



ConnectGREEN

Obnova a management ekologických koridorů jako prvků zelené infrastruktury v horských regionech povodí Dunaje

OHLÉDNUTÍ ZA PROJEKTEM

© Tomas Hulik

Project co-funded by European Union Funds (ERDF, IPA)

Overall Budget: 2,603,415.83 Euro

ERDF Contribution: 2,040,010.84 Euro

IPA Contribution: 172,892.55 Euro

Obnova a management ekologických koridorů jako prvků zelené infrastruktury v horských regionech povodí Dunaje

Cílem projektu ConnectGREEN (červen 2018 – říjen 2021) je přispět k udržení a zlepšení ekologické konektivity mezi přírodními stanovišti, a to zejména mezi lokalitami Natura 2000 a dalšími chráněnými územími nadnárodního významu v karpatském ekoregionu, konkrétně v České republice, Maďarsku, Rumunsku, na Slovensku a v Srbsku.

Do jeho realizace se zapojili partneři z různých oblastí s cílem zvýšit kapacitu pro identifikaci ekologických koridorů a péči o ně a minimalizovat konflikty mezi rozvojem infrastruktury a ochranou volně žijících živočichů. Projekt ConnectGREEN tak podporuje spolupráci mezi ochránci přírody, správci přírodního bohatství, územními plánovači a osobami s rozhodovací pravomocí na místní, národní a regionální úrovni.

Všechny hlavní a dílčí výstupy uvedené v tomto dokumentu jsou po ukončení projektu k dispozici na webových stránkách projektu.

Projekt je spolufinancován z fondů Evropské unie (Evropského fondu pro regionální rozvoj a Nástroje předvstupní pomoci).

Celkový rozpočet: 2 603 415,83 EUR. Podíl ERDF: 2 040 010,84 EUR. Podíl IPA: 172 892,55 EUR

www.interreg-danube.eu/connectgreen

Vydáno: září 2021

Redakce publikace: Hildegard Meyer a Christophe Janz (WWF Central and Eastern Europe) s přispěním partnerů projektu ConnectGREEN

Grafické zpracování: Alexandru Spineanu (Rumunsko)



Cristian-Remus Papp

Národní manažer pro přírodu a krajinu a koordinátor projektu ConnectGREEN (WWF Rumunsko)

Úbytek stanovišť a jejich fragmentace představují jednu z největších hrozeb pro biologickou rozmanitost na celém světě. Ačkoli se jedná o již po desetiletí dobře zdokumentovaný fakt, obecně se věnuje zvrácení tohoto procesu nebo dokonce jeho zastavení jen malá pozornost.

Jednou ze skupin druhů, které jsou fragmentací, úbytkem

a zhoršováním stavu stanovišť postiženy nejvíce, jsou velké šelmy. Tito živočiškové potřebují pro uspokojení všech svých základních životních potřeb (krmení, páření, rozptyl při obsazování nových území, hledání úkrytů apod.) rozsáhlá území. Kromě toho se často dostávají do konfliktu s lidskou populací, a proto jsou pronásledováni.

Karpaty jsou díky svému přírodnímu charakteru a zdravým a komplexním ekosystémům domovem téměř poloviny medvědů hnědých a rysů ostrovidů obecných a rysů ostrovidů žijících v Evropě. Příznivé podmínky, které v této části světa vedly k tak velké biodiverzitě, jsou však ohroženy kvůli neustálému a rostoucímu tlaku na přírodní zdroje a stanoviště. Zejména ve východních Karpatech, kde se většina těchto nádherných zvířat soustřeďuje, se rychle rozšiřuje liniová doprava a další typy infrastruktury a zástavby. Tyto překážky v pohybu velkých šelem jsou často

realizovány bez důkladného plánování a konzultací, při kterých by se měly zohledňovat také potřeby těchto i jiných druhů, pokud jde o stanoviště a pohyb.

Projekt ConnectGREEN vznikl z potřeby se těmito problémy zabývat. Při jeho realizaci se propojilo know-how, odborné znalosti a zkušenosti ochrany biologické rozmanitosti a územního plánování a bylo učiněno několik konkrétních kroků k zachování, resp. zlepšení ekologické konektivity mezi přírodními stanovišti v Karpatech (zejména mezi chráněnými oblastmi). Praktické znalosti a inovativní nástroje důležité pro podporu ekologické konektivity v regionu i mimo něj přitom společně rozvíjely akademická obec a další výzkumné instituce, správy chráněných území, orgány a úřady veřejné správy včetně resortních ministerstev, správci honiteb, nevládní organizace zabývající se ochranou životního prostředí a mnoho dalších klíčových aktérů.

Některé konkrétní příklady materiálů představují Metodika pro identifikaci ekologických koridorů, Mezinárodní akční plán na ochranu velkých šelem a zajištění ekologické konektivity v Karpatech, Školící programy pro identifikaci a správu ekologických koridorů, Nástroj pro podporu rozhodování aj. Jedním z nejcennějších výsledků projektu, a to jak pro orgány ochrany přírody, tak pro orgány územního plánování, je Mapa ekologických koridorů pro velké šelmy na úrovni karpatského ekoregionu, která byla ověřena na základě odborných terénních studií a konzultací se zúčastněnými stranami.

Přestože projekt ConnectGREEN přinesl působivé výsledky a představuje důležitý milník v úsilí o zachování konektivity, je třeba v trvalém úsilí o udržení ekologické konektivity v Karpatech v dlouhodobém horizontu pokračovat, a to ve prospěch lidí i volně žijících živočichů.



© PCNP



© Jaroslav Slašťan (SNC SR)



© Jaroslav Slašťan (SNC SR)



© PCNP

STRUČNÉ PŘEDSTAVENÍ PROJEKTU CONNECTGREEN

Proč konektivita?

Karpatský ekoregion je hotspotem biodiverzity, který ještě stále poskytuje domov velkým šelmám žijícím v rozlehlé a nedotčené krajině. V posledních letech se však v tomto regionu zvýšil hospodářský rozvoj. Dochází k budování nových silničních komunikací, sídelních celků,

rekreačních středisek, průmyslových areálů a dalších staveb bez předchozího zohlednění ekologických koridorů protínajících krajinu. To vede k vytvoření významných migračních bariér, které volně žijící zvířata neumí překonat. S rostoucím počtem a rozlohou těchto bariér se

zbývající přírodní stanoviště stále více fragmentují, což představuje existenční hrozbu pro mnoho druhů zvířat, zejména pro velké šelmy (medvěd, vlk nebo rys). Ty jsou závislé na větších nedotčených a nerušených územích, které potřebují pro migraci, páření, hledání úkrytů, získávání potravy a vyrovnávání se se změnami ročních období.

Upozornění na problém

S cílem zvýšit povědomí o ničivém potenciálu špatně

naplánovaných stavebních projektů a rozvíjet ochotu a schopnost klíčových aktérů brát v úvahu ekologické koridory zahrnující projekt ConnectGREEN řadu aktivit přispívajících k zachování a zlepšení ekologické konektivity mezi přírodními stanovišti, zejména mezi lokalitami Natura 2000 a dalšími chráněnými územími nadnárodního významu v karpatském ekoregionu, konkrétně v České republice, Maďarsku,

Rumunsku, na Slovensku a v Srbsku. Projekt se zaměřil na velké šelmy a ekologickou síť, na které jsou závislé.

Vzájemné propojování a sdílení know-how

Partneři z různých oblastí činnosti spojili své síly, aby zvýšili kapacitu orgánů veřejné správy a zainteresovaných stran, jak pro identifikaci ekologických koridorů a efektivní péči o ně, tak pro minimalizaci konfliktů mezi rozvojem infrastruktury a ochranou volně žijících živočichů. Projekt ConnectGREEN podpořil spolupráci mezi ochránci přírody, správci přírodního bohatství, územními plánovači a osobami s rozhodovací pravomocí na místní, národní a regionální úrovni. Zapojením příslušných aktérů do přípravy hlavních a dílčích výstupů projektu se zvýšila informovanost a vybudovala kapacita v oblasti zahrnutí ekologické konektivity do územního plánování.



Příkladné aktivity

Na celokarpatské úrovni byly namodelovány ekologické koridory, jež byly ve spolupráci s národními a mezinárodními odborníky ověřeny v terénu. Projektoví partneři představili ve čtyřech pilotních územích způsoby, jak identifikovat ekologické koridory a jak je zabezpečit se zapojením místních zúčastněných stran. Jejich

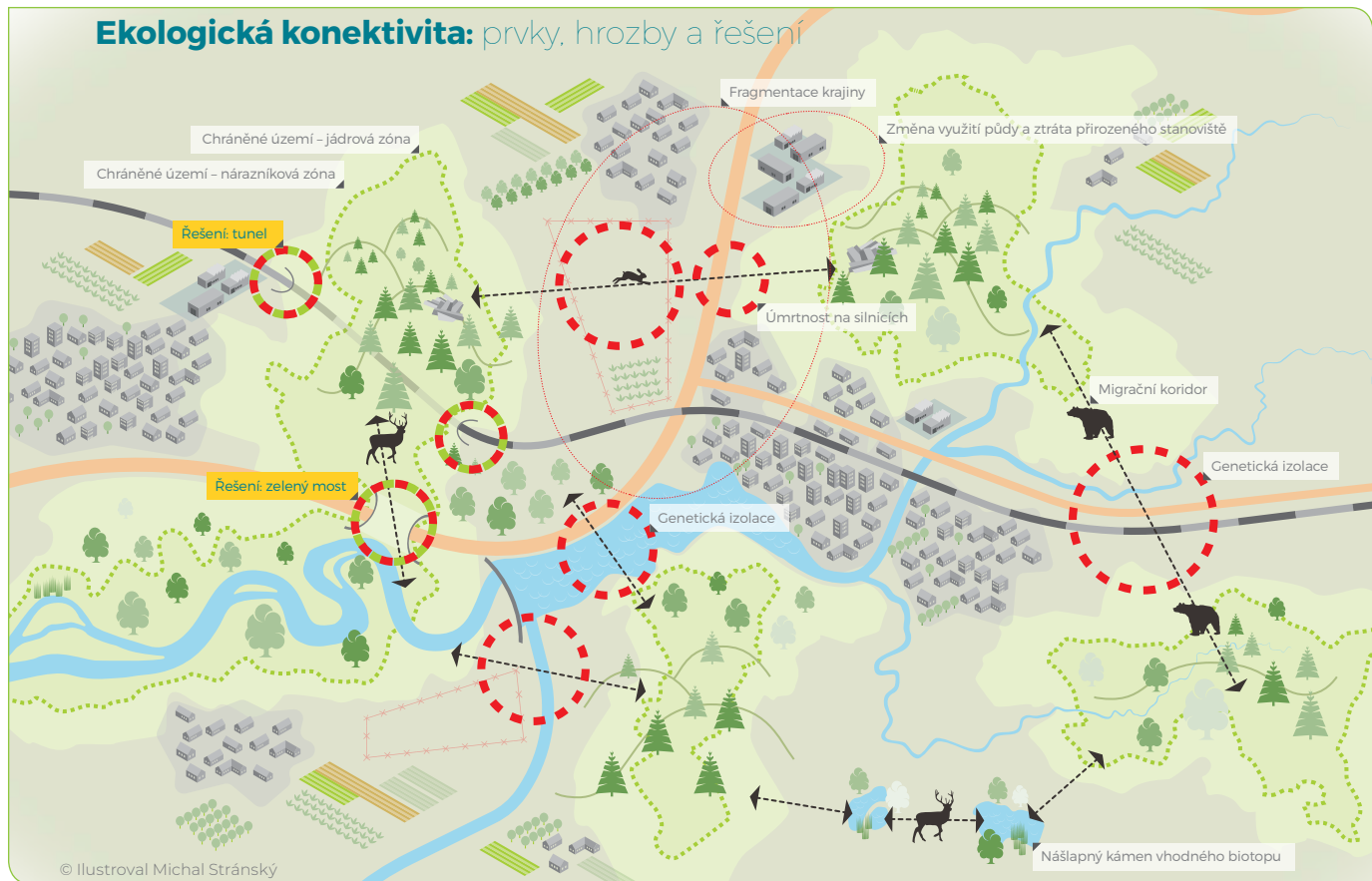
návrhy byly zaznamenány v akčních plánech, v nichž byly s odborníky a místními zúčastněnými stranami dohodnuty další kroky ke zmírnění ohrožení ekologických koridorů v pilotních územích.

Zajištění jednotného přístupu v celém regionu

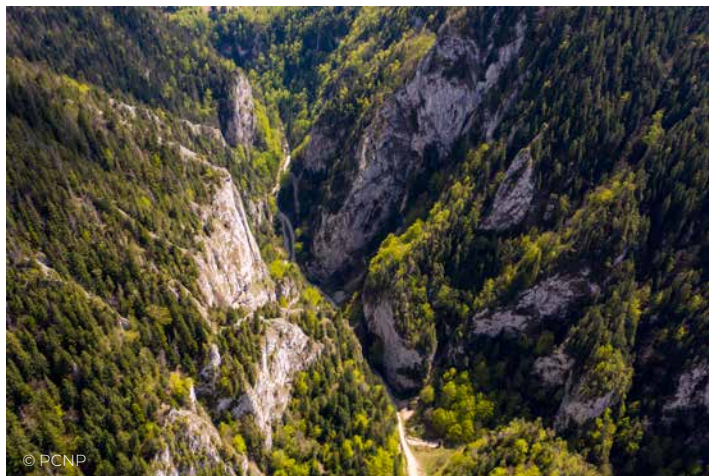
Na strategické úrovni

projektové konsorcium úzce spolupracovalo s národními ministerstvy odpovědnými za životní prostředí a územní plánování a se signatáři Karpatské úmluvy na přípravě dokumentu s názvem Mezinárodní akční plán na ochranu velkých šelem a zajištění ekologických koridorů v Karpatech.

Ekologická konektivita: prvky, hrozby a řešení



▲ Prvky, hrozby a řešení k překonání fragmentace stanovišť a překážek ekologické konektivity.



CO JSOU TO EKOLOGICKÉ KORIDORY?

Krajina je prostředí, v němž se odehrávají všechny činnosti člověka a volně žijících živočichů. Poskytuje základ pro blahobyt lidí a zdroje nezbytné pro ostatní formy života. Stejně jako se lidé pro zajištění svých potřeb potřebují volně pohybovat, tak i volně žijící živočichové jsou závislí na

propojených krajinných strukturách, aby se mohli rozmnožovat, hledat potravu nebo plnit jiné specifické sezónní potřeby v rámci svého ročního životního cyklu.

Ekologické koridory jsou krajinné struktury různé velikosti, tvaru a s různými

formami vegetačního krytu, které spojují hlavní oblasti výskytu, jako jsou např. národní parky, chráněné krajinné oblasti a odlehle části volné přírody, a umožňují migraci druhů mezi nimi. Počet a propustnost těchto koridorů i jejich vzájemné pojení a jejich funkčnost určují **ekologickou konektivitu** území. Ekologické koridory je třeba právně a geograficky vymezit, aby bylo možné chránit, zachovat, vytvořit nebo posílit ekologickou konektivitu v krajině ovlivněné člověkem.

Jedním z výstupů projektu ConnectGREEN je mapa či vrstva ekologické sítě pro velké šelmy v Karpatech, která se skládá z příznivých a vhodných stanovišť, oblastí pohybu a migrace a kritických oblastí konektivity. Kromě toho se národní pracovní skupiny odborníků shodly na společné definici pojmu „ekologická síť pro velké šelmy“, čímž vytvořily základ pro další spolupráci v této oblasti.

Jaké jsou překážky ekologické konektivity?

Liniová infrastruktura (silnice, dálnice a železnice) nepředstavuje pouze bariéry, ale také přímou příčinu úhynu. Navíc je zdrojem hluku a světelného znečištění.

Zástavba (obydlené oblasti, často oplocené obchodní a průmyslové zóny, rekreační zařízení apod.) představuje neprostupnou migrační překážku. Hustota zástavby je často tak vysoká, že je pro volně žijící druhy pohyb mezi rozsáhlými částmi přírodního prostředí nemožný a konflikty mezi člověkem a zvířaty se tak stávají nevyhnutelné.

Oplocení jsou obvykle neprostupné překážky nebo představují pro volně žijící zvířata, která je překonávají, riziko zranění. Ploty navíc směřují zvířata k dalším zastavěným plochám, silnicím nebo železnicím, což způsobuje další konflikty.

Nevhodné biotopy (rozsáhlé bezlesé plochy, intenzivně využívaná zemědělská půda atd.) jsou významnými migračními bariérami pro velké šelmy, které se zejména během dne otevřeným plochám instinktivně vyhýbají.

VĚDECKÝ PŘÍSTUP

Ekologické koridory a nedostatky v konektivě v Karpatech

Určení hlavních ekologických koridorů mezi přírodními stanovišti a chráněnými oblastmi má pro dlouhodobou ochranu velkých šelem v Karpatech zásadní význam. Ekologické koridory po celém karpatském pohoří dosud nebyly vymezeny.

Za účelem zjištění nedostatků v konektivě v Karpatech rozeslali partneři projektu ConnectGREEN dotazník národním stakeholderům. Na základě odpovědí bylo identifikováno 5 hlavních problémových oblastí:

1. neexistuje oficiálně schválená metodika identifikace a vymezení ekologických koridorů,
2. rozdílné definice ekologických koridorů,

3. typy předpisů pro národní ekologickou síť a jejich soulad,

4. celospolečenský konsensus a protichůdné zájmy,

5. institucionální rámec pro ochranu a obnovu ekologických koridorů.

Obecně lze říci, že všechny analyzované země ve svých strategických rámcích význam ekologických sítí a ekologických koridorů zdůrazňují. V mnoha případech je však implementace tohoto pojmu bohužel velmi slabá. Z pěti výše uvedených problémů byl jako nejvýznamnější překážka, bránící účinnějšímu plánování ekologických koridorů, označen bod „typy předpisů a jejich soulad“. Všech pět

zemí zapojených do projektu má v této oblasti kvůli neexistujícím předpisům vážné problémy. Na Slovensku se územní systém ekologické stability (ÚSES) vztahuje na celé území státu, není však závazný. Obdobně v Srbsku vede absence zákonné povinnosti vymezovat a chránit ekologické koridory k dalšímu poškozování dosud existujících částí přírodních koridorů a velmi ztěžuje vytvoření souvislé sítě

na národní úrovni. V Rumunsku neexistuje žádná oficiálně přijatá metodika pro vymezení ekologických koridorů. Podobné problémy byly zjištěny i v Maďarsku a České republice. V Maďarsku je definována a do územních plánů začleněna národní ekologická síť, systém však není aktualizován a není specificky zaměřen na ekologické koridory. V České republice není metodika vymezení ÚSES zaměřena na ekologickou konektivitu živočišných druhů, a proto není využitelná pro velké

šelmy. Od roku 2020 je pro účely územního plánování zpřístupněna vrstva biotopu (jádrová území, migrační koridory, kritická místa) vybraných zvláště chráněných druhů velkých savců (rys, vlk, medvěd a los). Tato vrstva, která je založená na modelech vhodnosti stanovišť a hodnocení konektivity krajiny, představuje účinný nástroj pro strategické i projektové plánování.

Ve více než jedné zemi byly rovněž zjištěny nedostatky typu „celospolečenský konsensus a protichůdné zájmy“ a „institucionální rámec“. Například v Maďarsku způsobily protichůdné zájmy zúčastněných stran během zavádění předpisů a programů vážné problémy.

Přínos ConnectGREEN

Konsorcium ConnectGREEN vypracovalo společně s vědci, odborníky a příslušnými národními a mezinárodními zainteresovanými stranami dokument [Metodika](#)

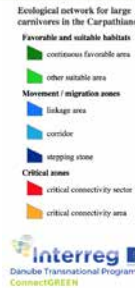
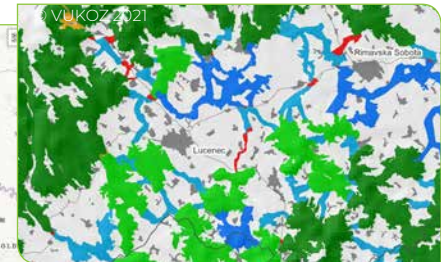
vymezování ekologických koridorů v zemích na území Karpat s využitím velkých šelem jako deštníkových druhů. Velké šelmy jsou pro své velké teritoriální nároky označovány jako tzv. deštníkové druhy.

Na základě Metodiky vytvořili partneři projektu ConnectGREEN Mapu ekologické sítě pro velké šelmy v Karpatech včetně kritických oblastí, kde je konektivita ohrožena překážkami různého typu. Metodika i Mapa byly smluvními stranami Karpatské úmluvy vzaty na vědomí a projednány a odsouhlaseny příslušnými zúčastněnými stranami na národní úrovni v České republice, Maďarsku, Rumunsku, Srbsku a na Slovensku.



© VUKOZ 2021

▲ Karpatská ekologická síť pro velké šelmy.



▲ Detail Mapy ekologické sítě pro velké šelmy zobrazující jádrové oblasti, menší území podpůrného charakteru pro přechodný výskyt (tzv. „stepping stones“ neboli „nášlapné kameny“), oblasti propojení, migrační koridory a kritické zóny konektivity.

Z Mapy názorně vyplývá, že Karpaty jsou obecně bohaté na rozsáhlá neporušená přírodní stanoviště a mají zjevná problematická místa

především v údolích řek, která jsou zčásti hustě osídlena. Partneři projektu se blíže seznámili s kritickými oblastmi ve 4 pilotních

územích a vypracovali tzv. Akční plány pro zmírnění hrozeb pro koridory, které obsahují doporučená opatření ke zlepšení situace.

Příslušné zdroje projektu

Výstup 3.1 Metodika vymezování ekologických koridorů v zemích na území Karpat s využitím velkých šelem jako tzv. deštníkových druhů
 Dílčí výstup 3.3.1 Zpráva o současném stavu stávajících systémů plánování a jejich využití při vymezování ekologických koridorů v Karpatech a péči o ně

Dílčí výstup 3.3.2 Zpráva o analýze nedostatků týkající se identifikace potřeb pro zlepšení plánovacích procesů a nástrojů

Dílčí výstup 3.2.3 Mapa ekologických koridorů: <https://experience.arcgis.com/experience/03dalf6f67404518b3efe0d11f444e5a> a www.ccibis.org

EKOLOGICKÉ KORIDORY V ÚZEMNÍM PLÁNOVÁNÍ

Mezioborový přístup

Územní plánování je nejdůležitějším nástrojem pro vyvážení potřeb společnosti, hospodářství a životního prostředí. Skýtá institucionální,

technický a politický rámec pro řízení územního rozměru udržitelnosti a pro zajištění dobrých životních podmínek a celistvosti stanovišť, ekosystémů a krajiny. Klíčovou úlohou územního plánování je podporovat jednotný a koordinovanější přístup k územním rozhodnutím.

Vzhledem k tomu, že jednou z nejkritičtějších hrozeb pro udržitelnost a biologickou rozmanitost jsou změny ve využívání půdy, mohlo by účinné územní plánování pomoci zajistit rovnováhu mezi ochranou přírody a potřebami lidské společnosti v oblasti přírodních zdrojů. Aby to bylo možné, musí být v plánech územního rozvoje zahrnuty odhady ekonomické hodnoty biologické rozmanitosti a ekosystémových služeb, a to jak v oblastech s vysokou biologickou rozmanitostí, tak v kritických oblastech, jako

jsou ekologické koridory. Je nezbytné tyto identifikované kritické oblasti zahrnout do místních, krajských, regionálních i národních rozvojových plánů, aby se zabránilo fragmentaci koridorů případnými investicemi s velkým negativním dopadem na biologickou rozmanitost. Územním plánováním lze podpořit ochranu přírody a zabezpečit kritické oblasti, kde ekologickou konektivitu ohrožuje fragmentace krajiny.

Zájmy ochrany přírody, územního plánování a hospodářského rozvoje nejsou v karpatském regionu v souladu. Státy na území Karpat vytvářejí národní rámce pro rozvoj ekologických sítí, včetně legislativy, územního plánování a strategických cílů. V České republice se od února 2020 stala povinným podkladem

pro územní plánování mapa biotopů vybraných zvláště chráněných druhů velkých savců. Pro Slovensko byl do dokumentu Slovenská perspektiva územního rozvoje 2001 začleněn Generální plán územních systémů ekologické stability (přijátý v roce 1992, aktualizovaný v roce 2000), který vymezuje suchozemské ekologické koridory. V Maďarsku je do územních plánů začleněna Národní ekologická síť. Přestože jsou ekologické koridory jasně definovány a jejich význam je uznáván, v rumunském právním a procesním rámci oficiální metodika pro jejich vymezení chybí. V Srbsku legislativa v oblasti územního plánování neobsahuje ustanovení o oficiálním vymezení ekologické sítě, existují ovšem pokusy o zlepšení situace.

Co je však společné všem státům na území Karpat:



© Jaroslav Slašťan (SNC SR)

- » nedostatečné povědomí o významu ekologických koridorů pro blaho volně žijících živočichů i lidí,
- » nedostatek kapacit a finančních zdrojů pro implementaci zákonů týkajících se ekologických sítí,
- » nejasné stanovení odpovědností,
- » neexistence tradice vytvářet integrovaná řešení napříč jednotlivými sektory/rezorty.

Přínos projektu ConnectGREEN

Na podporu lepšího začlenění ekologických sítí do územního plánování byl v rámci projektu ConnectGREEN vypracován dokument [Pokyny pro využití nástrojů územního](#)

[plánování při integrativní péči o ekologické koridory](#). Cílem těchto pokynů je posílit schopnost integrativního a odvětvového plánování a projektování s cílem chránit a podporovat biologickou rozmanitost ekosystémů, zejména ekologickou konektivitu mezi přírodními stanovišti v Karpatech. Jsou určeny orgánům veřejné správy, odborníkům i praktikům z oblasti územního plánování a ochrany přírody.

Cílem pokynů je ukázat: 1) jak identifikovat existující nebo potenciální konflikty mezi veřejným zájmem na ochraně a posílení biologické rozmanitosti a rostoucími požadavky na využívání půdy pro sociální a ekonomický

rozvoj; 2) jak je možné využít nástroje územního plánování k tomu, aby se těmito konfliktům v krajině předešlo, aby se minimalizovaly nebo kompenzovaly.

Pro usnadnění rozhodovacího procesu úřadů byl vypracován dokument [Nástroj pro podporu rozhodování](#). Jedná se o nástroj založený na GIS, který obsahuje vrstvu vymezených ekologických koridorů překrytých projektovým záměrem a poskytuje doporučení pro alternativní řešení, např. alternativní trasu nové silnice. Nástroj pro podporu rozhodování je začleněn do [Integrovaného informačního systému o biologické rozmanitosti karpatských](#)

[zemí](#) (CCIBIS), kde jsou shromážděny údaje získané v rámci tohoto a dalších projektů zastřešených Karpatskou úmluvou. Data jsou veřejně dostupná pro všechny registrované uživatele.

V rámci projektu ConnectGREEN jsou dále navrhována řešení konkrétních překážek ve čtyřech vybraných pilotních územích, která jsou shrnuta v tzv. [Akčních plánech pro zmírnění hrozeb pro ekologické koridory](#). V tomto dokumentu najdou místní zainteresované strany s různými zkušenostmi a kompetencemi vybraná opatření na ochranu nebo obnovu ohrožených ekologických koridorů.

Příslušné zdroje projektu

Dílčí výstup D.C.2.5 **Informační listy** „Ekologická konektivita v Karpatech v roce 2020“ pro Českou republiku, Maďarsko, Rumunsko, Srbsko a Slovensko

Výstup 3.2 **Pokyny pro snižování konfliktů v oblastech koridorů a Nástroj pro podporu rozhodování** začleněný do Integrovaného informačního systému o biologické rozmanitosti karpatských zemí CCIBIS: www.ccibis.org

Výstup 4.1 **Akční plány pro zmírnění hrozeb pro koridory**



▲ Workshop zúčastněných stran v Maďarsku v říjnu 2020.



▲ Workshop zúčastněných stran v Rumunsku v červnu 2021.

BUDOVÁNÍ KAPACIT PRO VYMEZOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH KORIDORŮ A PÉČI O NĚ



Pro efektivní a dlouhodobé výsledky ochrany ekologických koridorů kritického významu v Karpatech by měli jak ochránci přírody (odborníci na chráněná území, nevládní organizace, úřady atd.), tak pracovníci v územním plánování lépe pochopit a uplatňovat současně zásady, praktické nástroje a mechanismy týkající se vymezení koridorů a péče o ně.

Přínos projektu ConnectGREEN

Za tímto účelem vytvořili partneři projektu ConnectGREEN **e-learningový vzdělávací kurz** a uspořádali několik interaktivních akcí. Kvůli pandemii COVID-19

musela být bohužel většina akcí přesunuta do online prostředí.

E-learningový vzdělávací kurz se skládá ze dvou částí. Jedna část je věnována odborníkům a studentům v oblasti chráněných území a zaměřuje se na metodiku vymezení a monitorování ekologických koridorů a péče o ně, včetně komunikace se zúčastněnými stranami. Druhá část je určena pracovníkům v územním plánování a zabývá se metodikou integrace ekologických koridorů do územně plánovací praxe, včetně

způsobů analýzy nebo legislativních ustanovení a postupů v jednotlivých cílových zemích. Kromě interaktivních aktivit a videomateriálů byla na síti LinkedIn vytvořena online komunita.

Dále byly uspořádány **nadnárodní semináře pro školitele** s cílem zvýšit jejich kapacity a zajistit dostupnost e-learningového vzdělávání v každé zemi. Seminářů se zúčastnilo asi 200 účastníků.

Byly uspořádány **3 studijní cesty** pro odborníky na ochranu přírody a územní plánování, na kterých se diskutovalo o konkrétních

problematických lokalitách v pilotních územích a o jejich řešení. Celkem se studijních cest zúčastnilo přibližně 100 osob.

Během **mezinárodní konference** nazvané „**Chráněná území – základ ekologické konektivity v Karpatech i mimo ně**“, která se bude konat v maďarském Visegrádu ve dnech 28. až 30. září 2021, nabídnou partneři projektu ConnectGREEN workshopy o nástrojích, které byly v průběhu realizace projektu vyvinuty pro odborníky z chráněných území a stakeholdery ze souvisejících odvětví.

Příslušné zdroje projektu

E-learningová platforma: <http://elearning.patko.sk/> a www.ccibis.org

LinkedIn: Evropská síť odborníků na zelenou infrastrukturu a vzdělávací aliance: <https://www.linkedin.com/groups/8181719/>

Výstupy z konference jsou k dispozici na webových stránkách projektu ConnectGREEN.

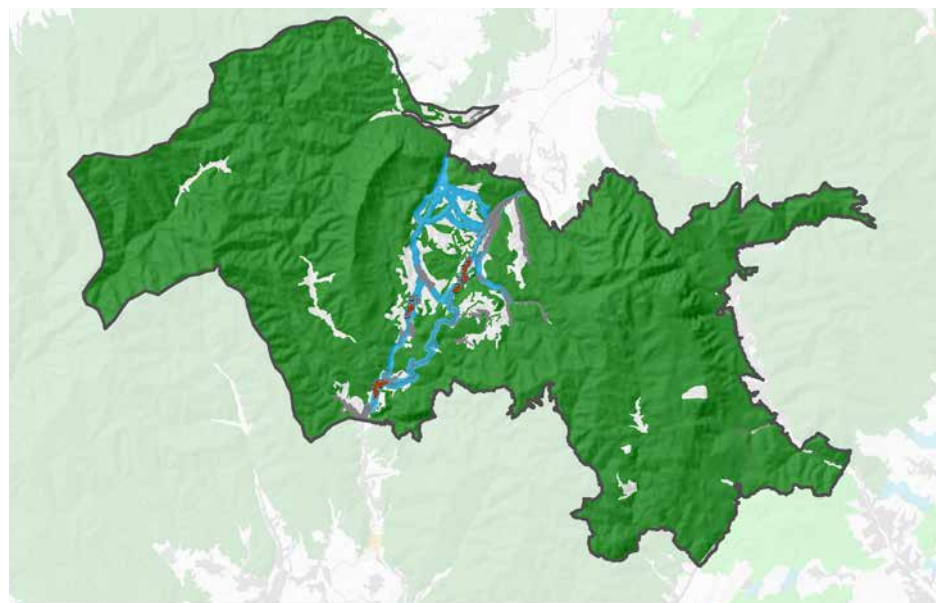
PILOTNÍ ÚZEMÍ 1:

NÁRODNÍ PARK PIATRA CRAIULUI – NÁRODNÍ PARK BUCEGI (RUMUNSKO)

Shrnutí:

Národní park Piatra Craiului (PCNP) a Národní park Bucegi (BNP) spolu tvoří první ze čtyř pilotních území projektu ConnectGREEN. Oba parky o rozloze přibližně 47 000 hektarů se rozkládají na jižním konci karpatského oblouku. Projektové aktivity se zaměřily na oblasti západně i východně od PCNP. Východní strana představuje spojnicí s Leota (lokality Natura 2000) a BNP. Nachází se zde několik vesnic a silnice I. třídy, která má být rekonstruována a modernizována. Na západě navazuje PCNP na pohoří lezer-Papusa a Fagaras.

Oblast je tvořena tradiční přírodní krajinou s roztroušenými domy a osadami a vyznačuje se



EKOLOGICKÁ SÍŤ A MIGRAČNÍ BARIÉRY V PILOTNÍM ÚZEMÍ PIATRA CRAIULUI

Ekologická síť

Příznivý a další vhodný habitat souvislé biotopové příznivé oblasti

další vhodné oblasti

Kritické zóny

kritický sektor konektivity

kritická oblast konektivity

Zóny pohybu/migrace

oblast propojení

koridor

nášlapný kámen

Terénně zmapované bariéry

oplocení zastavěná oblast

Hlavní bariéry

dálnice/rychlostní s.

silnice I. tř. zastávba

© VLKOVÁ, K., ZYKA, V., ROMPORTL, D.
VÚKOZ, v.v.i., Průhonice, ČR, 2021

Zdroje dat:
Piatra Craiului NP

0 5 10 km



pouze nízkou intenzitou dopravy, přičemž dvě hlavní údolí Barsa a Dambovita jsou obsluhována silnicemi nižších tříd nebo lesními cestami. Vzhledem k blízkosti národního parku, snadné dostupnosti a celkové kráse krajiny mají obě oblasti významný potenciál pro rozvoj cestovního ruchu.

Terénní práce v PCNP a BNP:

Během 3,5 roku trvání projektu ConnectGREEN rozmístili partneři projektu

odpovědní za pilotní území na konkrétně určených místech ve zkoumané oblasti 25 fotopastí. V období od ledna 2019 do března 2021 zaznamenal tým v pilotním území 461 známek výskytu velkých šelem. Jednalo se o vlky (132 případů), medvědy (217 případů) a rysy (112 případů). Získané údaje byly použity k vymezení sítě ekologických koridorů, kterými se velké šelmy a další volně žijící živočichové pohybují na

území obou parků. Výsledná mapa byla dále zpřesněna začleněním terénních pozorování hlavních migračních bariér a oblastí se zhoršenou prostupností.

Získané zkušenosti:

Realizace aktivit projektu ConnectGREEN v pilotním území PCNP a BNP jasně ukázala, že univerzální řešení zajištění ekologické konektivity v karpatském regionu neexistuje. V tomto studovaném území to bylo ilustrováno existencí dvou

různých typů vesnic. Jeden z nich se většinou nalézá ve vyšších nadmořských výškách, je tvořen roztroušenými domy a obklopen loukami a lesy. Pro volně žijící živočichy je tedy snadno prostupný. Druhý typ naopak leží převážně v údolích, je charakteristický hustou liniovou zástavbou a silně oplocenou okolní krajinou, což velmi ztěžuje průchod volně žijících živočichů. Tyto dva scénáře vyžadují zcela odlišné přístupy k ochraně ekologické



© PCNP

▲ Rys si vychutnává sluneční paprsky.



© PCNP

▲ Krajina v Národním parku Piatra Craiului.



© PCNP

▲ Rys zachycený fotopastí.

konektivity a minimalizaci konfliktů mezi lidmi a volně žijícími zvířaty.

Spolupráce při ochraně přírody:

Charakteristickým krajinným prvkem tohoto pilotního území jsou sečené louky, které jsou součástí tradičních zemědělských postupů již po celé generace. Tato praxe změnila tvář krajiny (husté lesy ustoupily rozlehlým loukám) a ovlivnila také místní biologickou rozmanitost vytvořením útočišť pro luční druhy rostlin, motýly a menší druhy savců. V posledních letech však tyto louky mizí a s postupným opětovným šířením lesa mizí i luční druhy rostlin a živočichů.

K zachování luk a ekologických koridorů je nutné aktivní zapojení místních komunit a veřejné správy. Na základě mapy ekologických koridorů, která určila kritická místa se zvýšeným rizikem konfliktu mezi lidmi a divokými

zvířaty, uspořádal tým ConnectGREEN diskuse s obyvateli žijícími v pilotním území a jeho okolí, aby určil vhodná opatření ke zmírnění rizik. Během těchto debat byla zdůrazněna hodnota definování a sledování společných cílů: absolutní zákaz určitých činností vede pouze k vzájemnému odcizení dotčených osob; společně definovaná opatření založená na kolektivním uznání hodnoty ekologické konektivity naopak přináší její udržitelná a dlouhodobá řešení.

Výhled do budoucna:

Na rozdíl od mnoha jiných oblastí světa se PCNP, BNP a okolní oblasti na úrovni krajiny ještě stále vyznačují dobrou prostupností, která migrujícím volně žijícím živočichům umožňuje přecházet z jednoho jádrového stanoviště do druhého. K zachování této rovnováhy je nutné také zachování prostupnosti konkrétních

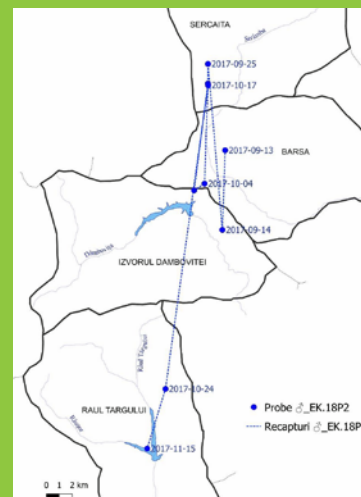
problematických míst v síti koridorů. Proto tým ConnectGREEN naléhá na orgány územního plánování, aby při své práci zohlednily vymezené koridory a nedávaly uvnitř těchto klíčových migračních tras prostor výstavbě.

Největší překážkou pro zohledňování migračních koridorů v územním plánování a pro zajištění dlouhodobých řešení pro zachování ekologické konektivity v Rumunsku je nedostačující národní legislativa, která by v zemi umožňovala zákonné vymezení ekologických koridorů. Brzké přijetí takového zákona, který by položil právní základ pro další ochranná opatření, je dalším krokem, který je k zajištění ekologické konektivity v zemi klíčový.



© PCNP

▲ Medvěd brtník.



▲ Sledování pohybu medvědů v Národním parku Piatra Craiului v roce 2017.



Z AKTIVIT PROJEKTU

Medvědi jsou druhem velmi pohyblivým a v cestě za svými potřebami někdy urazí velmi dlouhé vzdálenosti. Přes den obvykle vyhledávají úkryty na odlehlých místech ve vyšších nadmořských výškách nebo hluboko v lese, aby nebyli rušeni. S příchodem noci však vyráží hledat potravu a často se vydávají do údolí a na volná prostranství. V průměru medvědi urazí za den asi 1,6 km. Je však známo, že pokud nejsou okamžitě spokojeni s tím, co najdou, urazí i více než 10 km.

Jedním z faktorů, které pohyb zvířete ovlivňují, je nejen denní doba, ale také roční období. Když na začátku jara začíná tát sníh, medvědi se probouzejí ze zimního spánku v horách a sestupují do nižších nadmořských výšek, kde začíná růst vegetace, kvést květiny a získávání potravy je snazší. Typickým obdobím páření medvědů jsou týdny od května do června. Během této doby samci často překonávají velké vzdálenosti a hledají partnerky. S příchodem dlouhých

a horkých letních dnů vyhledávají medvědi lesní oblasti bohaté na lesní plody nebo zemědělská pole s lákavými plodinami (oves, pšenice, kukuřice apod.). Na podzim se stahují do starých listnatých lesů, kde se živí žaludy a bukvicemi, nebo pronikají do sadů pro ovoce. S rostoucím nedostatkem potravy lákají medvědy také krmeliště, kam myslivci dodávají krmení pro jeleny a divoká prasata. S příchodem zimy se medvědi stahují do vyšších poloh a hledají odlehlá místa, kde si vyhloubí brloh, v němž budou v mrazivých zimních měsících přespávat a rodit své potomky. Instinkt a potřeby medvěda nutí k neustálému pohybu, a proto může teritorium jedince dosahovat velikosti okolo 250 km² či více.

Vzhledem k rozsáhlým teritoriálním nárokům jsou medvědi často nuceni hledat potravu v lidských sídlech a jejich okolí. To výrazně zvyšuje riziko konfliktů mezi lidmi a zvířaty, protože neexistuje funkční síť ekologických koridorů spojujících rozsáhlá a dobře chráněná jádrová stanoviště. V jižních Karpatech je tento problém ještě umocněn nevhodným nakládáním s odpadky, protože snadná možnost

získání potravy je pro medvědy velkým lákadlem.

Během realizace projektu ConnectGREEN byly na konkrétně určených místech ve studované oblasti podle nově vytvořené [Metodiky pro vymezení ekologických koridorů](#) instalovány fotopasti. Výsledkem monitoringu bylo vymezení sítě ekologických koridorů, kterými se v Národním parku Piatra Craiului a pohoří Bucegi pohybují velké šelmy a další volně žijící zvířata.

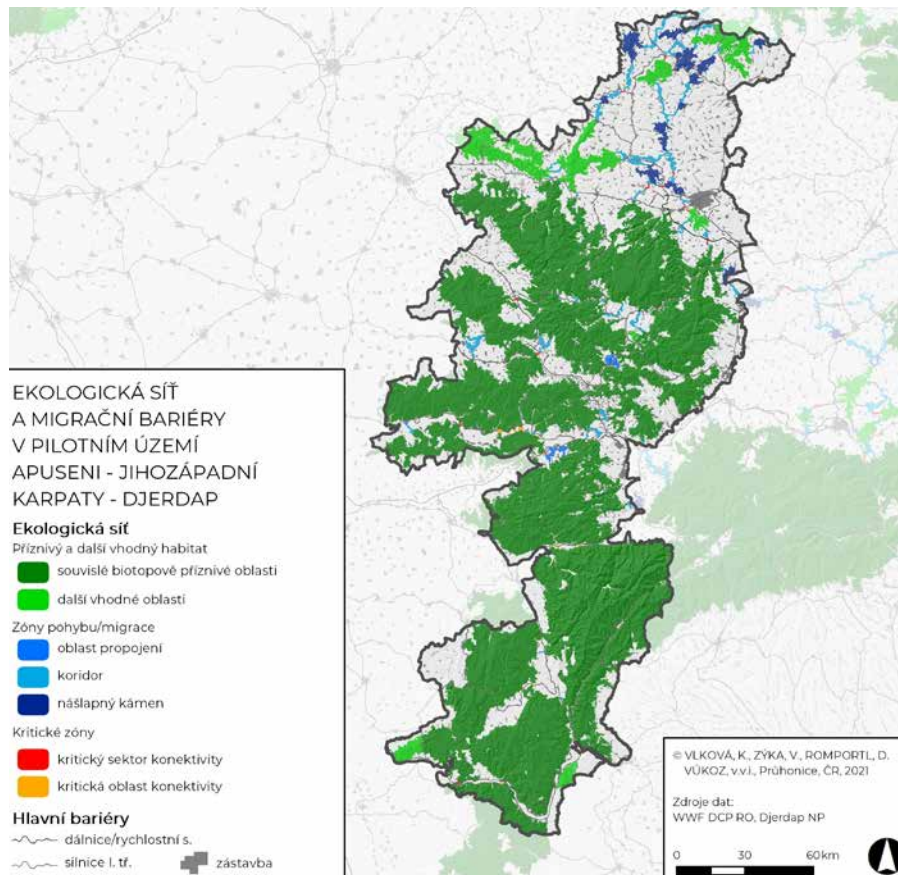
Tým projektu ConnectGREEN využil také data z předchozích výzkumných studií, včetně nedávného projektu monitoringu velkých šelem, který realizovala Nadace na ochranu Karpat. Projekt s využitím fotopastí a metod genetické analýzy zkoumal populace velkých šelem v rozsáhlém zájmovém území, včetně Národního parku Piatra Craiului. Zajímavým výstupem monitoringu byl profil pohybu jedince medvěda hnědého na podzim roku 2017 rekonstruovaný pomocí genetické analýzy. Ten potvrdil dosavadní vědecké údaje a předpoklady o silné mobilitě druhu.

PILOTNÍ ÚZEMÍ 2:

POHOŘÍ APUSENI - JIHOZÁPADNÍ KARPATY (RUMUNSKO) / NÁRODNÍ PARK DJERDAP (SRBSKO)

Shrnutí:

Druhé pilotní území projektu ConnectGREEN se rozkládá na jihozápadě Rumunska od pohoří Apuseni na severu podél karpatského oblouku až k hranicím se Srbskem. Oblast je regionální baštou biologické rozmanitosti, a proto se může pochlubit velkým počtem národních parků, chráněných oblastí a lokalit Natura 2000. V rumunské části pilotního území je největší koncentrace národních parků v celé zemi. Dokonce i nevyhlášené oblasti, na které se nevztahuje zvláštní režim ochrany, vykazují v jiných regionech Srbska nebo Rumunska úroveň biologické rozmanitosti hodnou postavení národního parku. Za Dunajem v Srbsku se rozkládá Národní park



Djerdap o rozloze 63 786 hektarů. Je to jediná oblast v Srbsku, na kterou se vztahuje Karpatská úmluva. V oblasti se vyskytují všechny tři velké evropské šelmy – medvěd, vlk i rys.

V regionu se však také realizuje několik velkých infrastrukturních projektů, které hrozí přerušением migračních tras živočichů mezi jednotlivými jádrovými stanovišti, čímž je ohrožena ekologická konektivita mezi jižními Karpaty a zbytkem pohoří na severu.

Terénní výzkum v jihozápadním Rumunsku a Srbsku:

V rámci projektu ConnectGREEN bylo v pohoří Apuseni po dobu několika měsíců sledováno 180 monitorovacích míst pomocí více než 20 fotopastí. V jihozápadní karpatské části pilotního území tým také pomocí souboru více než 20 fotopastí sledoval konkrétní body. Fotopasti byly na každé lokalitě ponechány

po dobu minimálně dvou týdnů, během nichž byla zaznamenána všechna procházející zvířata. Tato monitorovací místa pokrývají všechny problematické oblasti, které byly identifikovány při modelování ekologické konektivity v Karpatech. V Národním parku Djerdap bylo ve třech kritických zónách rozmístěno 14 fotopastí, které zde byly ponechány po dobu několika měsíců.

Jen v pilotním území Apuseni zachytily fotopasti 58krát procházejícího medvěda, zatímco vlk byl spatřen 32krát. Dále na jih podél Karpat zachytily 12krát vlky a 5 jedinců medvěda. Tyto výsledky potvrzují, že mnohé z vymezených koridorů jsou aktivně využívány volně žijícími živočichy, a to i ty, které se dostávají do těsné blízkosti dálnice. Pozitivním zjištěním také je, že několik ekoduktů, které byly v oblasti v minulých letech vybudovány, je místními volně žijícími živočichy využíváno. V Národním parku Djerdap

zachytily fotopasti 1krát procházejícího medvěda, 2krát rysa a 140krát vlka.

Je to věc všech:

Souběžně s prací v terénu probíhal také dialog s místními zainteresovanými stranami, jehož cílem bylo zajistit podporu pro zachování těchto cenných stanovišť. Přestože bylo dosaženo řady významných úspěchů (např. modelování, mapování a ověření velkého počtu koridorů), projektový tým také zjistil, že u místních obyvatel stále přetrvává obecné negativní vnímání nevládních organizací a někdy jsou zpochybňovány odborné znalosti pracovníků. 1. února 2019, v počátečních fázích projektu, se v Bělehradě konalo setkání, na kterém byly 36 účastníkům z různých oblastí představeny hlavní cíle a výzvy ochrany ekologické konektivity. 21. července se v rumunském Colțești konalo druhé setkání, na kterém se sešlo 26 zástupců orgánů samosprávy a ochrany životního prostředí,



© WWF Romania

▲ Terénní expert provádí montáž fotopasti.



© WWF Romania

▲ Monitorovací zařízení používané v Rumunsku.



© Djerdap NP

▲ Záběr vlka pomocí fotopasti.



© WWF Romania

▲ Medvěd hnědý zachycený fotopastí.



© Djerdap NP

▲ Pohled na zamrzlý Dunaj v zimě.



© WWF Romania

▲ Pohled na rozestavěnou vysokorychlostní železniční trať.

mysliveckých sdružení, zemědělců a poslanců z devíti rumunských žup. Po stručné charakteristice projektu představil tým ConnectGREEN hlavní hrozby pro ekologickou konektivitu v oblasti:

- » rozvoje infrastruktury,
- » fragmentace stanovišť,
- » rozvoje obydlených oblastí.

Účastníci se poté společně snažili určit a prodiskutovat opatření



© Djerdap NP

▲ Záběr vlka pomocí fotopasti.

k řešení těchto problémů a upřesnili přístupy tak, aby odpovídaly konkrétnímu kontextu kritických lokalit identifikovaných týmem při mapování hotspotů ekologické konektivity.

Výhled do budoucna:

Pilotní území se vyznačuje ohromující mírou biologické rozmanitosti a rozsáhlými přírodními oblastmi, které slouží jako jádrová stanoviště pro populace velkých šelem v regionu. Monitorováním v rámci projektu se potvrdilo, že migrační trasy zvířat mezi těmito dílčími oblastmi výskytu zůstávají z velké části nedotčené, což uspokojuje vysoké teritoriální nároky a umožňuje kvalitní genetickou výměnu mezi

místními populacemi. Pro dlouhodobé udržení tohoto stavu vyzývá tým projektu ConnectGREEN k územnímu plánování šetrnému k životnímu prostředí, při kterém se uznává a zachovává ekologická konektivita. Stát musí vymezit síť koridorů podle oficiálně přijaté metodiky a tyto oblasti musí být náležitě spravovány a chráněny. K tomu je nutné, aby byla síť zohledněna v plánech lesního hospodářství, myslivosti a správy chráněných oblastí a aby tyto subjekty své úsilí koordinovaly. V rámci plánovaných i stávajících infrastrukturních projektů, které těmito oblastmi procházejí, je nutné zavádět metody zmírňování dopadu a funkčnost zelené infrastruktury i samotných koridorů je třeba průběžně sledovat. V neposlední řadě je třeba podporovat opatření vedoucí k pokojnému soužití s velkými šelmami, a to od zvyšování povědomí místních obyvatel a turistů až po používání vycvičených pasteveckých psů a elektrických ohradníků v problematických oblastech.



Z AKTIVIT PROJEKTU

Zachování ekologické konektivity je úkol, který vyžaduje úzkou spolupráci a koordinaci přes hranice krajů a států, stejně jako mezi různými odvětvími – lesnictvím, myslivostí, územním plánováním, správou chráněných území, stavebnictvím, správou dopravní infrastruktury atd. Velmi často se ozývá volání po větší spolupráci, což je oprávněné, protože to platí pro všechny aspekty práce v ochraně přírody i mimo ni. Je však důležité, aby nezůstalo jen u prázdné fráze. Zjištění projektového týmu v jihozápadních Karpatech zdůrazňují význam trvalé spolupráce. Právě ta dokáže zabránit maření dobře míněného úsilí a nákladných investic nekoordinovanými kroky jiných subjektů.

K dnešnímu dni jsou v Rumunsku v provozu 3 ekodukty. Všechny se nacházejí ve druhém pilotním území projektu ConnectGREEN, kde slouží

jako přechody přes dálnici A1. Jeden z ekoduktů se nachází mezi obcemi Boz a Leșnic a leží asi 2 km západně od důležitého migračního koridoru. Na severu most přechází v mírně kopcovitý terén pokrytý listnatými lesy a loukami s několika ploty, který poskytuje dobré spojení s pozemky za mostem. V některých ročních obdobích je tento prostor obsazen velkým stádem ovcí. To sice samo o sobě nepředstavuje překážku, protože není oploceno, avšak ovčáctí psi (často v počtu tuctu i více jedinců) jakákoli volně žijící zvířata snažící se dostat na zelený most odradí.

Na jihu vede trasa od ekoduktu přes zalesněný kopec a poté se střetává s železničními kolejemi, podél nichž se v současnosti buduje nová vysokorychlostní železniční trať. Projektový tým si není vědom žádných plánů na zajištění přechodu volně žijících živočichů přes tuto novou železniční trať. Za železniční tratí trasa překonává řeku Mures, vede otevřenou zemědělskou krajinou, přes silnici I. třídy a poté přes okrajové části Leșnic, což představuje

četné potenciální překážky pro migrující volně žijící živočichy.

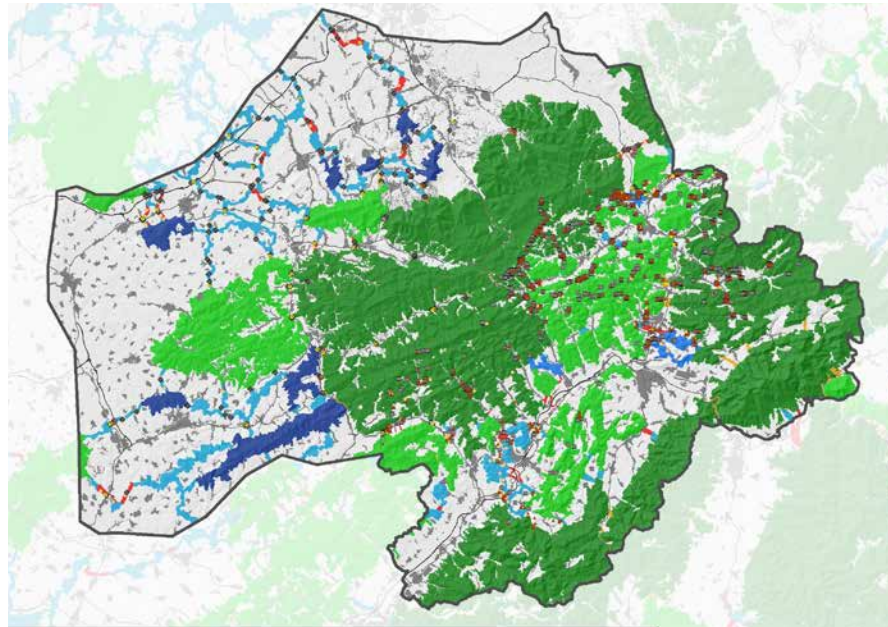
Případ ekoduktu Boz–Leșnic velmi jasně ilustruje, že bez ohledu na kvalitu samotného zeleného mostu jako místa přechodu přes významnou migrační bariéru (dálnice A3) a dobrou teoretickou dostupnost bezprostředního okolí na severu, tedy volně žijící živočichové nebudou schopni projít, pokud nebude zajištěn i jejich přístup k mostu a kontinuita jejich migrační trasy na jih. Je nutná úzká koordinace mezi stavebními a řídicími orgány dálnice a železnice, aby nedošlo ke ztrátě značných finančních nákladů na ekodukt a především jeho ekologické hodnoty v důsledku vybudování nové nepřekonatelné bariéry přímo za ním. Je třeba zavést opatření, která umožní celoroční přístup k mostu ze severu, přičemž myslivci, zemědělci, majitelé pozemků a obyvatelé Leșnic musí své aktivity koordinovat, aby mohla zvéř tuto migrační trasu skutečně využívat i v budoucnu.

PILOTNÍ ÚZEMÍ 3:

ZÁPADNÍ KARPATY (ČESKO – SLOVENSKO)

Shrnutí:

Třetí pilotní území ConnectGREEN zahrnuje západní část karpatského oblouku a nachází se v severní části česko-slovenské státní hranice, která je na severovýchodě omezena hranicí s Polskem. V pilotním území převažuje hornatá krajina, nejvyšší vrchol dosahuje výšky 1 709 m, a nachází se zde několik národních parků a chráněných oblastí. Slovenská část pilotního území, která zahrnuje chráněnou krajinnou oblast (CHKO) Kysuce, CHKO Strážovské vrchy a Národní park Malá Fatra, je významným regionálním útočištěm velkých šelem s potvrzeným výskytem všech tří hlavních evropských druhů vlka, medvěda i rysa ostrovida a funguje jako centrum, odkud se jednotliví „průkopníci“



EKOLOGICKÁ SÍŤ A MIGRAČNÍ BARIÉRY V PILOTNÍM ÚZEMÍ
ZÁPADNÍ KARPATY

Ekologická síť

Průznivý a další vhodné habitat

- souvislé biotopové průznivé oblasti
- další vhodné oblasti

Kritické zóny

- kritický sektor konektivity
- kritická oblast konektivity

Zóny pohybu/migrace

- oblast propojení
- koridor
- nášlapný kámen

Terénně zmapované bariéry

- ▲ oplocení
- ▲ železnice
- ▲ vodní plocha
- ◆ silnice
- zastavěná oblast

Hlavní bariéry

- dálnice/rychlostní s.
- silnice I. tř.
- zástavba

© VLKOVÁ, K., ZYKA, V., ROMPORTL, D.
VUKOZ, v.v.i., Průhonice, ČR, 2021

Zdroje dat:
VUKOZ, v.v.i., AOPK ČR,
Hnutí DUHA Olomouc, SNC SK,
SPECTRA, SEA SK

0 10 20 km



▼ Medvěd brtník na podzim.

vydávají na sever do České republiky, aby znovu osídlili svá původní loviště na druhé straně hranice. České části pilotního území dominuje CHKO Beskydy, která je největší v zemi, a CHKO Poodří. Tato oblast je jedinečná díky vysoké biologické rozmanitosti, rozsáhlým lesům a je jedinou oblastí v zemi, kde se vyskytují všechny tři druhy velkých šelem.

Bohatá biologická rozmanitost a cenné biotopy v pilotním území jsou však ohroženy postupujícím rozrůstáním měst, výstavbou liniové dopravní infrastruktury a stále častějším používáním oplocení podél dálnic a pastvin a v okolí sídel. Mezi fragmentovanými plochami biotopů zůstává jen několik klíčových problematických míst vhodných pro migraci velkých šelem, jejichž další prostupnost je ohrožena další výstavbou.

Terénní výzkum v Západních Karpatách:

V rámci projektu ConnectGREEN shromáždil

projektový tým pomocí aplikace pro mobilní telefony „Survey123“ údaje o kritických bariérách v pilotním území – dálnicích, silnicích, sídlech, oploceních ad. a v Beskydech rozmístil fotopasti, které zachytily několik případů procházejícího rysa.

Celkem bylo v české části pilotního území identifikováno 40 kritických lokalit, na kterých je prostupnost pro migraci volně žijících živočichů nízká nebo nemožná. Dalších 50 lokalit bylo identifikováno na slovenské straně. Pomocí českých překryvných map územního plánování byl u většiny těchto kritických lokalit vyznačen možný konflikt člověka s volně žijícími zvířaty. To poukazuje na potřebu dalších adaptačních opatření v těchto lokalitách.

Klíčová je komunikace:

Stejně jako v ostatních pilotních územích uspořádal tým ConnectGREEN v západokarpatském pilotním území několik setkání se



© Jaroslav Slašťan (SNC SR)



© Jaroslav Slašťan (SNC SR)



© Štefan Penčo (SNC SR)

▲ Mláďě medvěda hnědého. ▲ Samice medvěda hnědého s dvěma mláďaty.

stakeholdery (online – kvůli pandemii COVID-19), na kterých byly představeny cíle a práce v rámci projektu s cílem zapojit místní komunitu a příslušné orgány

a získat jejich podporu pro projektové aktivity. Brzy se ukázalo, že v některých ekologicky významných oblastech stále chybí povědomí o destruktivním

potenciálu stavební činnosti. Díky výměnám názorů, mapám a dalším výstupům projektu, které byly k dispozici, se však některé účastníky podařilo přesvědčit o důležitosti problému a k úpravě jejich záměrů.

Získané poznatky a doporučení:

Tým také vedl dvoustranná jednání s orgány územního plánování, v nichž zdůraznil hrozby, které fragmentace krajiny představuje pro biologickou rozmanitost, a také dostupná řešení ke zmírnění dopadů. Významným ochranářským úspěchem je, že od února 2020 je v územním plánování v České republice povinné zohlednění mapy biotopů vybraných zvláště chráněných druhů velkých savců (rys, vlk, medvěd, los). Nyní je nezbytné, aby bylo toto opatření aktivně prosazováno. V případě plánů na výstavbu budov nebo liniové infrastruktury, které spadají do kriticky důležitých migračních koridorů, by



© Ivan Godál

▲ Mládě medvěda hnědého.

měly být tyto projekty přísně posuzovány, což by zabránilo jejich realizaci, nebo bude vyžadovat provedení účinných zmírňujících opatření.

Výsledky práce v terénu zároveň ukázaly, že některá jádrová území leží mimo chráněné oblasti, což dokazuje, že ne všechny formy lidské činnosti představují pro volně žijící živočichy hrozbu. Tam, kde se tyto neinvazivní formy využívají půdy v rámci ekologických koridorů dosud uplatňovaly, by mělo být povoleno v nich pokračovat, pokud zůstane krajina nedotčena a nebude zde docházet k budování oplocení.



© Martin Strnad, CZ Nature Conservation Agency

▲ Pohled na krajinu v Západních Karpatech.

Výhled do budoucna:

Práci týmu projektu ConnectGREEN v terénu a poznatky z probíhajícího vývoje v pilotním území Západních Karpat se znovu potvrdila potřeba zohlednit požadavky na ekologickou konektivitu v plánech územního rozvoje. Vzhledem k rychlosti, s jakou se rozšiřuje urbanizace a dopravní infrastruktura, představuje pro malé populace českých velkých

šelem zánik posledních nepřerušovaných migračních koridorů v regionu existenční hrozbu. V posledních třech letech se také znovu ukázalo, jak důležité je zahrnout aspekty stanovišť do počátečních fází procesu územního plánování. Pozdější návrat k tomuto tématu může být velmi nákladný, může způsobit dlouhá zpoždění a vyžadovat podstatně více práce vynaložené všemi aktéry.



Z AKTIVIT PROJEKTU

Na podzim roku 2020 oslavili slovenští, čeští a polští ochránci přírody přírůstek mládat ve dvou vlčích smečkách v Javorníkách a Slezských Beskydech.

„Vlci se do České republiky začali vracet v 90. letech 20. století – nejprve tomu tak bylo v Karpatech na hranicích s Polskem a Slovenskem. Zpočátku to byli jednotlivci. Po více než 20 letech je tu ale vlčí rodina s mláďaty,“ říká Michal Bojda z Hnutí DUHA, které monitoruje velké šelmy v České republice.

Pro vlčí smečku v Beskydech je to poprvé, co mají mláďata. Pro smečku v české části Javorníků je to již podruhé. Proč právě teď? Podle Bojdy je to dáno současnou situací vlků na Slovensku. Do roku 2009 se vlci v zemi lovíli bez jakýchkoli kvót. Když byly kvóty konečně zavedeny, byly velmi vysoké. Uváděný počet ulovených vlků se pohyboval kolem 150 ročně. V roce 2013 však byl podél státních hranic a v oblastech Natura 2000 lov zakázán a byla zavedena povinnost nechat každý případ uloveného vlka projít šetřením prováděným státní ochranou přírody. Přestože kvóta činila 80 kusů, uvedli

lovci během této sezóny pouze 27 zastřelených vlků.

„Když byli na Slovensku vlci loveni po stovkách, neměly vlčí rodiny šanci migrovat a rozšířit se na naše území,“ říká Bojda. Přestože se situace v posledních letech výrazně zlepšila, stále není ideální.

Vymezené oblasti, v nichž jsou vlci chráněni, jsou příliš malé ve srovnání s územím, na němž se vlčí smečky pohybují běžně. Například česko-slovenská přeshraniční smečka je chráněna kolem svého douště na hřebeni Javorníků, když se ale vydá hlouběji do údolí, mohou být její členové loveni. Podobnému nebezpečí čelí i smečka ve Slezských Beskydech, která migruje přes tři země – Polsko, Slovensko a Českou republiku. *„Máme obavu z toho, že jeden nebo oba rodiče mohou být zastřeleni lovci, protože v takové situaci se zbývající mláďata mohou zaměřit na snadnější kořist, například nedostatečně chráněné ovce,“* říká Bojda.

Návrat vlků do České republiky umožňují pouze zbývající migrační trasy mezi horskými oblastmi na obou stranách hranice. Jejich další zachování je nezbytné zejména v CHKO Kysuce, kde jsou zbývající migrační trasy jedinými, kterými

se velké šelmy, zejména vlk a rys, mohou ještě stále pohybovat mezi Slovenskem, Polskem a Českem. *„Na Slovensku medvědů přibývá, ale v České republice se s nimi nesetkáváme. Myslíme si, že je to právě důsledek zhoršující se prostupnosti země,“* říká Bojda.

Na tento problém upozorňuje také Peter Drengubiak ze Správy CHKO Kysuce. Přírozené území v CHKO Kysuce je rozděleno silnicemi, železnicemi a sídly na malé fragmenty, z nichž jen několik ještě vyhovuje územním potřebám velkých šelem.

„Zabránit stavební činnosti v ekokoridorech, které se nacházejí mimo přísně chráněná území, je téměř nemožné. [...] pro ochranu velkých šelem jsou důležité nejen chráněná území, v nichž se vyskytují, ale také jejich propojení ekokoridory, které zajišťují nenahraditelný pohyb genů,“ uvádí Drengubiak.

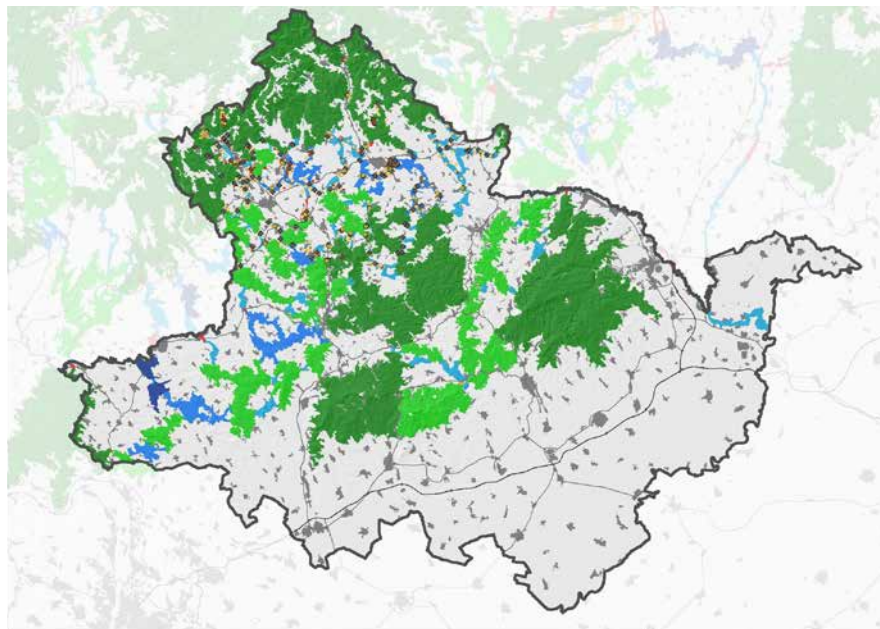
Dlouhodobá ochrana ekologických koridorů vymezených v rámci projektu ConnectGREEN a TRANSGREEN je klíčová pro zajištění přežití velkých šelem v oblasti. Díky ní by po nedávno narozených vlčatech mohla v budoucnu následovat i další mláďata.

PILOTNÍ ÚZEMÍ 4:

NÁRODNÍ PARK BUKOVÉ HORY (MAĎARSKO) / CHRÁNĚNÁ KRAJINNÁ OBLAST CEROVÁ VRCHOVINA (SLOVENSKO)

Shrnutí:

Čtvrté pilotní území projektu ConnectGREEN se nachází v západních Karpatech na hranici mezi Maďarskem a Slovenskem, kde se díky jedinečnému klimatu a neobyčejně rozmanitému terénu vyskytuje neobyčejně bohaté spektrum rostlin a živočichů. Severní část pilotního území tvoří Chráněná krajinná oblast (CHKO) Cerová vrchovina na Slovensku: rozkládá se na 16 771 ha a její území pokrývá převážně panonská flóra, která ji odlišuje od zbytku Slovenska. Severní, více alpínská část CHKO hostí životaschopné populace všech tří evropských druhů velkých šelem, zatímco



EKOLOGICKÁ SÍŤ A MIGRAČNÍ BARIÉRY V PILOTNÍM ÚZEMÍ CEROVÁ VRCHOVINA - BÜKK

Ekologická síť

Průznivý a další vhodné habitat
 souvislé biotopové příznivé oblasti
 další vhodné oblasti

Kritické zóny

kritický sektor konektivity
 kritická oblast konektivity

Zóny pohybu/migrace

oblast propojení

koridor

nášlapný kámen

Terénně zmapované bariéry

oplocení
 bezleží
 železnice
 vodní plocha
 silnice
 zastavěná oblast

Hlavní bariéry

dálnice/rychlostní s.
 silnice I. tř.
 zástavba

© VLKOVÁ, K., ZÝKA, V., ROMPORTL, D.
 VÚKOZ, v.v.i., Prácheň, ČR, 2021

Zdroje dat:
 SNC SK, SEA SK, SPECTRA,
 CEEweb, SZIU HU

0 10 20 km



střední část, kterou protíná silnice I. třídy I/16 a budoucí rychlostní silnice R2, slouží velkým šelmám pouze jako tranzitní oblast. Na jihu země potvrdili odborníci stálý výskyt vlků a zaznamenali výskyt medvědů. Stále funkční migrační koridory vedoucí přes hranice do národních parků Bukové hory, Aggtelek a Dunaj-Ipelt' v Maďarsku zajišťují nejpravděpodobnějším výskyt velkých šelem právě v této oblasti země. Správa Národního parku Bukové hory pečuje o 884 736 ha, z nichž 43 169 ha tvoří národní park, zatímco zbytek je rozdělen mezi 9 chráněných krajinných oblastí, 14 přírodních rezervací a 39 přírodních památek.

Terénní výzkum v Národním parku Bukové hory a v CHKO Cerová vrchovina:

Na maďarské straně pilotního území tým podporovaný Správou Národního parku Bukové hory a Skupinou pro výzkum savců v NP Bukové hory použil modelování provedené na základě dříve

shromážděných údajů k určení monitorovacích míst, která byla nevhodnější k poskytování zásadních informací o trasách migrujících volně žijících živočichů. Metody použité v terénu zahrnovaly metody lineárních transektů, záznamů pomocí fotopastí, akustického monitoringu a vyhodnocování údajů získaných od jiných subjektů, například o případech usmrcení na silnicích. Na slovenské polovině pilotního území bylo mapování realizováno místními odborníky, kteří se snažili ověřit průchodnost migračních koridorů identifikovaných předtím v rámci digitálního modelování.

Problémy:

Jedním z nejvýznamnějších zdrojů konfliktů mezi lidmi a divokými zvířaty v pilotním území byly zjištěny dálnice, a to zejména nový úsek dálnice M30 spojující Miskolc s Košicemi a rychlostní silnice R2 z Trenčína do Košic, která je v současnosti ve výstavbě.

Rychlostní silnice se po dokončení bude nacházet na hranici panonského a alpského bioregionu a je pravděpodobné, že pokud nebudou provedena odpovídající zmírňující opatření, významně ovlivní šíření velkých šelem ze Slovenska do Maďarska. Kromě intenzivně využívaných komunikací je pro ekologickou prostupnost území stále větší hrozbou i rostoucí počet oplocení budovaných v krajině.

Vytváření partnerství:

Práce v terénu byla doprovázena snahou o zapojení lokálních stakeholderů, aby se širší veřejnost přesvědčila o významu ekologické konektivity pro účinnou ochranu biologické rozmanitosti. Tým se rovněž zapojil do přímých diskusí s příslušnými místními orgány a osobami s rozhodovací pravomocí a zapojil je do přípravy akčního plánu opatření,

V celém pilotním území (SK–HU) byly zaznamenány tyto druhy savců:

vlk obecný	šelmy lasicovité (Maďarsko): lasičky, fretky a norci
medvěd hnědý	šelmy lasicovité (Slovensko): kuna lesní, kuna skalní
jelen evropský	kočka divoká evropská
srnec obecný	vydra říční
daněk skvrnitý	zajíc polní
liška obecná	jezevec evropský
prase divoké	



© Edina Dancsokné Fóris

▲ Krajina v Chráněné krajinné oblasti Východní Cerat.



© Barbara Immerova

▲ Pohled do údolí v CHKO Cerová vrchovina.

Projekt ConnectGREEN na akci pro veřejnost v Maďarsku. ▶

▼ Oplacené pole v CHKO Cerová vrchovina.



© Barbara Immerova



© CEEweb

kteřá mají být v pilotním území provedena v návaznosti na aktivity projektu ConnectGREEN. V maďarské části pilotního území uspořádala Maďarská zemědělská univerzita (MATE) jako partner projektu setkání s mnoha starosty, aby s nimi prodiskutovala potřeby a problémy, které sami očekávají ve svých obcích, a spolu s nimi se snažila najít společná řešení, která by zohledňovala požadavky lidí i volně žijících zvířat v oblasti.

Na slovenské straně pilotního území se jako velmi cenný zdroj informací, který uvítalo mnoho aktérů v rámci setkání v průběhu projektu, ukázala metodika projektu ConnectGREEN pro vymezování ekologických koridorů. Díky ní bylo možné zavedení důležitých opatření, na jejichž identifikaci, zkoumání a testování by jinak dotyčné orgány neměly čas ani prostředky.

Spolu s dalšími výstupy projektu poskytuje tato metodika cenné informace a argumenty pro obhajobu zájmů ochrany přírody v územním plánování.

Výhled do budoucna:

Monitoringem v rámci projektu ConnectGREEN se potvrdil návrat velkých šelem do Maďarska přes Slovensko. Tento velký úspěch v ochraně přírody však vyžaduje řádnou přípravu místních občanů, lesníků, myslivců, zemědělců i správ národních parků v oblasti. Pro zajištění harmonického soužití v budoucnu je nutná úzká spolupráce. Významným krokem v rámci projektu ConnectGREEN bylo v tomto ohledu vymezení ekologických koridorů procházejících pilotním územím. Těm je třeba poskytnout větší ochranu a začlenit je do územního plánování, aby se zajistilo jejich dlouhodobé zachování.



Z AKTIVIT PROJEKTU

V první polovině roku 2020 vypracovala skupina studentů z Maďarské zemědělské univerzity (MATE), partnera projektu ConnectGREEN, komplexní plán ochrany a rozvoje krajiny, který se zaměřil na další rozvoj 10 obcí v severní části Bukových hor s ohledem na migrační a stanovištní potřeby velkých šelem žijících v okolí. Až do 20. století se totiž po kopcích, údolích a horských úbočích regionu přirozeně pohybovali medvědi, vlci, ryši a šakali obecní. K jejich vymizení došlo relativně nedávno – například vlk a medvěd byli vyhubeni teprve v průběhu minulého století. Dnes se však tyto velké šelmy postupně vracejí. V Národním parku Bukové hory se na zimu 2020/2021 usídlily smečky vlků a prvních několik medvědů hnědých a potvrzena byla pozorování rysů.

Součástí plánu studentů na ochranu a rozvoj krajiny bylo zvýšení ekologického povědomí obyvatel zájmové oblasti. Za účelem zjištění obecného postoje místních obyvatel k velkým šelmám vypracovali studenti dotazník, jehož cílem bylo zjistit rozsah a kvalitu znalostí obyvatel o velkých šelmách, zda se jich bojí a zda vědí, co dělat, pokud by náhodou nějakou zahlédli nebo na ni narazili.

Dotazník se skládal z 88 otázek a vyplnilo jej 37 respondentů. Výsledky ukázaly, že více než 50 % dotazovaných nevědělo, že se tato zvířata v regionu vyskytují. Většina respondentů by tyto čtyři druhy velkých šelem poznala, nedokázala by však určit hlas a stopu vlka, rysa nebo šakala obecného.

Většina respondentů uvedla, že by nevěděla, co si při setkání s těmito zvířaty ve volné přírodě počnout, přestože většina z nich se také domnívá, že některé situace mohou být nebezpečné. Přibližně 90 %

respondentů uvedlo, že osobně žádný z těchto čtyř druhů v okolí svého bydliště nikdy neviděli, ale 42 % respondentů mělo známé nebo příbuzné, kteří velké šelmy ve svém okolí viděli.

Přibližně 50 % dotázaných považuje přítomnost vlků a medvědů za pozitivní skutečnost. Mnozí však také uvedli, že se bojí medvědů. Většina lidí považovala přítomnost šakala obecného v oblasti za něco špatného, více než polovina všech respondentů však měla kladný vztah k rysům. Pokud jde o to, kde získávají informace, uvedla největší část dotázaných internet (30 %), televizi (19 %) nebo jiné osoby (25 %).

Při analýze výsledků dotazníku došli studenti k závěru, že by bylo důležité dále zvyšovat povědomí a informovat lidi o přítomnosti velkých šelem v regionu a povzbudit obyvatele, aby je nevnímali jako potenciální hrozbu, ale spíše jako organickou součást jejich přírodního prostředí.

AKTIVNÍ PROVÁZANOST A SPOLUPRÁCE S DALŠÍMI PROJEKTY A SUBJEKTY

Projekt ConnectGREEN je zasazen do širšího kontextu – vychází z výsledků jiných projektů a předává své vlastní poznatky a výstupy navazujícím projektům a iniciativám.

Návaznost na výsledky předcházejících projektů:

- » Projekt **Alpsko-karpatské koridory** (2009–2012) financovaný z programu přeshraniční spolupráce Rakousko–Slovensko
- » Projekt **BioREGIO Karpaty** (2011–2013) podpořený v rámci programu nadnárodní spolupráce Jihovýchodní Evropa

- » Projekt **TRANSGREEN** (2017–2019) financovaný v rámci programu nadnárodní spolupráce Interreg Danube.

Spolupráce s projekty a subjekty po celé Evropě:

- » Velmi důležitým partnerem projektu ConnectGREEN je **Karpatská úmluva**. Partneři projektu ConnectGREEN se zúčastnili implementačního zasedání Karpatské úmluvy v rámci přípravy na 6. konferenci smluvních stran (COP6), a to jak na zasedání pracovní skupiny pro biologickou rozmanitost, tak i na vlastní jednání COP6. Smluvní



© Jaroslav Slašťan (SNC SR)

strany úmluvy přijaly **Mezinárodní akční plán na ochranu velkých šelem a zajištění ekologické konektivity v Karpatech**, jehož vypracování výrazně podpořil projekt ConnectGREEN, a uvítaly **Metodiku vymezování**

ekologických koridorů v karpatských zemích s využitím velkých šelem jako tzv. dešťníkových druhů.

- » Díky naší činnosti v rámci sítě chráněných území byla navázána úzká spolupráce s projektem



Centralparks realizovaným prostřednictvím programu Interreg Central Europe. Společným cílem obou projektů bylo posílení Karpatské sítě chráněných území (CNPA), nabídka budování kapacit pro odborníky z chráněných

území na téma ekologické konektivity a uspořádání 3. konference CNPA v září 2021. Kromě toho oba projekty společně s Karpatskou úmluvou připravily dvě společná zasedání v rámci Evropského týdne měst a regionů a Evropského zeleného týdne.

» Tématem ekologické konektivity se zabývá i projekt **DaRe to Connect**, který je podpořen programem nadnárodní spolupráce Interreg Danube a je zaměřen na Zelený pás Evropy. Partneři z obou projektů si průběžně vyměňují poznatky a zkušenosti.

» Konsorcium ConnectGREEN spolupracovalo a předalo Metodiku partnerům projektu **SaveGREEN**, spolufinancovaného rovněž programem Interreg Danube, kteří ji následně upravili a dále zdokonalili pro modelování ekologických koridorů

ve svých pilotních územích s cílem vyvinout monitorovací systém pro zachycení strukturální a funkční konektivity.

» Projekt ConnectGREEN navázal spolupráci s týmem projektu **EuroLarge Carnivores**, podpořeného v rámci programu **EU Life**, a to zejména v oblasti monitoringu velkých šelem a snižování konfliktů mezi lidmi a volně žijícími zvířaty. V rámci obou projektů byly uspořádány terénní exkurze pro zástupce médií, aby byl získán ucelený obraz o potřebách konkrétních druhů (včetně přesunů na velké vzdálenosti) a o způsobech, jak zlepšit soužití s nimi. Díky součinnosti obou projektových týmů a zapojení zástupců ministerstev byl vypracován Mezinárodní akční plán na ochranu velkých šelem a zajištění ekologické konektivity v Karpatech.

» Projekt **BeechPOWER**, financovaný programem

Interreg Central Europe, se zaměřuje na hospodaření v bukových lesích, které jsou součástí světového dědictví UNESCO v Evropě a jsou důležitým jádrovým územím pro velké šelmy. Zabývá se metodami zapojení stakeholderů, které testoval i tým projektu ConnectGREEN.

» V neposlední řadě navázal projekt ConnectGREEN spolupráci s **Alpskou sítí chráněných území** (ALPARC), **Karpatskou sítí chráněných území** a s **Dunajskými parky** i s **Parky Dinárských hor**, a to za účelem zlepšit vymezení ekologických koridorů a jejich management. Ekologická konektivita je aktuálním tématem ve všech regionech. Důležitá je výměna poznatků v této oblasti – např. na mezinárodní konferenci s názvem **Chráněná území jako základ ekologické konektivity v Karpatech a mimo ně**, která se koná v září 2021.

CONNECTGREEN: CO DÁL

Výsledky projektu ConnectGREEN poskytnou cenné nástroje pro zlepšení ekologické konektivity v horských oblastech. Současný trend neustálého zvyšování fragmentace krajiny je zjevně v rozporu s principy udržitelnosti a je třeba přijmout opatření na evropské, regionální (karpatské) i národní úrovni.

Obecným cílem tzv. zelené infrastruktury (ZI) by z hlediska ochrany biologické rozmanitosti měla být podpora ochrany příslušných druhů,

stanovišť a ekosystémů

se zvýšeným důrazem na ty, které jsou v určitých oblastech považovány za národní a regionální priority.

Priority by tedy byly následující:

- » zlepšení stavu lokalit,
- » zvětšení jejich rozlohy,
- » vznik dalších lokalit a následné zlepšení jejich propojení,
- » vznik nových koridorů *(Pracovní skupina pro zelenou infrastrukturu 2011)*.

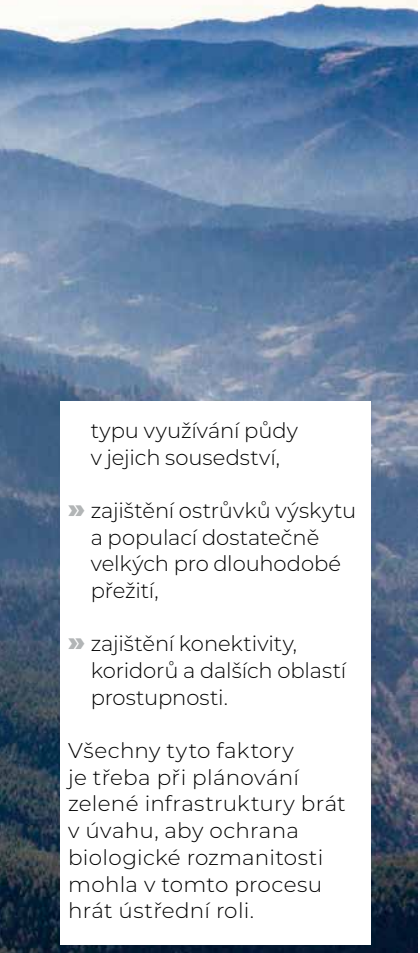
Lze to shrnout principem **lepší » větší » propojenější**. Zvyšování konektivity je prospěšné, v první řadě je však třeba mít k propojování k dispozici kvalitní lokality. Uvedená hierarchie by měla však být aplikována podle konkrétních okolností. Je zřejmé, že nejvhodnější přístup ve vysoce fragmentované zemědělské krajině v nížinách se bude značně lišit od postupu optimálního pro horskou krajinu s většími a souvislejšími bloky stanovišť.

Vzhledem k tomu, že předmětem zájmu ZI jsou

krajinné celky, nikoli pouze jednotlivé lokality, vychází se při volbě přístupu k ochraně biologické rozmanitosti a o tom, jak ji navrhovat, z teorie ekologických sítí a krajinné ekologie.

Metoda ekologických sítí stanovuje řadu **možných opatření**:

- » ochrana stávajících stanovišť/populací,
- » udržení, resp. obnova jejich příznivého stavu (kvality),
- » vytvoření ochranného pásma, oddělujícího je od



typu využívání půdy v jejich sousedství,

- » zajištění ostrůvků výskytu a populací dostatečně velkých pro dlouhodobé přežití,
- » zajištění konektivity, koridorů a dalších oblastí prostupnosti.

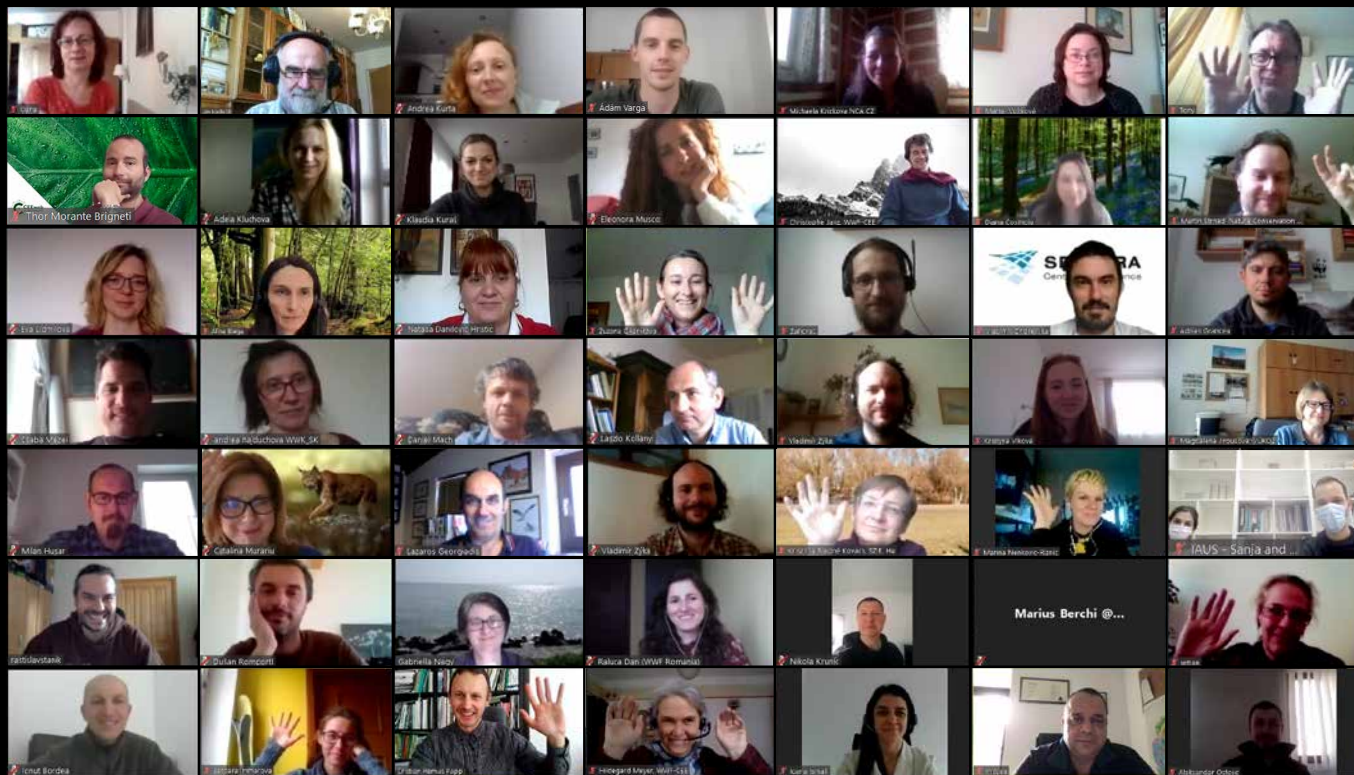
Všechny tyto faktory je třeba při plánování zelené infrastruktury brát v úvahu, aby ochrana biologické rozmanitosti mohla v tomto procesu hrát ústřední roli.

Výzvy projektu ConnectGREEN pro tvůrce strategií:

- » Zajistit odpovídající finanční zdroje pro realizaci integrativního územního plánování a přístupů k rozvoji zelené infrastruktury. Ve směřování veřejných investic (včetně strukturálních fondů EU) je třeba upřednostňovat ucelené přístupy vedoucí k vyváženému rozvoji, sladění zájmů ochrany životního prostředí a lepšímu územnímu plánování.
- » Podporovat navrhování a financování opatření pro budování kapacit, aby se zúčastněné strany mohly účinně podílet na procesech územního plánování, včetně správného nastavení zadávacích podmínek pro posuzování dopadů, dohlížet na zpracovávání těchto posouzení a dospět k výsledkům typu úprava

umístění a technické řešení infrastruktury.

- » Zdůrazňovat, že v zájmu zabránění fragmentaci ekologických koridorů a lokalit sítě Natura 2000 nebo minimalizace této fragmentace může být nezbytné upravit národní legislativní nástroje, a to v souladu s doporučeními vypracovanými ve spolupráci s pracovníky pro územní plánování v rámci projektu ConnectGREEN.
- » Podporovat začlenění ekologických koridorů do územního plánování s cílem najít optimální řešení pro sladění potřeb rozvoje a ochrany biologické rozmanitosti na úrovni plánování, výstavby, provozu i údržby.
- » Zdůrazňovat potřebu umožnit udržitelné územní plánování případnou změnou legislativy týkající se ochrany přírody
- a územního plánování, např. začleněním požadavku na vymezení ekologických koridorů a zajišťování jejich funkčnosti.
- » Podporovat mezioborový a mezinárodní harmonizovaný rámec na nadnárodní úrovni, který poskytne pevný základ pro dlouhodobě efektivní a fungující ekologické sítě v karpatském regionu.
- » Upozorňovat na nutnost investovat do udržování ekologických koridorů a do zmírňujících opatření v zájmu zajištění jejich ucelenosti a funkčnosti i dlouho po ukončení výstavby.
- » Uvědomovat si, že užší spolupráce mezi sítěmi chráněných území v budoucnu usnadní společné aktivity na ochranu a obnovu biologické rozmanitosti a ekologické konektivity v karpatském regionu.



DĚKUJEME VÁM ZA VÁŠ ZÁJEM
A PŘÍNOS. ZŮSTAŇTE VE SPOJENÍ!

Tým projektu ConnectGREEN



ConnectGREEN DTP2-072-2.3

Obnova a management ekologických koridorů jako prvků zelené infrastruktury v horských regionech povodí Dunaje

Partneři projektu

Rumunsko: WWF Rumunsko (vedoucí partner) · Národní institut pro výzkum a rozvoj ve stavebnictví, městském plánování a udržitelném územním plánování · Správa Národního parku Piatra Craiului

Rakousko: WWF pro střední a východní Evropu

Česká republika: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR · Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i.

Maďarsko: CEWeb pro biodiverzitu – Maďarská zemědělská univerzita (dříve Univerzita Svatého Štěpána)

Slovensko: Slovenská agentura životního prostředí · Státní ochrana přírody SR · Centrum SPECTRA při Slovenské technické univerzitě v Bratislavě

Srbsko: Institut architektury a městského a územního plánování Srbska · Národní park Djerdap

Přidružení partneři projektu

Česká republika: Ministerstvo životního prostředí · Ministerstvo pro místní rozvoj

Maďarsko: Správa Národního parku Bukové hory

Rumunsko: Ministerstvo životního prostředí

Srbsko: Ministerstvo zemědělství a ochrany životního prostředí

Slovensko: Ministerstvo dopravy a výstavby

Ukrajina: Ministerstvo pro ekologii a přírodní zdroje

Rakousko: Dunajské parky – Soustava chráněných území v povodí Dunaje

Francie: Alpská soustava chráněných území – ALPARC

Černá Hora: Parky Dinárských hor – Soustava chráněných území Dinárských hor

Pilotní území

1. Národní park Piatra Craiului – Národní park Bucegi (Rumunsko)
2. Apusenii – jihozápadní Karpaty (Rumunsko) / Národní park Djerdap (Srbsko)
3. Západní Karpaty (Česko – Slovensko)
4. Národní park Bukové hory (Maďarsko) / Chráněná krajinná oblast Cerová vrchovina (Slovensko)

Projekt je spolufinancován z fondů Evropské unie (ERDF, IPA)

Celkový rozpočet: 2 603 415,83 EUR Podíl ERDF: 2 040 010,84 EUR Podíl IPA: 172 892,55 EUR

