

Obnova degradovaných habitatů v Zeleném pásu střední Evropy

Výroční konference a členská schůze České
společnosti pro ekologii krajiny
Horka nad Moravou | 21. - 22. 3. 2024

Hana Skokanová, Tomáš Slach, Marek
Havlíček, Josef Svoboda
VUKOZ

Zelený pás (Green Belt)

- 12 500 km dlouhý pás přírodních/přírodě blízkých biotopů a kulturní krajiny podél bývalé železné opony - jedinečná evropská krajina propojující přírodu a historii
- Přispívá k celoevropské ekologické síti a zelené infrastruktuře - propojuje čtná chráněná území
- Čtyři dílčí části
- Od 2014 Asociace evropského Zeleného pásu
- Spousta nadnárodních a přeshraničních projektů



*in accordance with UNSCR 1244 and opinion of ICJ.

© European Green Belt Association

ReCo - Restore to Connect

- Tříletý projekt (březen 2023 - únor 2026) z programu Interreg Central Europe
- Spolupráce 12 partnerů z 6 zemí (Polsko, Německo, Česká republika, Rakousko, Slovinsko, Itálie)
- **Cílem** obnovit různé typy ekosystémů, a tím zvýšit ekologickou konektivitu a podpořit biodiverzitu ve studovaném území spadajícího do Zeleného pásu ve střední Evropě
- 6 pilotních území, sdružených do dvou skupin: „habitaty“ (suché trávníky, alpské louky, vnitrozemské mokřady, přímořské mokřady); „druhy“ (zubr evropský, kočka divoká)
- 3 pracovní balíčky:
 - **WP1 - mezinárodní strategie** (Analýzy dobré praxe, Průzkumy založené na využití GIS nástrojů a podkladů, Strategie obnovy a konektivity)
 - **WP2 - pilotní akce** (návrh společných aktivit pro obnovu v pilotních územích, implementace aktivit, praktická příručka pro zlepšení biodiverzity)
 - **WP3 - sladění zainteresovaných stran** (zahrnutí stakeholderů na všech úrovních od regionální po evropskou, plán obnovy a konektivity pro všechna pilotní území)

WP 1 - mezinárodní strategie

Analýzy dobré praxe



- Dvě publikace
 - příručka s existujícími příklady obnovy z různých států střední Evropy
 - příručka, jak postupovat při obnově biotopů a zlepšení konektivity - 3 části:
 - základní principy a krátký popis, jak strukturovat projekt/plán obnovy
 - Detaily, na co se zaměřit při tvorbě plánu
 - Dva příklady dobré praxe
- V současnosti jen v angličtině, 2. příručka bude přeložena do češtiny



WP 1 - mezinárodní strategie

Průzkumy založené na využití GIS nástrojů a podkladů



- Současný a historický krajinný pokryv + ekosystémové služby → identifikace oblastí s vysokým potenciálem pro úspěšnou obnovu
- Založeno na klasifikaci tzv. širších typů biotopů (Broader Habitat Types) a přístupu krajinných služeb (potenciální kapacita biotopu poskytovat danou krajinnou službu)
- Využití satelitních dat (Sentinel, vrstvy s vysokým rozlišením), existujících biotopových map, data CLC+ backbone, historických map z konce 19. století (Rakouské mapování, Pruské mapování, Bavorské mapování)

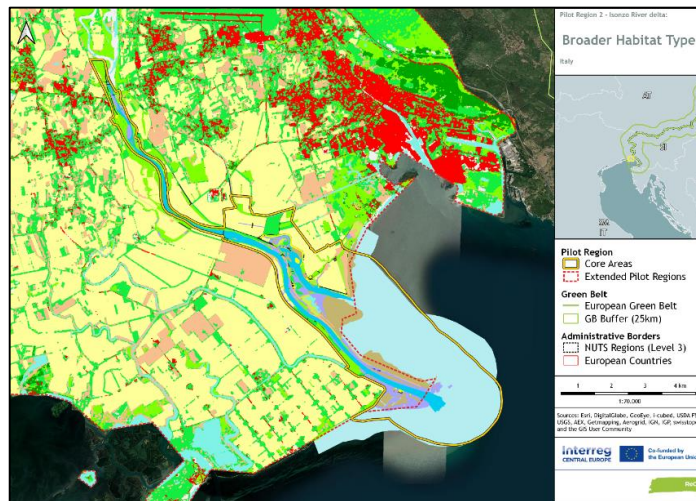
WP 1 - mezinárodní strategie

Průzkumy založené na využití GIS nástrojů a podkladů - současnost

- Propojení různých typů dat - polygonová vrstva
- Harmonizace legend - založeno na klasifikaci EUNIS - 25 typů biotopů

Pilot region	PR1 - Fichtelgebirge-Karlovský kraj (DE/CZ)	PR2 - Isonzo River Delta Nature Reserve (IT)	PR3 - Škocjanski zatok Nature Reserve (SI)	PR4 - Gorenjska region (SI)	PR5 - Kaszubski Park Krajobrazowy (PL)	PR6 - National Park Thayatal & Podyjí (AT/CZ)
<i>Data source</i>						
<i>CLC+ Backbone</i>	•	•		•	•	•
<i>Copernicus HRL</i>					•	
<i>Sentinel-2 data</i>	•					•
<i>Regional mapping data</i>	•	•	•	•		•

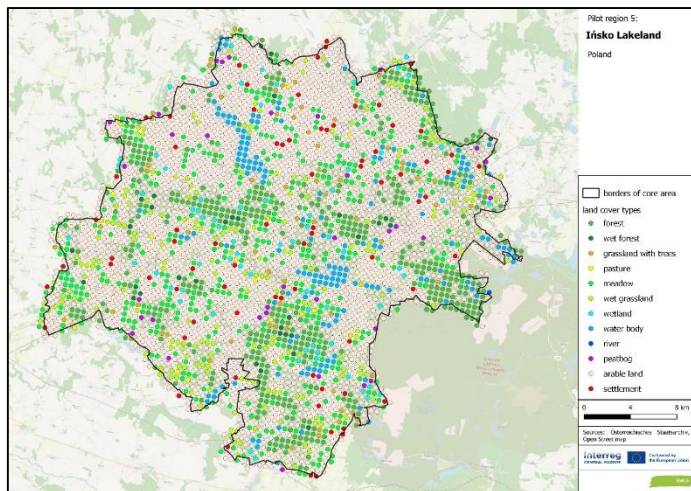
■ A - Marine habitats
■ A2 - Littoral sediment
■ B1/2 - Coastal dunes and shingle
■ C1 - Inland surface waters - standing
■ C2 - Inland surface waters - watercourses
■ C3 - Lithoral zone of inland waterbodies
■ D - Mires, bogs and fens
■ E1 - Dry grasslands
■ E2a - Mesic grasslands, intensively managed
■ E2b - Mesic grasslands, medium intensive
■ E3 - Seasonally wet and wet grasslands
■ E5 - Woodland fringes and clearings, tall forb stands
■ F3/4 - Temperate and mediterranean-montane scrubs and heathland
■ F9 - Riverine and fen scrubs
■ G1 - Broadleaved deciduous woodland
■ G1.D - Fruit and nut tree orchards
■ G3 - Coniferous woodland
■ G5 - Lines of trees, small anthropogenic woodlands, recently felled woodland, early-stage woodland and coppice
■ H - Inland unvegetated or sparsely vegetated habitats
■ I1a - Arable land and market gardens - intensive
■ I1b - Arable land and market gardens - low intensity
■ I2 - Cultivated areas of gardens and parks
■ J4 - Transport networks and other constructed hard-surfaced areas
■ Ja - Constructed, industrial and other artificial habitats - with significant green spaces
■ Jb - Constructed, industrial and other artificial habitats - high imperviousness

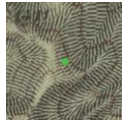








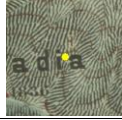










WP 1 - mezinárodní strategie

Průzkumy založené na využití GIS nástrojů a podkladů - historie

- Ruční vektorizace - bodová vrstva 250 x 250 m grid
- Harmonizace legend - 18 tříd krajinného pokryvu



Land cover class	Austrian military survey	Prussian military survey	Königreichs Bayern survey
Forest			
Wet forest			
Meadow			
Pasture			
Grassland with trees			
Wet grassland			

WP 1 - mezinárodní strategie

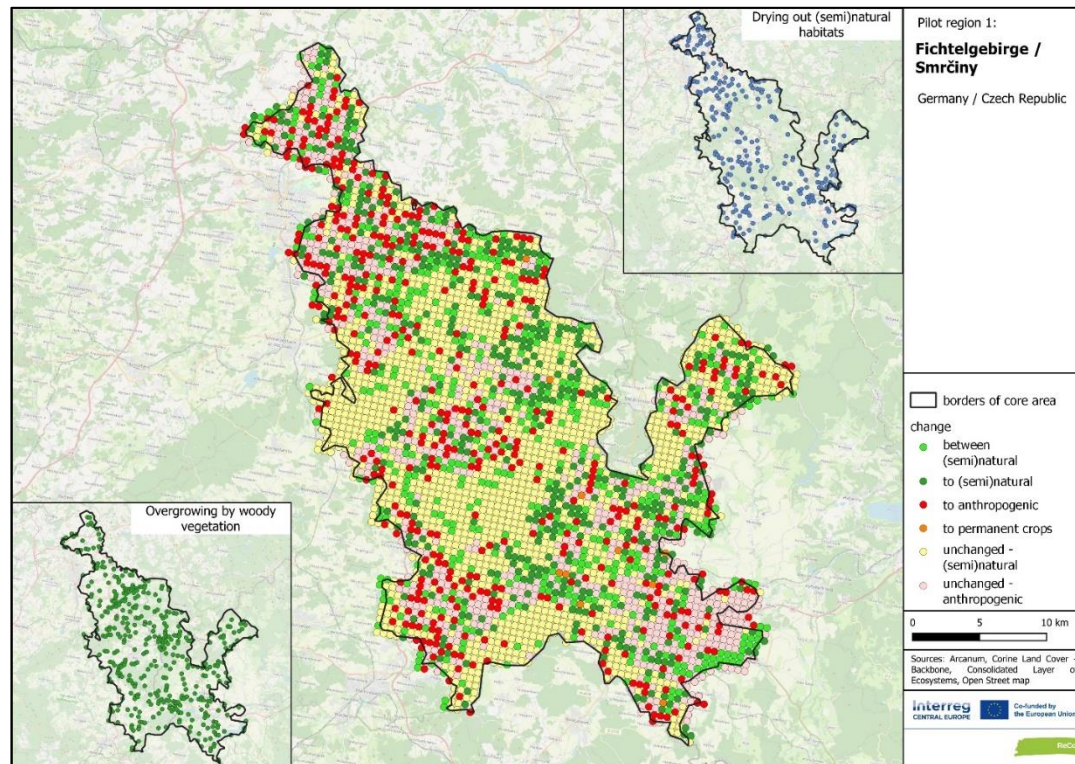
Průzkumy založené na využití GIS nástrojů a podkladů - změny



universität
wien



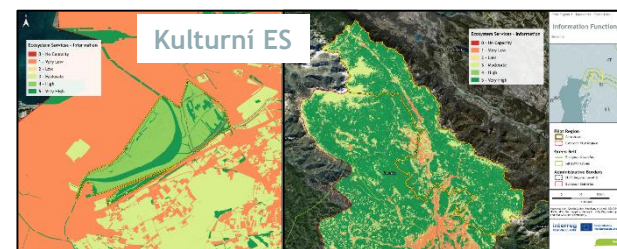
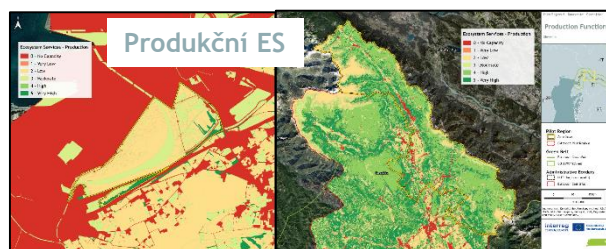
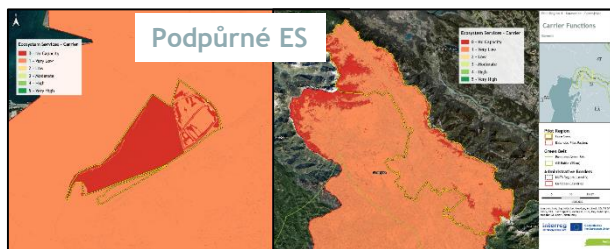
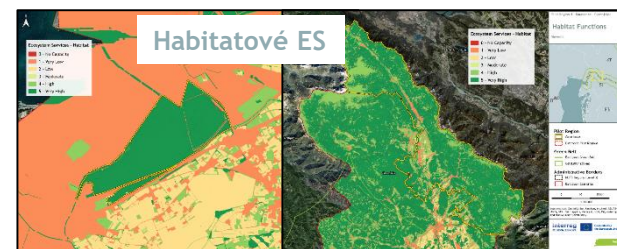
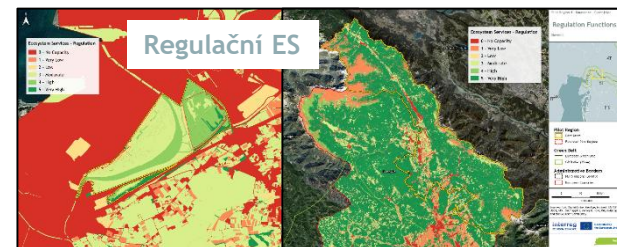
- Propojení současnosti a minulosti v podobě bodové vrstvy
- Přiřazení historického LC k současným BHT
- Identifikace čtyř hlavních skupin
- Identifikace jiných typů změn, např. vysýchání (polo)přirozených biotopů, zarůstání dřevinnou vegetací



WP 1 - mezinárodní strategie

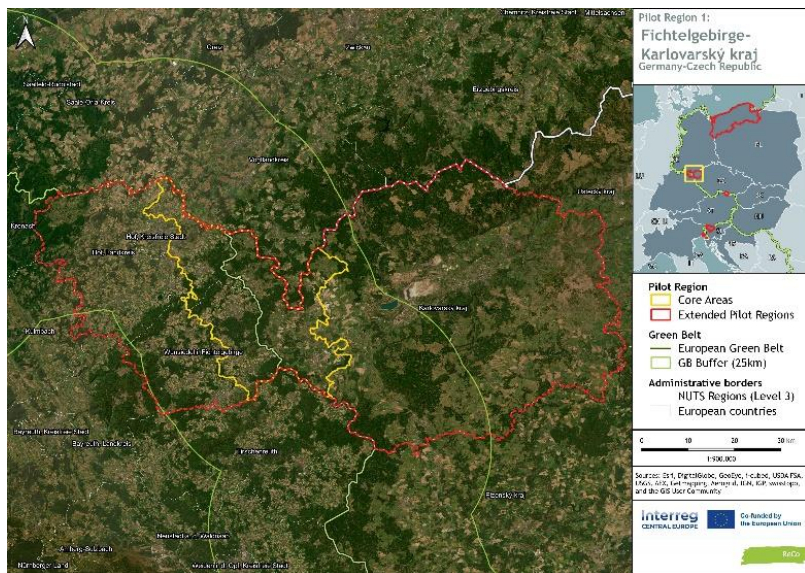
Průzkumy založené na využití GIS nástrojů a podkladů - ekosystémové služby

- Potenciál BHT poskytovat ekosystémové služby
- 5 hlavních kategorií: regulační (např. prevence eroze půd), kulturní (např. rekreace), produkční (např. poskytování dřeva), podpůrné (např. obdělávání půdy), habitatové (např. poskytování útočiště organismům)
- 6 stupňová škála kapacity poskytovat danou ES (Stoll et al. 2015)



WP 2 - pilotní akce

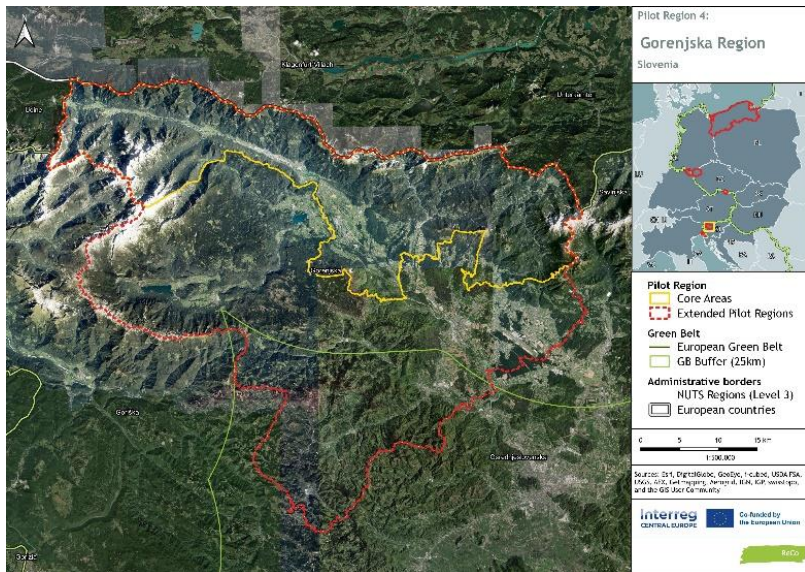
Fichtelgebirge / Smrčiny (DE / CZ)



Ochrana přírody a ekologické konektivity v oblasti Erlenbächlein, zpřírodnění toku Humboldtgraben jako součást údržby vodních toků, zlepšení habitatu pro perlorodku v povodí Lužního potoka

WP 2 - pilotní akce

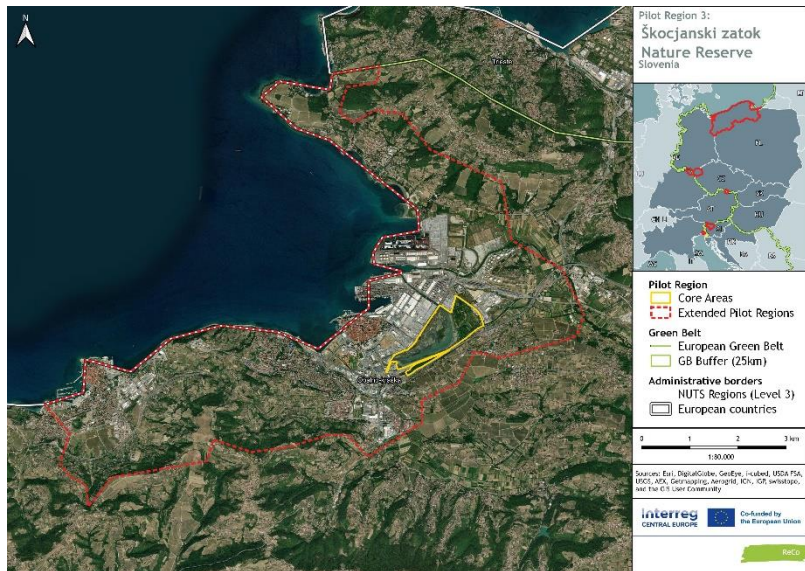
oblast Gorenjska (SI)



Obnova opuštěných alpínských luk v oblasti Karavanek se zaměřením na narcisové louky, společný postup pro management vysokohorských luk

WP 2 - pilotní akce

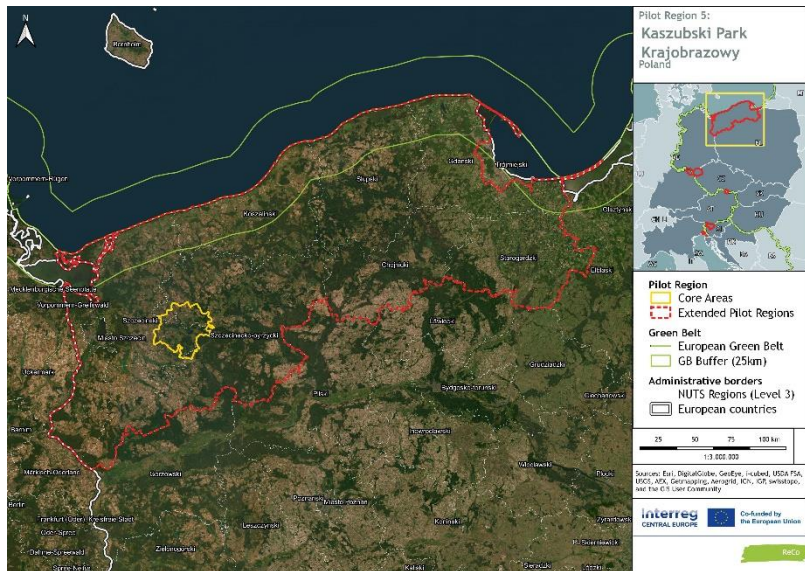
Přírodní rezervace Škocjanski zatok (SI)



Zmírnění dopadů klimatické změny na přímořské biotopy, tvorba nových slaništních biotopů, zlepšení hnízdních lokalit pro druhy NATURA 2000

WP 2 - pilotní akce

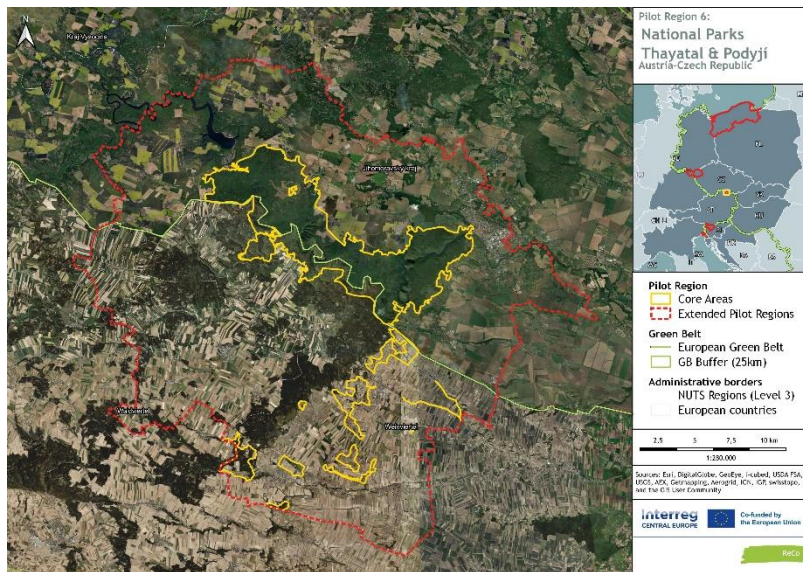
Jezerní oblast Ińsko (PL)



Zlepšení migračních tras pro zubra, snížení střetů s člověkem, podpora koexistence a harmonických vztahů

WP 2 - pilotní akce

Národní parky Podyjí / Thayatal (CZ / AT)



Zlepšení ekologické konektivity a habitatů pro kočku divokou, obnova mokřadů, vodních ploch a vlhkých luk, odstraňování invazních druhů, vysazování dřevin, management suchých trávníků

Interreg
CENTRAL EUROPE



Co-funded by
the European Union

ReCo



Výzkumný ústav pro krajinu a okrasné
zahradnictví, v.v.i.
Odbor ekologie krajiny



<https://www.vukoz.cz/>



skokanova@vukoz.cz



<https://www.facebook.com/people/V%C3%BDzkumn%C3%BD-%C3%BAstav-Silva-Taroucy-pro-krajinu-a-okrasn%C3%A9-zahradnictv%C3%AD/100054477549278/>

