi

Konvencija o ohranjanju evropskih naravnih življenjskih združb in naravnega življenjskega prostora (Bernska konvencija)

Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats

Bernska konvencija je bila podpisana leta 1979 v Bernu (Švica) in je pričela veljati leta 1982. Poleg 42 držav članic Sveta Evrope, med njimi so vse alpske države so njene članice tudi štiri afriške države ter Evropska skupnost. Cilj Konvencije je celostno varstvo rastlinskih in živalskih vrst ter njihovih življenjskih prostorov. Je pomemben utiralec poti za strožje in bolj obvezujoče predpise na ravni Evropske unije. Pogodbenice zasledujejo njene cilje med drugim z vzpostavitvijo čezmejnega omrežja zavarovanih območij, omrežja Emerald. Za to omrežje veljajo podobni standardi, kot za omrežje NATURA 2000, ki je omejeno na Evropsko unijo, tako da ga lahko imamo za razširitev omrežja NATURA 2000 tudi na države v Evropi, ki niso članice Evropske unije. Katera območja bodo izbrale za omrežje Emerald in kako jih bodo varovale, to je prepuščeno državam. Vendar pa morajo zagotoviti, da se ohrani naravovarstvena vrednota območij, in morajo območja nadzorovati.

Avtor: Rudolf Specht
Kontakt: (nekdanji) Bundesamt für Naturschutz
Konstantinstr. 110, 53179 Bonn/D
Tel. +49 228 8491 258, rudolf.specht@bfn.de

Povezave

Spletne strani Sveta Evrope o Bernski konvenciji (angleško):

http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/nature/Bern/default_en.asp

Spletne strani Sveta Evrope o Bernski konvenciji (francosko):

http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/nature/bern/default_FR.asp?

Spletne strani Sveta Evrope o omrežju Emerald (Emerald Network) (angleško):

http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/nature/EcoNetworks/default_en.asp

Spletne strani Sveta Evrope o omrežju Emerald (Réseau Emeraude) (francosko):

http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/nature/econetworks/default_FR.asp?

Dokumenti

Besedilo Konvencije (angleščina): <http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/104.htm>

Informacijski dokument o omrežju zavarovanih območij Emerald (Emerald Network) (angleško):

<https://wcd.coe.int/ViewDoc.jsp?Ref=FS%2020&Language=lanEnglish&Ver=original&Site=COE&BackColorInternet=F5CA75&BackColorIntranet=F5CA75&BackColorLogged=A9BACE>

Panevropska ekološka mreža

Pan-European Ecological Network (PEEN)

Vzpostavitev tega omrežja je ključni element vseevropske strategije za biotsko in krajinsko raznovrstnost, ki jo je leta 1995 sprejelo 54 držav evroazijske celine ob podpisu Konvencije o biotski raznovrstnosti iz Ria.

Leta 1995 je šlo še za bolj teoretičen projekt. Danes pa nastaja omrežje iz številnih pobud za vzpostavitev nacionalnih, regionalnih in transregionalnih ekoloških omrežij. K temu prispevata tudi omrežje »Natura 2000«, vzpostavljeno v Evropski uniji, ter omrežje »Emerald«, vzpostavljeno na istih načelih pod okriljem Sveta Evrope v okviru Bernske konvencije. Razvile pa so se tudi druge pobude. Že od leta 2007 poteka pod pokroviteljstvom Alpske konvencije v okviru Platforme Alpske konvencije za ekološko povezanost sodelovanje med pogodbenicami in različnimi partnerji (znanstvene inštitucije in združenja). Cilj sodelovanja je vzpostavitev ekološke mreže na območju Alp, zlasti z opredelitvijo čezmejnih ekoloških koridorjev (glej [stran 31](#)). Tako pot bo ubrala tudi Karpatska konvencija.

V okviru vseevropske konference ministrov za okolje, ki je bila oktobra 2007 v Beogradu, je bilo pripravljeno poročilo o stanju pri vzpostavljanju vseevropske ekološke mreže in predloženo ministrom, ki so potrdili, da so pripravljeni v celoti uresničiti idejo o vzpostavitvi mreže. Poročilo, ki je izšlo v angleškem in francoskem jeziku, je mogoče naročiti pri založbi Europarat Verlag v Strasbourg (publishing@coe.int).

Avtor: *Henri Jaffaux*

Kontakt: *Ministère de l'Ecologie et du développement durable, Cellule biodiversité
20, avenue de Ségur, 75302 Paris 07 Cedex/FR
henri.jaffaux@ecologie.gouv.fr*

Povezave

Panevropska ekološka mreža (angleško, francosko):

www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/nature/EcoNetworks/Default_en.asp

COUNCIL OF EUROPE (2007): The Pan-European Ecological Network: taking stock (Nature and Environment N°146). http://book.coe.int/EN/ficheouvrage.php?PAGEID=36&lang=EN&produit_aliasid=2223

Alpska konvencija

Alpska konvencija je Okvirna konvencija 8 alpskih držav Nemčije, Francije, Italije, Avstrije, Slovenije, Kneževine Monako, Švice, Kneževine Lihtenštajn in Evropske unije za varstvo in trajnostni razvoj alpskega območja.

12. člen Protokola Varstvo narave in urejanje krajine Alpske konvencije zahteva vzpostavitev „nacionalne in čezmejne povezanosti določenih zavarovanih območij, biotopov in drugih zavarovanih ali zavarovanja potrebnih elementov“.

Čezmejna povezanost zavarovanih območij je zapisana tudi v „Večletnem programu dela“ Alpske konference 2005 do 2010. Med glavnimi temami za področje „narave, kmetijstva in gozdarstva ter kulturne krajine“ je ena izmed najpomembnejših tem ohranitev krajine, življenjskih prostorov in vrst. Kot eden izmed ukrepov, ki vodijo k cilju, je tukaj omenjeno tudi omrežje biotopov. Kot prednostna naloga za prihodnje delo Alpske konference so navedeni nadaljnji koraki k

čezmejnemu povezovanju zavarovanih območij in povezovanju z drugimi za okolje pomembnimi strukturami (Večletni program dela, točka 2.4.).

V tem okviru je leta 2004 Stalni odbor Alpske konvencije pooblastil Mrežo zavarovanih območij v Alpah (ALPARC) za izdelavo študije o procesu vzpostavljanja tovrstne ekološke mreže na območju Alp. Na podlagi priporočil študije je bila marca 2007 ustanovljena platforma Alpske konvencije za ekološko povezanost, tj. ekspertna skupina, ki sodeluje pri vzpostavljanju vsealpske ekološke povezave na konkretni ravni.

Avtor: Guido Plassmann
Kontakt: Mreža zavarovanih območij v Alpah
240, rue de la République, 73000 Chambéry/F
Tel: +33 4 79 26 55 00, guido.plassmann@alparc.org

Povezave

Alpska konvencija: <http://www.alpconv.org>

Mreža zavarovanih območij v Alpah: <http://www.alparc.org>

Publikacije

Stalni sekretariat Alpske konvencije (2005): Večletni program dela Alpske konference 2005-2007. Stalni sekretariat Alpske konvencije. Innsbruck. Na voljo v 4 jezikih: slovenščini, nemščini, francoščini in italijanščini

Evropska akademija (2004): Collectio, Alpska konvencija. Evropska akademija, Bolzano/Bozen. 270 strani. Na voljo v 4 jezikih: slovenščini, nemščini, francoščini in italijanščini.

Omrežje zavarovanih območij v Alpah (2004): Čezmejna ekološka povezanost. Omrežje zavarovanih območij v Alpah. Alpski signali št. 3. Stalni sekretariat Alpske konvencije. Innsbruck, Avstrija. 240 strani. Na voljo v 4 jezikih: slovenščini, nemščini, francoščini in italijanščini.

Zvezno ministrstvo za okolje, varstvo narave in reaktorsko varnost, Nemčija (2004): Alpska konvencija konkretno: Cilji in udejanjanje. Alpski signali št. 2. Stalni sekretariat Alpske konvencije. Innsbruck. Na voljo v 4 jezikih: slovenščini, nemščini, francoščini in italijanščini.

Stalni sekretariat Alpske konvencije (2003): Alpska konvencija, Priročnik. Alpski signali št. 1. Stalni sekretariat Alpske konvencije. Innsbruck. Na voljo v 4 jezikih: slovenščini, nemščini, francoščini in italijanščini.

Karpatska konvencija

Na ministrski konferenci "Okolje za Evropo" 22. maja 2003 v Kijevu, Ukrajina, so Češka republika, Madžarska, Poljska, Romunija, Srbija in Črna gora, Slovaška in Ukrajina sprejele in podpisale okvirno konvencijo za varstvo in trajnostni razvoj Karpatov.

Karpatska konvencija je, kot tudi Alpska konvencija, model za mednarodno sodelovanje za varstvo in trajnostni razvoj velikega, čezmejnega gorskega ekosistema. V nasprotju z Alpsko konvencijo je v Karpatski konvenciji, kot uradni meddržavni pobudi za implementacijo Konvencije, vzpostavitev omrežja zavarovanih območij (Carpathian Network of Protected Areas, CNPA) že izrecno urejena. Omrežje zavarovanih območij v Karpatih je bilo uradno vzpostavljeno leta 2006.

5. odstavek 4. člena Karpatske konvencije:

Pogodbenice se zavezujejo k sodelovanju pri razvoju ekološkega omrežja v Karpatih kot sestavni del vseevropskega ekološkega omrežja, pri vzpostavitvi in ustanovitvi "Carpathian Network of Protected Areas" ter pri izboljšanju in trajnostnem upravljanju v območjih zunaj zavarovanih območij.

Štiri izmed sedmih karpatskih držav (Poljska, Slovaška, Češka republika in Madžarska) so leta 2004 postale članice Evropske unije in zato spreminjajo svoje nacionalne predpise na področju varstva narave, da bi bile pripravljene za učinkovito integracijo v Evropsko unijo.

Zavarovana območja v Karpatih so pomembni dejavniki regionalnega trajnostnega razvoja, povezanega s turizmom in sodelovanjem s tradicionalnimi gospodarskimi dejavnostmi (poljedelstvo in pašništvo). Poleg tega predstavljajo potrebo po strukturah za ohranitev enkratne biotske raznovrstnosti Karpatov.

Dolgoročno sodelovanje med Alpami in Karpati je potrebno za vzpostavitev možnosti ekoloških omrežij za selitev živalskih vrst in genetsko izmenjavo ter izmenjavo znanja in izkušenj med zavarovanimi območji obeh evropskih pogorij. Zato spremljata Omrežje zavarovanih območij v Alpah in UNEP (Regionalna pisarna za Evropo) projekt sodelovanja Alpe – Karpati.

Avtor: Zvezno ministrstvo za okolje, varstvo narave in reaktorsko varnost (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit)
Kontakt: 11055 Berlin/DE
Tel: +49 1888 305 2374, service@bmu.bund.de

Povezave

Karpatska konvencija (angleško): <http://www.carpathianconvention.org/>

Omrežje zavarovanih območij v Karpatih (angleško): <http://www.carpathianparks.org/>

Publikacije

Alpine Network of Protected Areas (2004): Towards a Carpathian Network of Protected Areas. Final report. 38 str.

EURAC (2006): Implementing an international mountain convention. An approach for the delimitation of the Carpathian Convention area. 119 str. <http://www.carpathianconvention.org/>

REC/EURAC, (2007): Handbook on the Carpathian Convention. 181 S.: <http://www.carpathianconvention.org/>

United Nations Environment Programme (2007): Carpathians Environment Outlook 2007. 231 str. <http://www.carpathianconvention.org/>

Ministrska konferenca o varstvu gozdov v Evropi

Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe (MCPFE)

Izhajajoč iz prve evropske konference ministrov za gozdarstvo v Strasbourgu (1990) je MCPFE razvil vseevropski politični proces za harmonizacijo in uveljavljanje trajnostnih načel v gospodarjenju z gozdovi v Evropi. Na konferenci ministrov za gozdarstvo v Helsinkih (1993) so posvetili posebno pozornost ohranitvi biotske pestrosti v evropskih gozdovih, na konferenci ministrov za gozdarstvo v Lizaboni (1998) pa so poleg tega upoštevali tudi gospodarske vidike. Na 4. konferenci ministrov za gozdarstvo na Dunaju (2003), ki je potekala pod motom "Evropski gozdovi – skupna korist, deljena odgovornost", so zasidrali med drugim načela za pripravo nacionalnih programov za gozdove, krepitev sinergij za trajnostno gospodarjenje z gozdovi v Evropi z medsektorskim sodelovanjem, krepitev gospodarske koristi iz gospodarjenja z gozdovi (npr. za ohranitev podeželskih območij), ohranitev socialne in kulturne razsežnosti trajnostnega gospodarjenja z gozdovi v Evropi (tudi v zvezi s pomenom za turistično gospodarstvo npr. starih gozdarskih naprav za spravljanje lesa) ter ohranitev in razvoj gozdne biotske pestrosti v Evropi (z

upoštevanjem zahtev Konvencije o biotski pestrosti gozdov). Pri tem so upoštevali tudi vidik ohranitve krajine. Obstajajo številni cilji in sklepi, ki ustrezajo ciljem Alpske konvencije, pri čemer tu ne gre le za Protokol Gorski gozd, temveč na primer tudi za protokole Varstvo tal, Turizem ter Varstvo narave in urejanje krajine. Ker se sklepi Ministrske konference o varstvu gozdov v Evropi navadno upoštevajo v posameznih nacionalnih gozdarskih politikah (npr. subvencioniranje), imajo za ohranitev biotske raznovrstnosti in socialno-gospodarske vidike podeželskega prostora velik pomen. Po konferenci v Varšavi je v skladu s sistemom rotacije prešlo predsedovanje od Poljske na Norveško, zaradi česar je aktualna enota za zvezo v Oslu.

Avtor: Hermann Hinterstoisser

Kontakt: Amt der Salzburger Landesregierung, Abteilung 13 Naturschutz

Michael Pacher-Str. 36, 5020 Salzburg

Tel: +43 662 8042 55 23, hermann.hinterstoisser@salzburg.gv.at

Povezave

MCPFE: <http://www.mcpfe.org>

Vseevropska strategija biotske in krajinske raznovrstnosti

Pan-European Biological and Landscape Diversity Strategy (PEBLDS)

»Vseevropsko strategijo biotske in krajinske raznovrstnosti (PEBLDS)«, sprejeto leta 1995 na ministrski konferenci o okolju za Evropo v Sofiji/Bolgarija, sta pripravila Svet Evrope in Program Združenih narodov za okolje (UNEP) v sodelovanju z drugimi mednarodnimi vladnimi in nevladnimi organizacijami. V Strategiji se 55 evropskih držav zavezuje, da si bodo na državni in mednarodni ravni po najboljših močeh prizadevale za trajnostno varovanje ne samo biotske raznovrstnosti narave, temveč tudi krajinske raznovrstnosti Evrope.

PEBLDS je okvirni program, ki usklajuje vse obstoječe dejavnosti, ki koristijo ohranjanju in obnovi narave, in spodbuja čezmejno sodelovanje na tem področju. Temeljni cilj je konsistentno udeležanje mednarodnih sporazumov o biotski raznovrstnosti na območju celotne Evrope (Convention on Biological Diversity: glejte [stran 14](#)) ob vključevanju obstoječih omrežij, pobud (npr. Natura 2000 in Biogenetski rezervati Evropske unije, Biosferni rezervati UNESCO...) ter nacionalnih strategij. Pri tem bi morali spoznati pomanjkljivosti in jih pričeti reševati z dodatnimi akcijami, ki spodbujajo predvsem povezovanje različnih sistemov (narava, uporabniki virov, politika, itd.). Strategija je opredeljena za 20 let (1996-2016) in se načrtuje v petletnih obdobjih.

Avtor: alpMedia

Kontakt: Im Bretscha 22, 9494 Schaan/FL

Tel. +423 237 40 30, international@cipra.org

Povezave

Svet Evrope (angleško, francosko): http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/nature/Biodiversity/Default_en.asp

Stran sekretariata PEBLDS: <http://www.pebls.org> (angleško)

Dokumenti

Besedilo strategije biotske in krajinske raznovrstnosti: <http://www.pebls.org/index.php?ido=20514351&lang=eng> (angleško)

The role of the Pan-European Biological and Landscape Diversity Strategy: Analysis and recommendations (2003, PDF, 151 KB): http://www.ceeweb.org/viewpoint/documents/from_CEEW_point_PEBLDS_analys_recomm.pdf (angleško)

Evropsko omrežje biogenetskih rezervatov

Evropsko omrežje biogenetskih rezervatov temelji na Resoluciji (76)17 Ministrskega sveta Sveta Evrope iz leta 1976. Cilj biogenetskih rezervatov je varstvo določenih habitatov ali celotnih ekosistemov (tako kopnih, kot tudi vodnih), da bi lahko prispevali k ohranitvi ekološkega ravnovesja in ohranitvi reprezentativnih zglednih naravnih površin naše celine. Izbor poteka po določenih kriterijih:

- pomen za varstvo narave
- obstoječi status zavarovanja.

Na temelju večkratne spremembe prvotne resolucije (1979, 1981, 1986, 1992) so le-ti sedaj v skladu s posameznimi danostmi in potrebami. Pri vrstah oziroma skupinah vrst se lahko upoštevajo sesalci, ptiči, dvoživke in plazilci, sladkovodne ribe, metulji, kačji pastirji, kožekrilci in v lesu živeči insekti ter brstnice, pri tipih biotopov resave, makije, mokrišča, suha travišča, sipine, slanoljubna vegetacija, morske obale, sladkovodni ekosistemi, pragozdovi in naravni gozdovi. Eno izmed območij, vključenih v omrežje, pa mora izpolnjevati tudi zahtevo, da morajo biti površine (oziroma tipi življenjskih prostorov/vrst, ki se tam nahajajo) enkratne, redke ali posebej ogrožene.

Namen drugega pogoja, da mora biti evropski biogenetski rezervat opredeljen v skladu z nacionalnimi zakonskimi določili kot zavarovano območje (obstoječ status zavarovanja), je dolgoročno ustrezno pravno varstvo, ki je nujno potrebno za čim trajnejšo ohranitev takšnih območij (npr. prepoved urejevanja, onesnaženja...). Seveda pa bo v številnih primerih potrebno uporabiti kot dopolnitev ukrepe pogodbenega varstva narave (npr. za nego/ohranitev določenih struktur habitatov). V Avstriji je trenutno 55 zavarovanih območij del tega omrežja, od katerih jih je v vmesnem času dve tretjini tudi območje Natura 2000. Številne vzporednosti oziroma sinergije obstajajo predvsem s Protokolom Varstvo narave in urejanje krajine Alpske konvencije.

Avtor: Hermann Hinterstoisser

Kontakt: Amt der Salzburger Landesregierung, Abteilung 13 Naturschutz

Michael Pacher-Str. 36, 5020 Salzburg

Tel: +43 662 8042 55 23, hermann.hinterstoisser@salzburg.gv.at

Povezava

Svet Evrope: www.coe.int

Direktiva o habitatih ter Direktiva o pticah Evropske unije in omrežje NATURA 2000

Da bi ohranili biotsko raznovrstnost na evropski ravni, so se države članice Evropske unije zavezale k vzpostavitvi koherentnega evropskega ekološkega omrežja posebnih zavarovanih območij pod nazivom „Natura 2000“. Osnovi za to sta Direktiva o habitatih (Direktiva 92/43/EGS Sveta z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in

rastlinskih vrst) in Direktiva o pticah (Direktiva 79/409/EGS Sveta z dne 2. aprila 1979 o ohranjanju prosto živečih ptic).

Da bi dosegli vedno večjo prostorsko povezanost med zavarovanimi območji NATURE 2000, spodbuja Direktiva o habitatih v 3. in 10. členu države članice k izboljšanju ekološke koherence z ohranjanjem in morebitnim vzpostavljanjem krajinskih elementov z odločilnim pomenom za prosto živeče rastline in živali. To so krajinski elementi, ki so zaradi svoje linearne strukture (npr. reke) ali svoje povezovalne funkcije (npr. ribniki, drevnine) za migracije, zemljepisno razširjenost in genetsko izmenjavo prosto živečih vrst pomembni.

Avtor: *Rudolf Specht*
Kontakt: *(nekdanji) Bundesamt für Naturschutz*
Konstantinstr. 110, 53179 Bonn/D
Tel. +49 228 8491 258, rudolf.specht@bfn.de

Povezave

Vstopna stran Generalnega direktorata za okolje Evropske komisije k omrežju NATURA 2000 (angleško):

http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index_en.htm

Vstopna stran Generalnega direktorata za okolje Evropske komisije k besedilu Direktive o habitatih, vključno s prilogami (angleško, nadaljnje povezave vodijo do verzij v različnih jezikih):

http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/index_en.htm

Vstopna stran Generalnega direktorata za okolje k besedilu Direktive o pticah, vključno s prilogami (angleško, nadaljnje povezave vodijo do verzij v različnih jezikih):

http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/birdsdirective/index_en.htm

Strani k omrežju NATURA 2000 European Topic Centre on Biological Diversity (angleško):

http://biodiversity.eionet.eu.int/activities/Natura_2000/index_html

Slovenske strani o mreži NATURA 2000 (v slov.): <http://www.natura2000.gov.si/>

Vstopna stran Zveznega urada za varstvo narave, Nemčija, k omrežju NATURA 2000 (nemško):

http://www.bfn.de/0316_natura2000.html

Vstopna stran Ministrstva za okolje in trajnostni razvoj, Francija, k omrežju NATURA 2000 (francosko):

<http://natura2000.environnement.gouv.fr/>

Vstopne strani Ministrstva za okolje in prostorsko upravo, Italija, k omrežju NATURA 2000 (italijansko):

http://www.minambiente.it/opencms/opencms/home_it/menu.html?mp=/menu/menu_attivita/&m=Rete_Natura_2000.html&lang=it

Vstopna stran Avtonomne pokrajine Bolzano/Bozen – Gornje Poadižje, Italija, k omrežju NATURA 2000 (nemško):

<http://www.provinz.bz.it/natur/Natura2000/d/Pag12.htm>

Vstopna stran Zveznega urada za okolje, Avstrija, k omrežju NATURA 2000 (nemško):

http://www.umweltbundesamt.at/umweltschutz/naturschutz/schutzgebiete/natura2000_gebiete/

Vstopna stran Tirolske deželne vlade, Avstrija, k omrežju NATURA 2000 (nemško):

<http://www.tirol.gv.at/themen/umwelt/naturschutz/natura2000-tirol/>

Nacionalni instrumenti

Avstrija: Usmeritve za delovanje na področju varstva divjadi

Zvezno ministrstvo za promet, inovacije in tehnologijo (BMVIT) je dalo pobudo za spremembo usmeritev za varstvo divjadi (RVS3.01), ki opredeljuje, da je treba v skladu z usmeritvami pri načrtovanju prometa in konkretnem načrtovanju cest ter pri izvajanju presoj vplivov na okolje upoštevati vidike ekologije divjadi. Usmeritve določajo minimalne standarde za ureditev prehodov divjadi vzdolž cest z upoštevanjem vidikov ekologije divjadi. Pri pripravi usmeritve je sodelovalo podjetje Družba za avstrijske avtomobilске in hitre ceste (ÖSAG) (prim. SCHWARZEL i.dr. 2000).

Leta 1983 je dunajski Raziskovalni inštitut za divjad in ekologijo razvil instrument prostorskega načrtovanja z vidika ekologije divjadi (WÖRP), na podlagi katerega so v številnih avstrijskih zveznih deželah ter v švicarskem kantonu Graubünden in Lihtenštajnu izdelali temeljno ekološko zasnovo za divjad. Glavni cilj te zasnove je trajno vključevanje vrst divjadi v kulturno krajino, kar naj bi dosegli prek usklajevanja mreže biotopov in raziskav nosilne sposobnosti biotopov in populacije divjadi. WÖRP tudi obravnava prostorsko načrtovanje, ki se nanaša na prostorsko porazdelitev populacije divjadi na širšem območju (osnovno načrtovanje za celotno deželo) in podrobnejše regionalno načrtovanje.

Pod okriljem Zveznega urada za okolje so bili za Avstrijo izdelani rdeči sezname ogroženih biotopov.

Avtor: Mreže zavarovanih območij v Alpah
Kontakt: 240, rue de la République, 73000 Chambéry/F
Tel: +33 4 79 26 55 00, info@alparc.org

Povezave

Norme in standardi v zvezi s koridorji za divje živali v Avstriji (nemško):

http://www.efk.admin.ch/pdf/5222BE_module_international_AutrichePublication.pdf

Koridorji z vidika ekologije živali na področju urejanja prostora v Avstriji (nemško):

http://www.kora.ch/malme/05_library/5_1_publications/M/Mauerhofer_et_al_2006_Wildoekologische_Korridore_in_der_Oesterreichischen_Raumplanung.pdf

Francija: zeleno in modro omrežje Trame verte et bleue

Zeleno in modro omrežje Trame verte et bleue je v Franciji eden večjih nacionalnih projektov, ki so nastali oktobra 2007 v okviru razprav o okolju Grenelle de l'Environnement. Namen razprav je bil sprejeti dolgoročno učinkovite odločitve na področju okolja in trajnostnega razvoja, zlasti glede varstva biotske raznovrstnosti. Trame verte et bleue je instrument okoljsko usmerjenega prostorskega načrtovanja na celotnem območju Francije, ki je bil izdelan v dogovoru z državo, regionalnimi in lokalnimi oblastmi, številnimi deležniki z znanstvenega področja in združenji.

Z omrežjem Trame verte et bleue se je pojem ekološki kontinuum tako prvič pojavil v francoski zakonodaji. Projekt se bo izvajal več let in je del paketa ukrepov za varstvo biotske raznovrstnosti, ki je utemeljen in natančneje določen v zakonu Grenelle II. Zakon je trenutno v

fazi izdelave in določa, da mora država opredeliti nacionalne smernice. Na njihovi podlagi naj bi občine do konca leta 2012 pripravile zasnovo povezanosti med posameznimi biotopi, lokalne skupnosti pa bodo morale te zasnove upoštevati v svojih planskih dokumentih.

Na regionalni ravni nekatere regije razvijajo pobude za ekološke mreže. Doslej je bilo največ doseženo pri projektih Nord-Pas de Calais in Alsace. Ukrepati pa so začele tudi regije Rhône-Alpes, Ile-de-France in Basse-Normandie.

Departma Isère, ki obsega več pomembnih zaščitene območij, razvija ekološko mrežo od leta 1996. Leta 2001 je nastal zemljevid ekološke mreže departmaja (REDI). Od tedaj potekajo številne dejavnosti za izvajanje te ekološke mreže (mostovi in predori za divjad, omejitve hitrosti, stiki z javnostjo, procesi vključevanja in načrtovanja).

Devet parkov v Centralnem masivu pa želi znotraj tega območja določiti ekološke kontinuum, s katerimi bi zagotovili povezavo med Alpami in Pireneji.

Avtor : Yann Kohler

Kontakt : Netzwerk Alpiner Schutzgebiete

240, rue de la République, 73000 Chambéry/F

Tel: +33 4 79 26 55 00, yann.kohler@alparc.org

Povezave

Nacionalno ekološko omrežje Trame verte et bleue: <http://www.legrenelle-environnement.fr/grenelle-environnement/spip.php?rubrique=282> (francosko)

Projekt Departmaja Isère za ekološko omrežje "Koridorji življenja": <http://www.pathsoflife.eu/> (angleško, francosko)

Projekt za ekološko omrežje v Centralnem masivu: <http://www.trame-ecologique-massif-central.com> (francosko)

Nemčija: Zvezni zakon o varstvu narave

Od novelacije Zveznega zakona za varstvo narave v marcu 2002 so dežele v Nemčiji zakonsko zavezane, da na najmanj 10% državnega ozemlja vzpostavijo povezanost biotopov prek deželnih meja. V skladu s 3. členom Zveznega zakona o varstvu narave je cilj povezanosti biotopov zavarovanje domorodnih vrst in njihovih življenjskih prostorov ter ohranitev oziroma obnovitev funkcionalnih ekoloških soodvisnosti. To zahteva tristopenjski postopek za ugotavljanje območij, ki že prispevajo k povezanosti biotopov, potrebe po nadaljnjih primernih območjih in primernih razvojnih območjih. Pri tem je potrebno upoštevati, da se soodvisnosti udeležujejo v povsem različnih prostorskih razsežnostih. Za povezanost biotopov prek deželnih meja, ki se zahteva v 3. členu Zveznega zakona o varstvu narave, sta pomembni mednarodna in regionalna raven. Za vse površine, tudi površine z varovalnim statusom, velja, da so le takrat sestavni del povezanosti biotopov, če so primerne za doseg cilja, navedenega v 2. odstavku 3. člena Zveznega zakona o varstvu narave. Iz tega izhaja potreba po razvoju strokovnih izbornih kriterijev za ugotavljanje primernih območij. Skupina strokovnjakov iz države in dežel je pripravila ustrezna priporočila (BURKHARDT in dr. 2004). Pri uporabi teh meril se je v okviru raziskovalnega projekta ugotavljalo stanje na nacionalno pomembnih površinah za povezanost biotopov (FUCHS et al. 2007). Površine t. i. zelenega pasu, ki poteka vzdolž nekdanje meje nekdanjih nemških držav, so pomemben sestavni del nacionalne povezave biotopov.

Avtor: Peter Finck

Kontakt: Bundesamt für Naturschutz

Konstantinstraße 110, 53179 Bonn/D

Povezave

slovensko: <http://www.greenbelteurope.eu/index.php?lang=si>

nemško: http://www.bfn.de/0311_biotopverbund.html
http://www.bfn.de/0311_gruenes_band.html
<http://www.buzer.de/gesetz/8972/index.htm>

angleško: <http://europeangreenbelt.org/indoor.html>

Publikacije

Burkhardt, R., Baier, H., Bendzko, U., Bierhals, E., Finck, P., Liegl, A., Mast, R., Mirbach, E., Nagler, A., Pardey, A., Riecken, U., Sachteleben, J., Schneider, A., Szekely, S., Ullrich, K., Van Hengel, U., Zeltner, U. & Zimmermann, F. (2004): Empfehlungen zur Umsetzung des Paragraphen 3 BNatSchG "Biotopverbund". - Naturschutz und Biologische Vielfalt 2, 84 S.

Fuchs, D., Hänel, K., Jeßberger, J., Lipski, A., Reck, H., Reich, M., Sachteleben, J., Finck, P. & Riecken, U. (2007): National bedeutsame Flächen für den Biotopverbund. - Natur und Landschaft 82 (8): 345-352.

Bavarska mreža za naravo BayernNetz Natur in bavarska strategija ohranjanja biotske raznovrstnosti

Vzpostavljane medsebojnih povezav med biotopi znotraj dežele je v bavarski Zakon o varstvu narave vključeno že od leta 1998 dalje. Do uresničevanja tega cilja naj bi prišlo zlasti v okviru večjih naravovarstvenih projektov. V več sto projektih mreže BayernNetz Natur so bili tako na novo ustvarjeni in negovani visoko vredni habitati za redke rastlinske in živalske vrste. Za projekte mreže BayernNetz Natur je značilno tesno sodelovanje med udeleženci (kmetje, upravni organi, združenja, občine idr.). Najpomembnejše načelo je prostovoljno izvajanje vseh ukrepov in kooperativni pristop. Financiranje projektov mreže BayernNetz Natur se zagotavlja s sredstvi podpore iz različnih virov (na deželni in zvezni ravni ter ravni EU). Dodatne možnosti za financiranje pa obstajajo tudi znotraj fundacij in na podlagi sponzorskih pogodb.

Eden od štirih pglavitnih ciljev bavarske Strategije ohranjanja biotske raznovrstnosti je v ekološkem pogledu zagotoviti prepustnost selitvenih barier, kot so ceste ali jezovi. Prostor, ki ga danes javne ceste še niso uspele razdrobiti in kjer je malo prometa, njegova površina pa presega 100 kvadratnih kilometrov, je visoke ekološke vrednosti, zato ga je treba ohraniti. Poleg tega je treba v skladu z okolju prijaznimi zahtevami še bolj kot doslej povečati prepustnost cestnih in železniških povezav oz. prečnih objektov in rečnih jezov. Bavarska strategija ohranjanja biotske raznovrstnosti se izvaja v soglasju z drugimi resorji in z vključevanjem deležnikov v ta proces, zlasti uporabnikov in lastnikov zemljišč.

Autorica: Aurelia Ullrich

Kontakt: CIPRA International,

Im Bretscha 22, 9494 Schaan, Lihtenštajn

Tel: +423 273 53 08 aurelia.ullrich@cipra.org

Povezave

Bavarska strategija ohranjanja biotske raznovrstnosti:

<http://www.stmug.bayern.de/umwelt/naturschutz/biodiversitaet/index.htm> (nemško)

Mreža BayernNetz Natur: <http://www.stmug.bayern.de/umwelt/naturschutz/baynetznatur/index.htm> (nemško)

Italija: Kmetijsko-okoljski programi

V Italiji se programi za pridobivanje podpor v kmetijstvu določajo na regionalni ravni. Vsaka pokrajina opredeli v načrtu za razvoj podeželja cilje pogodbenih ukrepov. Sredstva za financiranje kmetijsko okoljskih programov skupaj zagotavljajo država in dežele.

Poleg izključno kmetijskih programov obstajajo tudi programi za ohranjanje kulturne krajine, kjer so predlagani ukrepi za nego in razvoj krajine. Za ohranjanje tradicionalne kulturne krajine, zlasti na gorskih območjih, je treba ohranjevati tudi zgodovinsko pomembne sestavine krajinske strukture, kot so kamniti zidovi ali žive meje, ter spodbujati izvajanje nadaljnjih ukrepov urejanja krajine (npr. podpore za postavitve tradicionalnih ograd ipd.). Finančne spodbude za negovanje krajine so namenjene za ohranitev posameznih objektov v kulturni krajini. Za ohranitev posebno dragocenih habitatov so na voljo premije za negovanje krajine (površinske premije). V številnih regijah pripravljajo zasnove urejanja krajine, popise krajine in krajinske načrte, ki so podlaga za uresničevanje ukrepov in spodbud. Povečani stroški dela - npr. zaradi izvajanja tradicionalnih oblik gospodarjenja in manjšega donosa - se nadomestijo z izplačevanjem premij, namenjenih negi krajine.

Avtor: Mreža zavarovanih območij v Alpah
Kontakt: 240, rue de la République, 73000 Chambéry/F
Tel: +33 4 79 26 55 00, info@alparc.org

Lihtenštajn

Lihtenštajn je z vključitvijo v Worldwide International Instruments in paneevropske inštrumente načelno že vključen v mednarodno in čezmejno sodelovanje. Za Lihtenštajn, kot državo z izredno majhno površino, že od nekdaj velja splošno načelo, da se zunanjepolitični cilji praviloma vedno usklajujejo v tesnem sodelovanju s sosednjimi deželami, deželo Vorarlberg v Avstriji in švicarskima kantonoma St. Gallen in Graubünden. Zato je bilo in je čezmejno sodelovanje na področjih narave in okolja za nas pomembna zadeva, ne da bi to določeni zakonski ali drugi nacionalni inštrumenti posebej določali. Sodelovanje obstaja na področju varstva narave in krajine na primer na področju hidroekologije, gozdnih rezervatov, mokrišč, upravljanja prosto živečih vrst kopitarjev, vrst velikih divjih živali, invazivnih vrst, prehodov za divje živali in drugih.

Od leta 2008 dalje se izvajajo zasnove naravnega in kmetijskega razvoja, za katero so bile v preteklih letih zbrani obsežni podatki. V okviru te zasnove se v Lihtenštajnu v tesnem sodelovanju s predstavniki kmetijskega sektorja izvajajo projekti renaturacije in povezovanja, vzpostavljajo pa se tudi nadregionalni koridorji s kantonom St. Gallen in zvezno deželo Vorarlberg.

Avtor: Michael Fasel
Kontakt: Amt für Wald, Natur und Landschaft Liechtenstein
St. Floringsgasse 3, 9490 Vaduz/FL
Tel: +42 3 236 64 05, michael.fasel@awnl.li

Povezave

http://www.llv.li/amtstellen/llv-awnl-natur_und_landschaft/llv-awnl-natur_und_landschaft_entwicklungskonzept_natur_und_landwirtschaft.htm (nemško)

Slovenija: Program razvoja gozdov Slovenije

Gozd ima v Sloveniji poseben pomen, saj pokriva kar 56,4 % državnega ozemlja. To pomeni, da je glede na odstotni delež gozdov v strukturi celotne površine ozemlja Slovenija v Evropi na tretjem mestu. Zaradi opuščanja kmetijskih zemljišč stalno narašča površina gozdnih zemljišč. Gozdarstvo temelji na načelu trajnostnega razvoja, sonaravnega gospodarjenja z gozdovi in večnamenskosti.

Program razvoja gozdov Slovenije iz leta 1996 določa najpomembnejša izhodišča o slovenskih gozdovih in njihovi vlogi pri ohranjanju biotske raznovrstnosti. Zaradi dobre ohranjenosti gozdov, pomembnega obsega površine, ki jo zasedajo in še narašča, kot tudi obstoja številnih vrst, ki so v Evropi ogrožene, so slovenski gozdovi izjemnega pomena za vsealpsko omrežje. Ekološko pomembni življenjski prostori in mokrišča v gozdovih ter gozdni rezervati imajo poseben varstveni status.

Razvojni program predvideva sodelovanje državnega zavoda za gozdove, javnih služb in lovskih organizacij pri uresničevanju vidikov prostorskega načrtovanja, še zlasti pri načrtovanju gozdne infrastrukture, s čimer bi bilo mogoče zagotoviti ohranitev življenjskih prostorov.

Avtor: Mreže zavarovanih območij v Alpah
Kontakt: 240, rue de la République, 73000 Chambéry/F
Tel: +33 4 79 26 55 00, info@alparc.org

Povezave

Vstopna stran (v slov.):
http://www.zgs.gov.si/fileadmin/zgs/main/img/PDF/ZAKONI/Program_razvoja_gozdov_Slovenije.htm

Švica: Uredba o ekološki kakovosti (ÖQV) in usmeritve za delovanje na področju prehodov divjih živali

V Švici morajo kmetovalci, kot enega izmed pogojev za neposredna plačila, na najmanj 7 odstotkih obdelovalnih površin urediti ekološke kompenzacijske površine. Ekološke kompenzacijske površine so z vrstami bogati, ekstenzivni travniki in pašniki, mokrišča in žive meje ter drugi sonaravni elementi. Danes zaobsegajo ekološke kompenzacijske površine približno 10% obdelovalnih površin. Od leta 2001 ponuja Uredba o kakovosti okolja stimulacije, v odvisnosti od rezultata, ne samo za biološko kakovost, temveč tudi za povezovanje ekoloških kompenzacijskih površin v omrežje. Namen omrežja ekoloških kompenzacijskih površin je povezovanje izoliranih preostalih populacij s pomočjo regionalno tipičnih ciljnih ali vodilnih vrst. Pri travnikih se kakovost ocenjuje na osnovi indikatorskih rastlin. Pri drugih tipih življenjskega prostora pridejo zraven še drugi kriteriji, npr. pri živih mejah med drugim struktura, najmanjša širina, izvor vrst, nega. Kantoni morajo tudi finančno sodelovati. Prispevki za omreževanje in kakovost so kumulativni. V kratkem času so tržnogospodarske stimulacije Uredbe o kakovosti okolja, predvsem v hribovskem območju, pripeljale do obširnega povezovanja in biološkega povečanja vrednosti z vrstami bogatih travnikov in pašnikov, ki so bili ogroženi zaradi intenziviranja in prenehanja obdelovanja.

Avtor: Hans Ulrich Gujer
Kontakt: Bundesamt für Umwelt (BAFU), 3003 Bern/CH
Tel: +41 31 322 93 11, info@bafu.admin.ch

Povezava

Uredba o ekološki kakovosti (nemško): <http://www.bafu.admin.ch/landschaft/00522/01649/01651/index.html?lang=de>

S tako imenovano Smernico Komisije za okolje, promet in energijo o dimenzioniranju prehodov za divjad (2001) je bilo opredeljeno, da bi prehodi za divjad vzdolž medregionalno pomembnih koridorjev za divjad morali biti široki 45 +/- 5 m. Med pripravo tega predpisa sta se Zvezni urad za ceste (ASTRA) in Zvezni urad za okolje (BAFU) dogovorila, da bosta sanirala omrežje švicarskih državnih in glavnih cest, da bo ustrezalo biologiji divjadi. Ta zasnova predvideva, da naj bi se v naslednjih desetletjih z okoli 50 prehodi za divjad povečala prepustnost cestnega omrežja za domorodne divje sesalce. Konfliktne točke, ki jih je potrebno sanirati, so grobo opredelili v poročilu o koridorjih (SRU 326). Podrobne načrte, predvsem natančen izbor lokacij in oblikovanje gradbenih objektov ter povezovanje gradbenega objekta z okolico, bodo pripravili v okviru kantonalnih zasnov. Ustrezna dokumentacija – kot skupna zasnova razvoja za celotno območje kantona ali posamezne koridorje, naštete na zgornjem seznamu – je že na voljo za prvih šest kantonov, načrtovana pa je tudi za druga območja. Pri treh lokacijah, navedenih na seznamu, za gradnjo že poteka priprava podrobnejših načrtov.

Informacije iz poročila o koridorjih, delno dopolnjene z informacijami iz nacionalnega ekološkega omrežja (SRU 373), med drugim o položaju ali stopnji ogroženosti koridorjev za divjad, so bile poleg tega vključene v 17 kantonalnih razvojnih prostorskih načrtov in povečujejo tukaj zaščito teh pomembnih prometnih osi.

Avtor: Antonio Righetti

Kontakt: Bundesamt für Umwelt (BAFU), 3003 Bern/CH
antonio.righetti@bafu.admin.ch

Povezave

Koridorji divjih živali (nemško): <http://www.bafu.admin.ch/biodiversitaet/07992/08332/08334/index.html?lang=de>

Primeri

Aktivnosti na mednarodni ravni

Green Belt Europe

Na območju nekdanje meje med vzhodom in zahodom (železna zavesa) se je zaradi več desetletne neuporabe in odmaknjenosti razvila več ali manj povezana cona dragocenih življenjskih prostorov, današnja „zelena cona“. Na številnih mestih se je ohranila tudi po padcu železne zavesa in se razteza čez celotno Evropo od Barentsovega morja na severu do Jadrana in Črnega morja na jugu. To zeleno cono bi bilo potrebno ohraniti in jo razviti kot hrbtenico evropske povezanosti biotopov. S tem ciljem so v letu 2003 pričeli s procesom čezmejnega sodelovanja vzdolž celotne evropske zelene cone, ki ga usklajuje IUCN. Ta proces ponuja priložnost za intenziviranje sodelovanja med državami članicami Evropske unije, kandidatkami in njihovimi sosedi v vprašanih varstva narave. Zelena cona lahko prispeva k udeležanju vseevropskega ekološkega omrežja (PEEN, glejte [stran 18](#)) ter k izboljšanju koherence sistema zavarovanih območij Natura 2000 (glejte [stran 22](#)). Razvoj zelene cone pa je možen le v okviru trajnostnega regionalnega razvoja ob upoštevanju posameznih regionalnih, zgodovinskih, političnih, gospodarskih in družbenih razmer.

Pod pokroviteljstvom Evropskega zelenega pasu so bile z vzpostavitvijo vseobsežnega projekta GIS, v katerega so bile vključene baza podatkov o zavarovanih območjih in obsežne spletne platforme, ustvarjene podlage za čezmejno sodelovanje. V številnih dvostranskih in večnacionalnih projektih na lokalni ravni potekajo priprave na, denimo, ustanavljanje zavarovanih območij, tema pa je tudi trajnostna in za naravo sprejemljiva raba zelenega pasu v turistične namene.

Avtorica: Karin Ullrich
Kontakt: Bundesamt für Naturschutz
Konstantinstraße 110, 53179 Bonn/D

Povezave

slovensko: <http://www.greenbelteurope.eu/index.php?lang=si>
angleško: <http://www.europeangreenbelt.org/indoor.html>
http://www.euronatur.org/Green_Belt_Europe.370.0.html
nemško: http://www.bfn.de/0311_gruenes_band.html
http://www.bund.net/bundnet/themen_und_projekte/gruenes_band/
http://www.naturschutzbund.at/aktivitaeten/Projekte/gruenes_band/gruenes_band.html

Publikacije

TERRY, A., ULLRICH, K. & RIECKEN, U. (Eds.) (2006): The European Green Belt: from vision to reality. - IUCN, Gland, Switzerland, and Cambridge, United Kingdom, 214 str.

SCHLUMPRECHT, H. & LUDWIG, F. (2007): GIS Mapping Project. A database for the pan-European Green Belt. IUCN European Green Belt Koordination Office, 80 str. + DVD.

Aktivnosti, ki zajemajo celotni alpski prostor

Za območje Alp je značilna izjemna biotska raznovrstnost. Da bi jo bilo mogoče ohraniti, zahteva Alpska konvencija v svojem protokolu o varstvu narave vzpostavitev ekološkega omrežja. Iniciativa za Ekološki kontinuum, ECONNECT in Platforma Alpske konvencije za vzpostavitev ekološke povezanosti so se zapisale temu cilju in tesno sodelujejo na ravni celotnega alpskega prostora.

Od leta 2002 si Mednarodna komisija za varstvo Alp (CIPRA), Mreža zavarovanih območij v Alpah (alparc), Mednarodni znanstveni odbor za raziskovanje Alp (IsCAR) in Alpski program organizacije WWF skupaj prizadevajo ohraniti biotsko raznovrstnost Alp. Z vsealpskim načinom obravnavanja te problematike, ki ga ne ustavljajo ne državne meje niti meje zavarovanih območij, so štiri organizacije na območju Alp uvedle povsem nov način delovanja v alpskem naravovarstvu. Dale so odločilno spodbudo za vzpostavitev platforme Alpske konvencije za ekološko povezanost ter za začetek projekta ECONNECT. Vse štiri organizacije so kot konzorcij začele skupaj izvajati Iniciativo za ekološki kontinuum in tako ravnale v skladu z Alpsko konvencijo, ki v protokolu o varstvu narave zahteva vzpostavitev ekološkega omrežja s ciljem ohranjanja izjemne biotske raznovrstnosti na območju Alp.

Vsaka od treh pobud se osredotoča na določeno področje: platforma si prizadeva zlasti za politično podporo ekološke povezanosti na celotnem območju Alp, ECONNECT vzpostavlja zgledna partnerstva med zasebnimi in javnimi deležniki ter podpira izvajanje prvih lokalnih projektov v pilotnih regijah, Iniciativa za ekološki kontinuum pa je izdelala metodološke in znanstvene podlage za celotno območje Alp, vzpostavila sodelovanje med pilotnimi regijami in odprla vsealpsko javno razpravo. Partnerji konzorcija poleg skupne Iniciative za ekološki kontinuum sodelujejo v platformi ter pri projektu ECONNECT. Njihova osrednja naloga je spremljanje dolgoročnih ciljev delovanja, zagotavljanje podpore vsem aktivnostim, medsebojno povezovanje in pridobivanje finančnih virov za nove projekte na področju ekološkega povezovanja.

Avtorica: Aurelia Ullrich
Kontakt: CIPRA International,
Im Bretscha 22, 9494 Schaan, Liechtenstein
Tel: +423 273 53 08 aurelia.ullrich@cipra.org

Povezave

Ekološka omrežja v Alpah (angleško): www.alpine-ecological-network.org/

CIPRA International: www.cipra.org (slovensko, nemško, francosko, italijansko, angleško)

Alparc: www.alparc.org (slovensko, nemško, francosko, italijansko, angleško)

IsCAR: www.alpinestudies.ch/isCar/ (angleško)

WWF: www.panda.org/alps (angleško)

Publikacije

ALPARC, CIPRA, ISCAR, WWF (2010): Narava brez meja – ekološka omrežja za več biodiverzitete v Alpah. Brošura. 12 str. Slovensko, nemško, angleško, italijansko in francosko. <http://www.alpine-ecological-network.org/Services/Downloads>

CIPRA (2009): Schengen za favno in floro – Zakaj le povezani življenjski prostori ostajajo raznovrstni. Alpe na odru št. 90. 24 str. dosegljivo na: <http://www.cipra.org/de/alpmedia/publikationen/3809> v slovenščini, nemščini, italijanščini in francoščini

Iniciativa za ekološki kontinuum

Vizija je naslednja: čisto vseeno je, ali ris ali tamariska – stanje ohranjenosti vseh živalskih in rastlinskih vrst, ki predstavljajo pestro alpsko naravo, je ugodno, njihovi habitati so med seboj povezani. To je model „ekološkega kontinuum“, za katerega se zavzemajo Mreža zavarovanih območij v Alpah (ALPARC), Mednarodna komisija za varstvo Alp (CIPRA), Mednarodni znanstveni odbor za raziskovanje Alp (ISCAR) in Alpski program pri WWF.

Štirje partnerji v okviru Iniciative za ekološki kontinuum so neodvisni od časovnega izvajanja projekta in političnih odločitev. Položili so pomembne temelje in vzpostavili skupen okvir na vsealpski ravni. Ljudje lahko na lokalni ravni storijo nekaj za ohranitev ali ponovno vzpostavitev povezav med habitati živali in rastlin.

Partnerji v projektu ekološkega kontinuum delujejo zlasti na naslednjih treh področjih:

- spodbujajo in spremljajo: platforma Alpske konvencije za ekološko povezanost in projekt ECONNECT sta nastala prav zaradi prizadevanj pobude ekološkega kontinuum;
- posredujejo strokovno znanje in izkušnje: na vsealpski ravni usklajena metoda, seznam potencialnih ukrepov povezovanja habitatov, baza podatkov s publikacijami in informacijami o strokovnjakih in projektih pomagajo predstavnikom zavarovanih območij, upravam in okoljskim organizacijam pri izvajanju povezovalnih ukrepov;
- ustvarjajo zavest: nosilce političnih odločitev prepričajo o pomenu habitatov, povezanih na vsealpski ravni, in pripravijo ljudi, da tudi sami prispevajo k povezovanju habitatov.

Omenjene štiri organizacije sodelujejo že od leta 2002 dalje, od leta 2007 pa jih pri izvajanju pobude za kontinuum finančno podpira švicarski Sklad za naravo MAVA.

Avtorica: Aurelia Ullrich

Kontakt: CIPRA International,
Im Bretscha 22, 9494 Schaan, Liechtenstein
Tel: +423 273 53 08 aurelia.ullrich@cipra.org

Povezave

Iniciativa za ekološki kontinuum: www.alpine-ecological-network.org/continuum (angleško)

Publikacije

Kohler, Y., Heinrichs, A.-K. (2009): Katalog möglicher Massnahmen zur Verbesserung der ökologischen Vernetzung im Alpenraum. 148 str., dosegljivo v nemščini, italijanščini in francoščini in angleščini na www.alpine-ecological-network.org (Services/Downloads)

ISCAR in Švicarski forum za biotsko raznovrstnost (2008): Evaluation of approaches for designing and implementing ecological networks in the Alps. 41 str. Različico v angleščini si je mogoče presneti z www.alpine-ecological-network.org/ (v rubriki: Services/Downloads)

ISCAR (Thomas Scheurer) in ALPARC (Yann Kohler) (2008): Vzpostavitev ekoloških omrežij v pilotnih regijah: Strateško-metodološki vodnik. 5 str. Dokument je v 4 jezikih (de, fr, it, en) objavljen na www.alpine-ecological-network.org/ (v rubriki: Services/Downloads).

ALPARC, CIPRA, ISCAR, WWF (2008): Glosar izrazov s področja ekoloških omrežij v petih jezikih (sl, en, de, it, fr). 11 str. Dokument si je mogoče presneti z: www.alpine-ecological-network.org/ (v rubriki: Services/Downloads)

Platforma za ekološko povezanost Alpske konvencije

Vprašanje povezovanja naravnih habitatov v Alpah ima danes osrednjo vlogo pri uresničevanju naravovarstvenih ciljev v okviru Alpske konvencije. Da bi spodbudila skupno delovanje pri vzpostavljanju vsealpske ekološke mreže, je Alpska konvencija leta 2007 ustanovila platformo za ekološko povezanost. Platforma, katere cilj je med seboj spojit zavarovana območja in povezovalne elemente na vsealpski in čezmejni ravni, zagotavlja alpskim državam okvir za izmenjavo izkušenj ter skupno izdelavo metodoloških pristopov in ukrepov in njihovo medsebojno usklajevanje.

Platforma, ki povezuje uradne predstavnike alpskih držav ter strokovnjake, upravljavce zavarovanih območij in člane alpskih ustanov, je pomemben vezni člen med politiko, znanostjo in prakso, obenem pa zagotavlja učinkovito izmenjavo znanja in izkušenj z drugimi mrežami.

V platformi strokovnjaki tesno sodelujejo pri znanstvenem spremljanju procesa uveljavljanja ekološkega povezovanja, projektno usmerjenem izvajanju ter v komunikaciji in odnosih z javnostmi. Nekatere pilotne regije v Alpah so z vzpostavljanjem čezmejne povezanosti že začele, dejavnosti platforme pa njihova prizadevanja podpirajo in še naprej spodbujajo.

Avtorica: Aurelia Ullrich

Kontakt: CIPRA International,
Im Bretscha 22, 9494 Schaan, Liechtenstein
Tel: +423 273 53 08 aurelia.ullrich@cipra.org

Povezave

Platforma Alpske konvencije za ekološko povezanost: www.alpine-ecological-network.org/index.php/alpine-convention (angleško)

Alpska konvencija: www.alpconv.org (slovensko, nemško, francosko, italijansko, angleško)

Publikacije:

Ullrich, A., Pirc, M., Righetti, A., Wegelin, A. (2009): Ökologischer Verbund in den Alpen: Festlegung von Kriterien und Zieldefinitionen für Pilotregionen – Abschlussbericht. 68 S., dosegljivo v nemščini in angleščini na <http://www.alpine-ecological-network.org/index.php/alpine-convention/pilot-regions>

Hedden-Dunkhorst, B., Kretschmar, M., Kohler, Y. (2007): Establishing an Alpine Ecological Network: Inaugural meeting of the Platform Ecological Network under the Alpine Convention. BfN-Skripten 210, 89 S., dosegljivo na <http://www.alpine-ecological-network.org/images/stories/skript210.pdf> (angleško)

ECONNECT: Restoring the web of life

Cilji projekta ECONNECT, ki se je začel izvajati leta 2008, so varstvo, ohranitev in ponovna vzpostavitev ekoloških povezav v Alpah. V ta namen so bile izbrane pilotne regije, izdelan je bil vsealpski metodološki koncept. Projekt ECONNECT tako prispeva k vzpostavitvi kontinuuma med ekološko pomembnimi alpskimi območji, ki že imajo za seboj prve korake k uresničevanju povezave biotopov v lastni regiji. Omenjeni način delovanja prispeva k nadaljnjemu razvoju bolj dinamične naravovarstvene prakse, ki je aktivna tudi prek meja sedanjih zavarovanih območij. V okviru projekta so se združile mednarodne in z Alpsko konvencijo tesno povezane organizacije, raziskovalni inštituti in lokalni partnerji (uprave zavarovanih območij, lokalne oblasti), ki želijo opredeliti skupne potrebe in vprašanja ter izdelati inovativne instrumente za izboljšanje ekoloških povezav.

Kot je predvideno, bodo prve konkretne izvedbene dejavnosti potekale v sedmih pilotnih regijah, pri tem pa bodo sodelovali različni lokalni deležniki. Da bi premagali ovire pravne in upravno-tehnične narave, so izdelana politična priporočila, ki bodo olajšala mednarodno sodelovanje in omogočila učinkovitejše usklajevanje izvedbenih dejavnosti na lokalni ravni.

Avtorica: Aurelia Ullrich
Kontakt: CIPRA International,
Im Bretscha 22, 9494 Schaan, Liechtenstein
Tel: +423 273 53 08 aurelia.ullrich@cipra.org

Povezava

Projekt ECONNECT: www.econnectproject.eu/ (slovensko, angleško, nemško, italijansko, francosko)

Ekološko omrežje zavarovanih območij v Alpah

Omrežje zavarovanih območij v Alpah, mednarodna meddržavna ustanova, ki je bila na pobudo Francije v letu 1995 ustanovljena kot strokovna ustanova za sodelovanje upraviteljev zavarovanih območij, dela od leta 2003 na konkretnem udejanjanju 12. člena Protokola Varstvo narave Alpske konvencije, ki zahteva ekološko povezanost.

V času nemškega predsedovanja Alpski konvenciji so jim naročili izdelavo študije na temo »Čezmejna zavarovana območja in ekološko omrežje v Alpah«.

V okviru te študije so pripravili pregled obstoječih povezav v Alpah, nacionalno in mednarodno razpoložljivih instrumentov in obstoječih projektov. Poleg tega so podali številne konkretne predloge za vzpostavitev ekološkega omrežja zavarovanih območij za celotno območje Alp, predvsem v 8 izbranih in podrobneje raziskanih testnih območjih.

Alpska konferenca je na osnovi rezultatov priporočila svojim pogodbenicam konkretne korake za udejanjanje takšne povezave. V novembru 2005 so organizirali seminar z uradnimi predstavniki alpskih držav, da bi se dogovorili za nadaljnje korake udejanjanja in jih opredelili.

Junija 2007 so štiri organizacije, ki delujejo na celotnem alpskem prostoru (Mreža zavarovanih območij v Alpah – ALPARC, Mednarodna komisija za varstvo Alp - CIPRA, Mednarodni znanstveni odbor za raziskovanje Alp – ISCAR in Program WWF za Alpe), začele izvajati Inicijativo za ekološki kontinuum (gl. [stran 32](#)).

Avtor: Yann Kohler
Kontakt: Mreža zavarovanih območij v Alpah
240, rue de la République, 73000 Chambéry/F
Tel: +33 4 79 26 55 00, yann.kohler@alparc.org

Povezave

Omrežje zavarovanih območij v Alpah ALPARC: <http://www.alparc.org> (slovensko, nemško, francosko, italijansko, angleško)

Alpska konvencija: <http://www.alpconv.org/> (slovensko, nemško, francosko, italijansko, angleško)

Publikacije

Omrežje zavarovanih območij v Alpah (2005): Sklepno poročilo seminarja »Vzpostavitev ekološkega omrežja zavarovanih območij«, 7.-8. november 2005, Berchtesgaden (Nemčija), 40 strani. Na voljo v 4 jezikih: slovenščini, nemščini, francoščini in italijanščini.

Alpine Network of Protected Areas (2004): Towards a Carpathian Network of Protected Areas. Final report. 38 strani.

Omrežje zavarovanih območij v Alpah (2004): Čezmejna ekološka povezanost. Omrežje zavarovanih območij v Alpah. Alpski signali št. 3. Stalni sekretariat Alpske konvencije. Innsbruck, Avstrija. 240 strani. Na voljo v 4 jezikih: slovenščini, nemščini, francoščini in italijanščini.

Identifikacija glavnih povezovalnih območij v Alpah z Evropskim programom za Alpe organizacij WWF, ALPARC, CIPRA in ISCAR

V sodelovanju z Omrežjem zavarovanih območij v Alpah (ALPARC), Mednarodno komisijo za varstvo Alp (CIPRA) in Mednarodnim znanstvenim odborom za raziskovanje Alp (ISCAR) je WWF v letih 2002-2003 vključil znanstveno skupnost v alpskem prostoru v razvoj dolgoročne vizije za biotsko raznovrstnost Alp. Prvi korak je bila opredelitev 24 prednostnih zavarovanih območij (PCA) za ohranitev biotske raznovrstnosti. Drugi korak je identifikacija najpomembnejših potencialnih povezovalnih območij Alp v grobem merilu (1:500 000), v glavnem na osnovi mnenj strokovnjakov. Sklenili so, da bodo določili dve kategoriji povezovalnih območij: območja znotraj Alp (med prednostnimi območji in zavarovanimi območji, če in kjer je potrebno) in območja med Alpami in sosednjimi regijami. Zato so že organizirali prva posvetovanja z nekaterimi strokovnjaki ter mednarodno strokovno delavnico, ki je bila 19. in 20. septembra 2005 ob tehnični pomoči Inštitutov Alterra (NL) in VINCA (A) v Buchsu v Švici. Določitev makro koridorjev je temeljila v glavnem na ekološki potrebi (za vrste, habitate in krajino). V nekaterih primerih pa so upoštevali tudi izvedljivost in koristnost. Kot rezultat strokovnih razgovorov in delavnice so za zunanjo povezavo Alp s sosednjimi regijami opredelili 11 kopnih in 15 vodnih območij, poleg tega 21 kopnih in 2 vodni območji za notranjo povezavo. To so zaenkrat preliminarni rezultati. Na naslednjem razgovoru s strokovnjaki bi morali potrditi in dopolniti metodologijo in rezultate. Cilji projekta so: harmonizacija tega zelo širokega pristopa s pristopom, ki ga zasledujeta ALPARC in Alpska konvencija, za opredelitev natančno razmejenih koridorjev med zavarovanimi območji v Alpah, izpopolnitev vizije za biotsko raznovrstnost, vzpostavitev okvira za lokalne pobude za ekološka omrežja in za načrtovanje rabe površin, doseganje sinergij in znanj za vključevanje javne uprave ter za uporabo pri strateškem načrtovanju.

Avtorica: *Manuela Varini*

Kontakt: *WWF Svizzera, "Alpi"*

Viale Stazione 35, Casella postale, 6501 Bellinzona/CH

Tel: +41 91 820 60 00, manuela.varini@wwf.ch

Projektna poročila

WWF European Alpine Programme (2006): A biodiversity Vision for the Alps. Proceedings of the work undertaken to define a biodiversity vision for the Alps. Technical Report. WWF European Alpine Programme, Milano (neobjavljeno).

WWF European Alpine Programme (2006): Identification of the main potential connection areas of the Alps. Technical report (neobjavljeno).

Aktivnosti na državni ravni

Švicarski model nacionalnega ekološkega omrežja (REN)

Nacionalno ekološko omrežje (REN) je bilo izdelano v okviru „top down – bottom up-postopka“ v tesnem sodelovanju s kantonalnimi strokovnimi službami za varstvo narave in krajine. Pri tem gre za tehnično-znanstveno poročilo, ki prikazuje krajine države z okoljskega vidika. Na kartah v merilu 1:100'000/1:500'000 prikazuje tako razkositost, kot tudi povezovalne elemente življenjskih prostorov. Tukaj se ne obravnava samo aktualni položaj, temveč se upošteva tudi krajinski potencial. Ta v prihodnost usmerjena in celostna vizija ponuja celovito sliko velikih ekoloških povezav v državi. Da pa bi bilo možno to vizijo udejanjiti, jo je potrebno v podrobnostih prenesti na razmere na kraju samem in jo le-tim prilagoditi.

Nacionalno ekološko omrežje daje v okviru strategije varovanja pomembnih in ogroženih vrst ter življenjskih prostorov dopolnilne podatke in predstavlja predvsem glede na cilje revitalizacije življenjskih prostorov pomembno osnovo. Trenutno stanje: uresničevanje zasnov prostorskega reda, projektov na področju vodogradnje oz. uredbe o ekološki kakovosti (glej [stran 30](#)). Nadalje omogoča tudi novo vrsto partnerstva med vsemi tistimi službami, ki v kakršni koli obliki izvajajo za krajino pomembne dejavnosti.

Avtor: Antonio Righetti

Kontakt: Bundesamt für Umwelt (BAFU), 3003 Bern/CH

Tel: +41 31 322 93 11, antonio.righetti@bafu.admin.ch

Povezave

Reseau Ecologique national (nemško, francosko, italijansko) : www.bafu.admin.ch/schutzgebiete-inventare/09443/index.html?lang=de

Publikacije

Dokumente lahko naročite na naslovu www.buwalshop.ch. Poročilo v nemščini in francoščini: SRU-373-D/SRU-373-F; Karte: SRU-373-TD.

Italijansko nacionalno ekološko omrežje (Rete Ecologica Nazionale - REN)

Na osnovi mnogih evropskih pobud (Evropske komisije ali Sveta Evrope) je tudi Italija sprejela program, ki bo opredelil in razvil nacionalno ekološko omrežje. Nacionalno ekološko omrežje je operativni instrument, ki je zelo koristen za usmerjanje in načrtovanje prostorskega planiranja in za rabo naravnih virov. V okviru tega programa je zato ministrstvo za okolje naročilo izvedbo raziskave o ekološkem omrežju za vretenčarje na območju Italije, ki se je zaključila leta 2002.

Namen projekta je bil prikazati omrežje ali skupek površin, katerih ekološka kakovost je različna in za katere veljajo različne naravovarstvene prioritete, ter izpostaviti morebitne povezovalne elemente med temi osrednjimi površinami in tako preprečiti nadaljnjo drobitev habitatov in poti razširjenosti vretenčarjev.

V prvem koraku je bilo združeno razpoložljivo znanje o porazdelitvi in ekologiji vrst vretenčarjev na območju Italije. Naslednja faza je bila izoblikovanje modelov rabe habitatov. V okviru projekta so bila na koncu opredeljena različna omrežja:

- globalno omrežje, ki upošteva vse vrste vretenčarjev,
- omrežje za vsako taksonomsko skupino,
- omrežje za vseh 149 ogroženih živalskih vrst, uvrščenih v rdeči seznam (Libro Rosso delle Specie Minacciate).

Da bi bilo mogoče poudariti kakovostne, količinske in prostorske razlike med različnimi omrežji, je bila opravljena primerjava med omrežji in primerjava omrežij z aktualno karto italijanskih zavarovanih območij. Primerjava med globalnim omrežjem in omrežjem ogroženih vrst je pokazala, da porazdelitev ogroženih vrst zelo dobro sovпада s porazdelitvijo območij posebne biotske raznovrstnosti v Italiji.

Primerjava z omrežjem italijanskih zavarovanih območij je prinesla opogumljajoče rezultate, zavarovana območja imajo za ekološka omrežja izredno pomembno vlogo, saj pokrivajo pomembne predele omrežij.

Avtor: Mreža zavarovanih območij v Alpah
Kontakt: 240, rue de la République, 73000 Chambéry/F
Tel: +33 4 79 26 55 00, info@alparc.org

Povezave

Podatki GIS o vseh vretenčarjih v Italiji: <http://www.gisbau.uniroma1.it/ren.php> (en, it)

Delovna skupina za ekološko povezanost italijanskih uprav in EU:
http://www.reteambientale.it/attivita/rete_ecologica.asp

Publikacije

Boitani L., A. Falcucci, L. Maiorano, A. Montemaggiori, 2002. "Rete Ecologica Nazionale: il ruolo delle aree protette nella conservazione dei vertebrati." Dip. B.A.U. - Università di Roma "La Sapienza", Dir. Conservazione della Natura – Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Istituto di Ecologia Applicata. Roma.

Aktivnosti na regionalni ravni

Ekološki koridorji v francoskem departmaju Isère

Francoski departma Isère je gosto poseljena alpska regija. Zaradi gostote poselitve in intenzivne rabe krajine je to območje zelo razdrobljeno, zato je leta 1999 uprava departmaja sklenila, da bo naročila izvedbo prve raziskave stanja na področju povezovanja ekološko pomembnih območij v departmaju.

Podlaga za ekološko mrežo v departmaju je bil švicarski model REN. Po tem modelu so bile pripravljene karte in določeni najpomembnejši koridorji. Prvi študiji sedaj sledijo konkretne akcije za vzpostavitev ekološkega omrežja in za zagotovitev oz. Ponovno vzpostavitev ekoloških koridorjev v regiji.

Obveščanje in ozaveščanje vpletenih deležnikov ter javnosti predstavljata pomemben sestavni del delovanja Conseil Générala. Iz tega razloga je bil sestavljen skupen dokument, ki povzema najpomembnejše izsledke študije in je namenjen nosilcem odločitev na lokalni ravni in drugim zainteresiranim osebam, poleg tega pa so s tematiko povezovanja ekološko pomembnih območij seznanili tudi mladostnike in šolarje.

Koncept ekoloških omrežij so prebivalci in nosilci političnih odločitev dobro sprejeli in tako so bili že uresničeni različni konkretni projekti, kot npr. Ureditev prehodov za male sesalce in dvoživke.

Februarja 2009 je departmajski svet (conseil général) skupaj s partnerji začel izvajati nov velik projekt, ki je posvečen spodbujanju vzpostavljanja ekoloških koridorjev. V naslednjih šestih letih, kolikor bo trajal projekt, naj bi 9 mio. evrov zadostovalo za izvedbo 50 različnih dejavnosti.

Avtor: Arnaud Callec
Kontakt: Conseil Général du département de l'Isère
Hôtel du Département, 7 rue Fantin-Latour
BP 1096, 38022 Grenoble Cedex 1/F

Povezave/Publikacije

Projekt departmaja za ekološko omrežje "Koridorji življenja" (angleško): <http://www.pathsoflife.eu/>

Brošura Ekološka povezanost Isère „Plaquette corridors biologiques“ (fr): <http://www.isere-environnement.fr/pages/index/id/6416>

Ekološki koridorji za divjad na Štajerskem

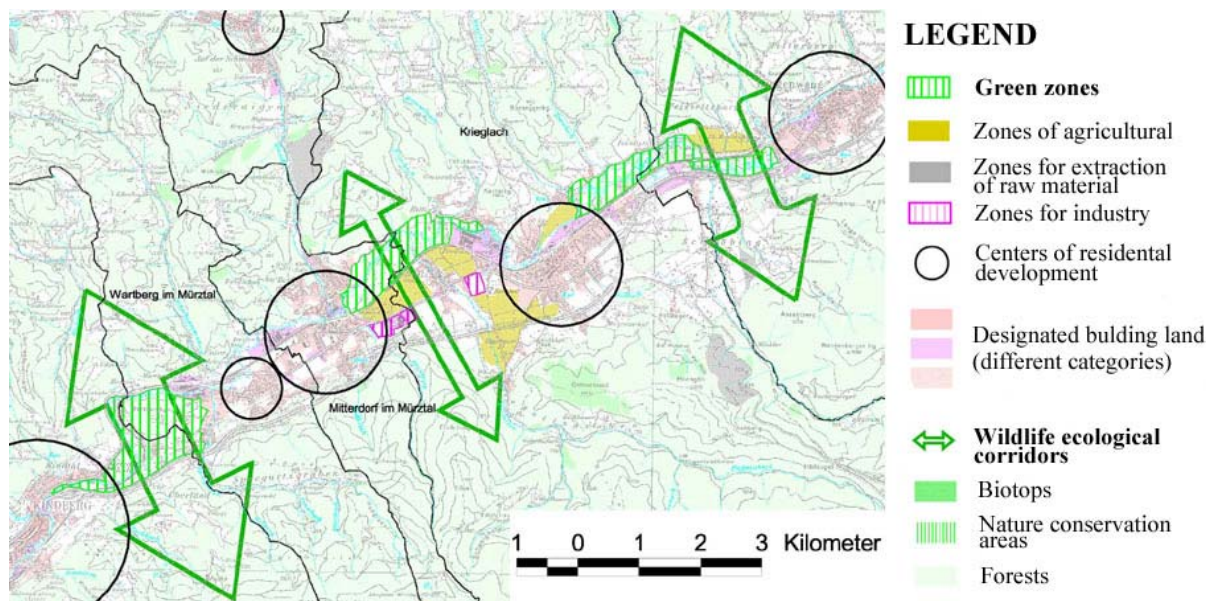
V sistemu avstrijskega urejanja prostora se občinam, ki so pogosto precej majhne in ki si prizadevajo, da bi imele čim večje število prebivalcev in čim več prihodkov od davkov, dopušča dokajšnji maneverski prostor pri opredeljevanju poselitvenih območij in industrijskih površin. To vodi ob hitrem razvoju prometnega omrežja višjega reda k vedno večji fragmentaciji avstrijske krajine in s tem tudi k prekinitvam pomembnih regionalnih, nacionalnih in mednarodnih ekoloških koridorjev za vrste velikih sesalcev, kot so medved, ris, volk in jelenjad.

Medtem ko gradnja zelenih mostov za ohranjanje funkcije teh koridorjev pri novih infrastrukturnih projektih, kot je nadaljnji razvoj omrežja cest in železnic višjega reda, že ustreza stanju tehnike, predstavlja upoštevanje teh pomembnih prostih povezav v urejanju prostora še vedno izjemo. Tako vedno znova nova, napačno locirana industrijska in poselitvena območja, razvrednotijo zelene mostove, zgrajene z velikimi javnimi sredstvi.

Da bi odpravili te pomanjkljivosti se sedaj v zvezni deželi Štajerski varujejo ti izredno pomembni ekološki koridorji za divjad kot del regionalnih razvojnih programov na temelju uredb deželne vlade. Občine so, ustrezno pristojnostim na področju urejanja prostora na Štajerskem, zavezane razvojnemu okviru, ki ga predpiše deželna vlada. Prehodnost zelenih mostov na cestah in železniških progah se s tem ohranja in varuje na širšem območju, kot ga predvidevajo nosilci prometa.

Še posebej pomembno vlogo imajo tovrstni predpisi pri gradnji nove infrastrukture, kot so železniške trase višjega razreda, z vidika nadkrajevnega prostorskega planiranja v postopkih presojanja vplivov na okolje in postopkih za izbiro trase. Tako je mogoče interese medsebojnega povezovanja habitatov pravočasno vključiti v postopke načrtovanja in preverjanja.

Regionalni razvojni programi, ki predvidevajo ureditev koridorjev z vidika ekologije divjadi, so že zapisani v predpisih v 9 od 15 planskih regij na Štajerskem (stanje: marec 2008), v drugih regijah trenutno potekajo njihove predelave.



Slika: Primer iz razvojnega programa regije Mürzzuschlag, Štajerska z vrisanimi ekološkimi koridorji za divjad
(Oddelek 16, Urad štajerske deželne vlade 2003 <http://www.raumplanung.steiermark.at/>)

Avtor: Harald Grießer
Kontakt: Abteilung 20, Landes- und Gemeindeentwicklung
 Amt der Steiermärkischen Landesregierung
 Stempfergasse 7, 8010 Graz/A
harald.griesser@stmk.gv.at, <http://www.raumplanung.steiermark.at/>

Regionalno ekološko omrežje v Lombardiji določeno z zakonom

Od pomladi 2010 imajo v italijanski regiji Lombardija potrebe po mobilnosti živali in rastlin enako težko kot mobilnostne potrebe ljudi. Deželno ekološko omrežje je bilo uradno sprejeto ter je tako postalo tudi pravno zavezujoče. Pri vseh načrtih, ki se bodo v prihodnje izvajali na območju dežele, je treba upoštevati območja, ki so še posebno pomembna za selitve živalskih in rastlinskih vrst, te pa so navedene na kartah v obliki koridorjev, fizičnih ovir in ekološko pomembnih območij. Predvideno je tudi večletno spremljanje stanja v okolju.

Lombardija je prva italijanska dežela, ki je mreži biotopov prisodila tako velik pomen. Lombardijsko omrežje je postalo pomemben element za ekološko omrežje v celotnem alpskem prostoru.

Avtorica: Aurelia Ullrich
Kontakt: CIPRA International,
 Im Bretscha 22, 9494 Schaan, Liechtenstein
 Tel: +423 273 53 08 aurelia.ullrich@cipra.org

Povezave

http://www.regione.lombardia.it/cs/Satellite?c=Redazionale_P&childpagename=DG_Ambiente%2FDetail&cid=1213311300152&packedargs=menu-to-render%3D1213311310411&pagename=DG_QAWrapper (it)

Aktivnosti na lokalni ravni

Regiobogen – projekt, ki povezuje biotope prek meja

Projekt Regiobogen so si zamislili leta 1998 v Trinacionalnem okoljskem centru (TRUZ) v kraju Weil am Rhein. Društvo s sedežem pred bazelskimi vrati, na tromeji med Nemčijo, Švico in Francijo, je krovna organizacija, ki združuje več kot 50 naravovarstvenih organizacij, mest in občin, interesnih združenj in podjetij. Cilj društva je spodbujanje in podpora čezmejnih okoljskih in naravovarstvenih pobud. Vedno večja rast urbanizacije, naselitev nove industrije in gradnja stanovanjskih in obrtnih območij ter nove prometne infrastrukture so v zadnjem desetletju privedli do vedno večje izoliranosti obstoječih naravnih prostorov. Cilj projekta Regiobogen je ohranjanje in povečevanje vrednosti še preostalih naravnih prostorov in njihovega povezovanja z ekološkimi koridorji ali biotopov stopnikov.

V fazi načrtovanja (2000-2002) je bilo opravljeno kartiranje krajine, popisane so bile pomembne točke v naravnem okolju in raziskana je bila ekološka vrednost celotne površine. Na podlagi ovrednotenih tipov biotopov je bil narejen načrt povezanosti, ki se razlikuje od načrta za številne najrazličnejše zahtevnosti. Območje projekta se razteza čez več kot 58 km² in obsega 14 mest in občin v treh državah.

Faza načrtovanja se je zaključila s seznamom ukrepov, ki je bil pripravljen za celotno območje kakor tudi za osem posebej določenih "kakovostnih območij" in njihova razvojna področja. Predvidena je bila izvedba ukrepov na naslednjih šestih področjih:

Travišča, travniški sadovnjaki, polja, vrtovi: ekstenzivno gospodarjenje, ekstenzivno vinogradništvo, oblikovanje ozar, spreminjanje njivskih površin in vrtov v travišče, oblikovanje visokodebelnih travniških sadovnjakov z ekstenzivno rabo, ponovno namakanje travišč

Žive meje, drevnine, drevesa: oblikovanje živih meja in drevnin, zasaditev posameznih dreves in dreves za aleje

Vode: razvoj obvodnih pasov, razvoj voda in postopki renaturacije, ureditev stoječih voda (mlake, ribniki), povečanje vrednosti vodnih jarkov

Nepozidana tla: oblikovanje rastišč na nekultiviranih (naravnih) tleh

Gozd: razvoj gozdnih robov, rastiščem primerno gospodarjenje z gozdovi, tradicionalno gospodarjenje z gozdovi (npr. gozdovi v kolinskem in nižinskem pasu)

Splošni ukrepi: vzpostavitev ekotonov, umikanje tujerodnih rastlin, odstranjevanje grmičevja z zemljišč, oblikovanje manjših struktur: suhi zidovi, zloženo kamenje (groblja) in vejevje, mrtvo drevje, votline, odstranjevanje ovir ali omogočiti prehod mimo njih (ograje, pozidane površine, pozidane in zatesnjene površine, trase cest in železnice)

Od avgusta 2002 do danes je bilo v praksi izvedenih več kot 60 različnih ukrepov, med dr. zasaditev več kot 3000 grmičkov in 300 dreves na območjih intenzivne rabe, revitalizacija in renaturacija mokrišč, kot je npr. renaturacija nekdanjega trikilometerskega starega renskega rokava in namestitev več kot 100 pomožnih sredstev za gnezdenje ptic. Vsi ti ukrepi so bili sprejeti in izvedeni z velikim soglasjem mest in občin ter strokovnih služb na področju varstva narave in lastnikov zemljišč. Izvajanje ukrepov se je intenzivno spremljalo tudi v okviru odnosov z javnostmi.

Avtor: Dr. Michael Wilke, odgovoren za projekt Regiobogen

Kontakt: Trinationales Umweltzentrum e.V. (TRUZ/CTE), Projekt Regiobogen, Mattrain 1, D-79576 Weil am Rhein, Tel: +49-7621-9407815, regiobogen@truz.org

Povezave

Regiobogen: <http://truz.org/regiobogen/index.html> (nemško, francosko)

Nadaljna literatura

ALPSKA KONVENCIJA (2003):

Alpska Konvencija – Priročnik. Alpski signali 1. Stalni sekretariat Alpske konvencije, Innsbrucku.

AMLER, K.; BAHL, A.; HENLE, K.; KAULE, G.; POSCHLOD, P.; SETTELE, J. (1999):

Populationsbiologie in der Naturschutzpraxis: Isolation, Flächenbedarf und Biotopansprüche von Pflanzen und Tieren. Ulmer, Stuttgart.

ARBEITSGEMEINSCHAFT BRAUNBÄR LIFE (1997):

Managementplan für Braunbären in Österreich. Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft, Universität für Bodenkultur, Wien, Wildbiologische Gesellschaft München (Ettal) und WWF Österreich (Wien). Im Auftrag der Bundesländer Kärnten, Niederösterreich, Oberösterreich und Steiermark sowie des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie.

BÄTZING, W. (2003):

Die Alpen. Geschichte und Zukunft einer europäischen Kulturlandschaft. 2. aktualisierte und völlig neu konzipierte Fassung. Verlag C.H. Beck, München. 431 str.

BÄTZING, W. (1991):

Die Alpen. Entstehung und Gefährdung einer europäischen Kulturlandschaft. Verlag C.H. Beck, München.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1999):

Biotopverbund. Broschüre. 58 str.

BIEDERMANN, J. (2002):

Tun und Unterlassen – Vernetzung ökologisch bedeutsamer Flächen. Leben in den Alpen. Liechtenstein im Internationalen Jahr der Berge 2002. Regierung des Fürstentums Liechtenstein, str.80-81.

BILLION, V.; CARSIGNOL, J. (2000):

COST-Transport - Action 341. Fragmentation de l'habitat due aux infrastructures de transport. Rapport de la France.

BISCHOFF, N.T. and JONGMAN, R.H.G. (1993):

Development of rural areas in Europe: the claim for nature. Netherlands Scientific Council for Government Policy Preliminary Report V79, 206 str.

BONET, R. (2001):

Analyse des réseaux bocagers de l'axe Vercors-Chartreuse. Conservatoire Botanique National Alpin. zaključno poročilo, 40 str.

BROGGI, M.F.; STAUB, R.; RUFFINI, F.V. (1999):
Großflächige Schutzgebiete im Alpenraum. Daten, Fakten, Hintergründe. Europäische Akademie
Bozen, Fachbereich Alpine Umwelt.

BROGGI, M.F. et al. (1992):
Inventar der Naturvorrangflächen des Fürstentums Liechtenstein. Regierung des Fürstentums
Liechtenstein, Landesforstamt. 158 str.

BUNDESAMT FÜR UMWELT, WALD UND LANDSCHAFT (BUWAL) (2004a):
Grundlage für neue Schweizer Walpolitik. Medienmitteilung. 3 str.

BUNDESAMT FÜR UMWELT, WALD UND LANDSCHAFT (BUWAL) (2004b):
Lebensraum für bedrohte Arten. Faktenblatt Biodiversität. Internationaler Tag der Umwelt. 4 str.

BUNDESAMT FÜR UMWELT, WALD UND LANDSCHAFT (BUWAL) in Zusammenarbeit mit der
Schweiz. Gesellschaft für Wildtierbiologie und der Schweiz. Vogelwarte (2001a):
Korridore für Wildtiere in der Schweiz. Schriftreihe Umwelt Nr. 326, 116 str.

BUNDESAMT FÜR UMWELT, WALD UND LANDSCHAFT (BUWAL), BUNDESAMT FÜR
STRASSEN (ASTRA), BUNDESAMT FÜR VERKEHR (BAV), BUNDESAMT FÜR
RAUMENTWICKLUNG (ARE) (2001b):
Zerschneidung von Lebensräumen durch Verkehrsinfrastrukturen - COST 341. Schriftreihe
Umwelt Nr. 332, Natur und Landschaft. Bern, 101 str.

BUNDESAMT FÜR UMWELT, WALD UND LANDSCHAFT (BUWAL) (1998):
Landschaftskonzept Schweiz. Teil 1 Konzept; Teil 2 Bericht. BUWAL, BRP (Hrsg.), Bern, 175 str.

BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT UMWELT UND
WASSERWIRTSCHAFT (BMLFUW) (2000):
Die Alpenkonvention. Ein österreichisches Anliegen. BMLFUW, Wien. 24 str.

BURKHARDT, R. et al (2003):
Naturschutzfachliche Kriterien zur Umsetzung des §3 BNatSchG „Biotopverbund“. Natur und
Landschaft, 78. Jahrgang (2003), Heft 9/10, 418-426 str.

COMITE POUR LES ACTIVITES DU CONSEIL DE L'EUROPE EN MATIERE DE DIVERSITE
BIOLOGIQUE ET PAYSAGERE (2000):
Lignes directrices générales pour la constitution du réseau écologique paneuropéen. Sauvegarde
de la nature, Nr. 107. Editions du Conseil de l'Europe.

CONSEIL GENERAL DE L'ISERE (2004):
Réseau des espaces naturels sensibles ; Découvrir, aimer, respecter. Brošura.

CORSI, F. ; BOITANI, L. ; SINIBALDI, I. (2002):

Corridors écologiques et espèces: grands carnivores dans la région alpine. Comité pour les activités du Conseil de l'Europe dans le domaine de la diversité biologique et paysagère. Sauvegarde de la nature, Nr. 127. Editions du Conseil de l'Europe.

COUNCIL OF EUROPE (2007):

The Pan-European Ecological Network: taking stock (Nature and Environment N°146).

http://book.coe.int/EN/ficheouvrage.php?PAGEID=36&lang=EN&produit_aliasid=2223

ECONAT, CONSEIL GENERAL DE L'ISERE (2001):

Les corridors écologiques en Isère. Projet de réseau écologique départemental de l'Isère (REDI). Conseil général de l'Isère.

EUROPÄISCHE AKADEMIE BOZEN (EURAC) (1996):

Das Bergwaldprotokoll: Forderungen an den Wald – Forderungen an die Gesellschaft / Hrsg.: Europäische Akademie Bozen, Fachbereich „Alpine Umwelt“. Schriftl.: Herbert Scheiring. Berlin, Wien: Blackwell Wiss.-Verlag.

EUROPEAN COMMISSION (2004):

Mountain Areas in Europe: Analysis of mountain areas in EU member states, acceding and other European countries. Final Report. European Commission contract No 2000.CE.16.0.AT.136.

EUROPEAN OBSERVATORY OF MOUNTAIN FORESTS (2000):

White Book 2000 on Mountain Forest in Europe. European Commission: Agriculture Directorate General, Brüssel.

FESTETICS, A. (1981):

Das ehemalige und gegenwärtige Vorkommen des Luchses *Lynx lynx* (Linné, 1758) in Europa und seine Wiederansiedlung in einigen europäischen Ländern. Säugetierkundliche Mitteilungen 29. 21-77 str.

FISCHER, M.; MATTHIES, D. (1998a):

Experimental demography of the rare *Gentianella germanica*: seed bank formation and micro-site effects on seedling establishment. *Ecography* 21. 269-278 str.

FISCHER, M.; MATTHIES, D. (1998b):

Effects of population size on performance in the rare plant *Gentianella germanica*. *Journal of Ecology* 86: 195-204 str.

Guy Berthoud, ECONAT SA, Yverdon-les-Bains, Antonio Righetti, PiU GmbH, Wabern, und Raymond-Pierre Lebeau, BUWAL (2004). Nacionalno ekološko omrežje. Vizija prekomejno povezanega življenjskega prostora.

<http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/00540/index.html?lang=de>

HAIN, B. (2002):

Umweltziele im Alpenraum und Ansätze zu einem Monitoring durch Indikatoren. Abschlussbericht der Arbeitsgruppe „Bergspezifische Umweltqualitätsziele“ der Alpenkonvention (2. Mandatsphase). Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), Berlin.

HANSKI, I.; GILPIN, M. (1991):

Metapopulation dynamics: brief history and conceptual domain. Biological Journal of the Linnean Society 42. 3-16 str.

HEDDEN-DUNKHORST, B., KRETSCHMAR, M., KOHLER, Y. (2007):

Establishing an Alpine Ecological Network: Inaugural meeting of the Platform Ecological Network under the Alpine Convention. BfN-Skripten 210, 89 str., [http://www.alpine-ecological-network.org/images/stories/skript210 .pdf](http://www.alpine-ecological-network.org/images/stories/skript210.pdf)

HEINRICHS, A.K., KOHLER, Y., ULLRICH, A. (2010):

Implementing a pan-Alpine ecological network - A compilation of major approaches, tools and activities. 68 str.

HINTERSTOISSER, H. (2004):

Alpenkonvention und Naturschutz. Naturschutz-Informationsschrift NaturLand Salzburg 11. Jahrgang, 2/2004. 46-49 str.

HOBBS, R. J.; HUSSEY, B. M. J.; SAUNDERS, D. A. (1990):

Nature Conservation: the role of corridors. J. Environment. Manage. 31: 93-94str.

HUCHT-CIORGA, I. (1995):

Struktur der Streifgebiete in unterschiedlichen Landschaften beim Luchs (*Lynx lynx*). -Z.f. Säugetierkunde 60 (SH Tagung Göttingen). str. 30-31

INGRAM, A. (2003):

Salzburg stoppt den Bahnlärm. Naturschutz-Informationsschrift NaturLand Salzburg 10. Jahrgang, 2/2003. 53-54 str.

ISCAR, SCHWEIZERISCHES FORUM BIODIVERSITÄT (2008):

Evaluation of approaches for designing and implementing ecological networks in the Alps. 41 str., Dosegljivo v angleščini na: www.alpine-ecological-network.org/ (Services/Downloads)

JÄGER, J. (2002):

Landschaftszerschneidung. Hrsg. Eugen Ulmer, Stuttgart. 447 str.

JONGMAN, R. H. G.; KRISTIANSEN I. (2001):

Approches nationales et régionales pour les réseaux écologiques en Europe. Comité pour les activités du Conseil de l'Europe dans le domaine de la diversité biologique et paysagère. Sauvegarde de la nature, Nr. 110. Editions du Conseil de l'Europe.

JONGMAN, R.H.G. and TROUBIS, A.Y. (1995):

The wider Landscape for Nature Conservation: ecological corridors and buffer zones. MN2.7 project Report 1995, submitted to the European Topic Centre for Nature Conservation in fulfilment of the 1995 Work Programme. European Centre for Nature Conservation, Tilburg. 78 str.

JUNGMEIER, M., KIRCHMEIER, H. (1998):

Naturschutzgebiet „Gurkursorprung“: Grundlagen – Ziele – Maßnahmen. Fachbeiträge des Österreichischen Alpenvereins, Alpine Raumordnung: Nr. 15, Innsbruck.

KLAUS, G. (2004):

Der Wald steht schwarz und schweiget... Biodiversität im Wald. Informationen des Forums Biodiversität Schweiz, SANW, HOTSPOT Nr. 9/2004: 3-5 str.

KOHLER, Y., HEINRICHS, A.-K. (2009):

Katalog möglicher Massnahmen zur Verbesserung der ökologischen Vernetzung im Alpenraum. 148 str., nemško, angleško, francosko in italijansko. www.alpine-ecological-network.org/Services/Downloads

KONOLD, W. (2004):

Der Beitrag der Waldwirtschaft zum Aufbau eines länderübergreifenden Biotopverbundes. Schr.-R. d. Deutschen Rates für Landespflege (2004), Heft 76, 5-28 str.

LEQUETTE, B. (2003):

Synthèse sur l'expansion du loup en Europe. Le retour du loup dans les Alpes françaises. Actes du séminaire de restitution du programme LIFE. Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche et des Affaires Rurales. Lyon, 2003. 49-55 str.

LEVINS, R. (1969):

Some demographic and genetic consequences of environmental heterogeneity for biological control. Bulletin of the Entomological Society of America 15, 237-240 str.

MAC ARTHUR, R.H. und WILSON, E.O. (1967):

The theory of islands biogeography. Princeton: Princeton University Press.

MEDNARODNA KOMISIJA ZA VARSTVO ALP CIPRA (2009):

Alpe na odru. Tematsko glasilo CIPRE št. 90: Schengen za favno in floro

MEDNARODNA KOMISIJA ZA VARSTVO ALP CIPRA (2002):

Poročilo o Alpah 2. CIPRA, Švica.

MEDNARODNA KOMISIJA ZA VARSTVO ALP CIPRA (1998):

Poročilo o Alpah 2. CIPRA, Švica. 472 str.

MREŽA ZAVAROVANIH OBMOČIJ, CIPRA, ISCAR, WWF (2010):

Narava brez meja – ekološka omrežja za več biodiverzitete v Alpah. Brošura. 12 str. Slovensko, nemško, angleško, italijansko in francosko. <http://www.alpine-ecological-network.org/Services/Downloads>

MREŽA ZAVAROVANIH OBMOČIJ (2004):

NATURA 2000 and Emerald in the Alps and the Carpathians. Colloquium documents. Dosjeji alpske mreže, N° 13.

MREŽA ZAVAROVANIH OBMOČIJ (2004):

Vertragsnaturschutz und Gütesiegel: Beispiele aus Ländern und Schutzgebieten der Alpen. Dosjeji alpske mreže, N° 11.

MREŽA ZAVAROVANIH OBMOČIJ (2004):

Towards a Carpathian Network of Protected Areas. Final Report.

MREŽA ZAVAROVANIH OBMOČIJ (2004):

4. Mednarodna Konferenca in Generalna Skupščina mreže zavarovanih območijv alpah. Zbornik Alpske mreže, N° 5.

MREŽA ZAVAROVANIH OBMOČIJ (2003):

Pädagogisches Dokument des Netzwerks Alpiner Schutzgebiete.

MREŽA ZAVAROVANIH OBMOČIJ (2002):

Waldmanagement in alpinen Schutzgebieten. Dosjeji alpske mreže, N° 9.

MREŽA ZAVAROVANIH OBMOČIJ (2002):

Typologie der alpinen Schutzgebiete: gesetzliche Grundlagen und Schutzformen. Dosjeji alpske mreže, N° 8.

MREŽA ZAVAROVANIH OBMOČIJ (2002):

Protected areas of European mountains – place of life, recreation and exchange. Conference documents. Dosjeji alpske mreže, N° 7.

MREŽA ZAVAROVANIH OBMOČIJ (2001):

Divjč /ivali Alpska Konvencija. Druga Mednarodna Konferenca o zavarovanih Območjih v Alpah. Zbornik Alpske mreže, N° 1.

MREŽA ZAVAROVANIH OBMOČIJ (2001):

NATURA 2000. Protected areas and suggested sites. Dosjeji alpske mreže, N° 5.

MREŽA ZAVAROVANIH OBMOČIJ (2000):

Kolloquium Huftiere „Steinbock und Gämse“. Zbornik Alpske mreže, N° 3.

MINISTERE FRANCAIS DE L'ENVIRONNEMENT (1995):

Die Naturschutzpolitik in den französischen Alpen. Viersprachige Broschüre. 42 str.

MOLINARI, P. (1997):

Study of the potential wildlife passages in the south-eastern Italian Alps, with the special references to the Brown Bear. In: Eleventh International Conference on Bear Management & Research. European Session, Sept. 1-4, 1997, Graz, Austria. Book of Abstracts: 47 str.

MRŠIČ, N. (1997):

Biotic diversity in Slovenia. Slovenia the "hot spot" of Europe. Ministro za okolje in prostor, Uprava RS za varstvo narave, Ljubljana, 129 str.

Nacionalna ekološka mreža REN. Končno poročilo. Vizija medsebojnega povezovanja habitatov v Švici (Eine Vision für einen landesweit vernetzten Lebensraum). 2004, gl.: <http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/00540/index.html?lang=des>

NOSS, R.F. (1993):

Wildlife corridors. In Ecology of greenways: design and function of linear conservation areas. Smith D.S. & Hellmund, P.C. (eds). STR. 43-68 University of Minnesota press: Minneapolis.

OFFICE NATIONAL DE LA CHASSE ET DE LA FAUNE SAUVAGE (ONCFS) (2004):

Bulletin – Réseau Loup.

OZENDA, P. (1988):

Die Vegetation der Alpen im europäischen Gebirgsraum. Gustav Fischer Verlag. Stuttgart - New York, 353 str.

PAWLOWSKI, B. (1969):

Der Endemismus in der Flora der Alpen, der Karpaten und der balkanischen Gebirge.

PULLIAM, H.R. (1988):

Source-sink, and population regulation. American Naturalist 132, 652 – 661 str.

RAUER, G. et al. (2001):

Der Braunbär in Österreich II. Umweltbundesamt, Wien. Monographien Band 110. 97 str.

REMMERT, H. (1982):

The evolution of man and the extinction of animals. Naturwissenschaften 69. 524-527 str.

SCHWARZEL, B. ; HECKL, F. (2000):

Schusswechsel zwischen Zäunen (BOKU-Workshop über Wildökologische Standards für das hochrangige Straßennetz). Österreichische Forstzeitung 111, Heft 1, 5-7 str.

SERVICE ROMAND DE VULGARISATION AGRICOLE (SRVA) (1998):

Nature et Agriculture ; Classeur thématique. SRVA, Lausanne.

SOULE, M. E. (1987):

Viable populations for conservation. Cambridge University Press, Cambridge. 189 str.

TEMME, G. (2002):

Tourismuslandschaften. Tourismus in den Alpen. Recklinghausen.

ULLRICH, A., PIRC, M., RIGHETTI, A., WEGELIN, A. (2009):

Ökologischer Verbund in den Alpen: Festlegung von Kriterien und Zieldefinitionen für Pilotregionen – Abschlussbericht. 68 str., nemško, angleško. <http://www.alpine-ecological-network.org/index.php/alpine-convention/pilot-regions>

UNITED NATIONS (2003):

Johannesburg Plan of Implementation.

VÖLK, F.; GLITZNER, I; WÖSS, M. (2001):

Kostenreduktion bei Grünbrücken durch deren rationalen Einsatz. Kriterien – Indikatoren – Mindeststandards. Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie. Straßenforschung, Heft 153, 112 str.

VOLZ, K.-R. (2001):

Wem gehört eigentlich der Wald? Waldeigentum im Spannungsfeld von privatem und allgemeinem Interesse. In: Landeszentrale der politischen Bildung Baden Württemberg (Hg.): Der Deutsche Wald. H. 1/2001, 51 S ff.

WIENS, J.A. (1976):

Population response to patchy environments. Annual Review of Ecology and Systematics 7, 81-120 str.

WINKEL, G. & VOLZ, K.-R. (2003):

Naturschutz und Forstwirtschaft. Kriterienkatalog zur Guten fachlichen Praxis. - Angewandte Landschaftsökologie, H. 52, 194 str.

WWF (2004):

Alpe: edinstvena naravna dediščina. Vizija ohranitve biotske raznovrstnosti v Alpah. WWF Deutschland, Frankfurt am Main. 31 str.

ZULKA, P.; LEXER, W. (2004):

Auswirkungen der Lebensraumzerschneidung auf die biologische Vielfalt. NaturLand Salzburg 11. Jahrgang, 1/2004. 30-34 str.