



OBSAH

Terénní mapování zelené infrastruktury, ekosystémových služeb a veřejných přínosů | Strana 1

Přeshraniční management zelené infrastruktury v Krkonoších | Strana 3

Ohlédnutí za čtvrtým setkáním partnerů v Turíně 14. a 15. května 2019 | Strana 4

Revitalizace půdy v metropolitním městě Turín: pro lepší život | Strana 5

Rozhovor s Miroslavem Tešinem: jak nejlépe zadržet vodu v krajině? | Strana 6

Zprávy z regionů: Kyjovsko, Krkonoše a Trojzemí Česko-Německo-Polsko | Strana 8

TERÉNNÍ MAPOVÁNÍ ZELENÉ INFRASTRUKTURY, EKOSYSTÉMOVÝCH SLUŽEB A VEŘEJNÝCH PŘÍNOSŮ - VÝVOJ METODIKY A ZKUŠENOSTI Z PŘÍPADOVÝCH STUDIÍ TROJZEMÍ CZ-DE-PL A PŘÍRODNÍ PARK DÜBENER HEIDE, NĚMECKO

V rámci projektu MaGICLandscapes se pracovní balíček č. 2 zaměřuje na hodnocení funkčnosti zelené infrastruktury (ZI). Jedním z důležitých a časově náročných cílů je vytvořit a otestovat metody mapování ZI a jejich služeb. Tyto metody mají být snadno použitelné, mají umožnit zaplnit mezery v existujících datech o ZI a, co je důležité, mají být využitelné v dalších oblastech.

Třetí pracovní balíček se zabývá veřejnými přínosy ZI, které mohou vyplynout z poskytování specifických ekosystémových služeb (ES). Jeho cíle patří jak vytvořit nástroje pro hodnocení veřejných přínosů a jak vytvořit akční plány či strategie pro vybrané oblasti, které by zajistily zvýšení, ochranu a poskytování těchto přínosů.

Vzájemné propojení obou pracovních balíčků je velmi

výhodné, což znamená vytvořit metodiku/nástroj pro mapování nejen ekosystémových služeb ale i veřejných přínosů v oblastech, pro které by měly být navrženy akční plány nebo strategie.

Projektový partner Leibnizův ústav ekologického územního rozvoje (IOER) má rozsáhlé zkušenosti týkající se ZI a ES, neboť se již podílel na vytváření indikátorů ES a mapoval ZI a ES v terénu. V

městském prostředí se podobnými otázkami zabýval projekt BIDE LIN, který byl na ústavu řešen.

Proto členové obou projektů MaGICLandscapes a [BIDE LIN](#) společně s dalšími experty z krajinového plánování, krajinné ekologie, aplikované geoinformatiky a dálkového průzkumu země z Anhaltské univerzity aplikovaných věd v Bernburgu, SRN, vytvořili metodiku



Vlevo: Mapování ZI v Trojzemí | Fotka: Henriette John; vpravo: Eroze na zemědělské půdě u Spitzkunnorsdorfu v Horní Lužici | Fotka: Anne Sophie Grieser

terénního mapování ZI a ES. Tato metodika byla testována v rámci česko-německého kurzu pro studenty „Hodnoty ekosystémových služeb, biodiverzity a modro-zelené infrastruktury ve městech“, který proběhl v říjnu 2018 v českém Děčíně.

V rámci vytvořeného mapovacího protokolu byly zaznamenány různé parametry, např. dostupnost zelených ploch nebo existující zařízení pro volnočasové aktivity a rekreaci, které jsou zaměřené na hodnocení kulturních služeb a přínosů. Jinými parametry byly např. celkový podíl zelených ploch nebo struktura vegetace, které jsou více zaměřené na regulační služby a výsledné přínosy.

Po mapování v Děčíně následovalo hodnocení ekosystémových služeb a potenciálních přínosů na základě shromážděných terénních dat. Pro čtyři vybrané ekosystémové služby (rekreace, kulturní dědictví, hodnota stanovišť a regulace klimatu) studenti společně s odborníky vytvořili metodiku založenou na indexech, která stanovuje hodnotu konkrétní zelené plochy, reflektující míru poskytování konkrétní služby a tím generující přínosy pro veřejnost. Byly vytvořeny mapy, které ukazují prostorové rozmístění ploch s nízkými a vysokými hodnotami. Tyto mapy se ukázaly jako velmi užitečné při identifikování lokalit/ploch, kde by měla být realizována vybraná opatření na zvýšení veřejných přínosů dodávaných ZI.

Na základě těchto základních výsledků testování mapování a hodnocení lze konstatovat, že navržená metodika je velmi užitečná pro úkoly v rámci projektu MaGICLandscapes, a to zejména pro města nebo menší sídla, která jsou důležitými součástmi krajiny v několika případových studiích projektu. Studenti a odborníci hodnotili nejen obecnou využitelnost mapovacího protokolu, ale také sledované parametry a jejich využití pro hodnocení ES a veřejných přínosů. Toto hodnocení poskytlo důležité informace pro zlepšení a přizpůsobení metodiky pracovním balíčků v projektu. Podle hodnocení metodiky byly



Nahoře: Městské zahradnictví v Žitavě; dole: Řeka Mulde s omezeným přístupem pro lidi v Eilenburgu | Fotky: Anne Sophie Grieser

například přidány estetické aspekty, jako je přítomnost vizuálních os. Kromě toho byl do protokolu zařazen dotaz týkající se výskytu jedlých rostlin a hub, aby se zohlednily služby ZI týkající se zásobování potravinami.

Zdokonalená a přizpůsobená metodika bude aplikována v případových studiích Trojzemí Česká republika, Německo a Polsko a přírodní park Dübener Heide v úzké spolupráci s projektovým partnerem Saské nadace pro přírodu a životní prostředí. V rámci stáže na IOER a jako podklad pro své bakalářské práce mapují ZI dva studenti z katedry ekologie a životního prostředí z Univerzity aplikovaných věd v Zittau/Görlitz. V létě se k nim přidá český student pobývající na IOER v rámci programu ERASMUS.

Zájmovými oblastmi pro mapování jsou lokality, které potřebují novou ZI nebo lepší ZI pro zvýšení veřejných přínosů. Jsou to tedy lokality, pro které by měly být v rámci pracovního balíčku 3

vypracovány akční plány nebo strategie. Tyto lokality byly identifikovány na základě konzultací zainteresovaných subjektů v případových oblastech.

Pro oblast Trojzemí jsou příklady takovýchto zájmových oblastí Žitava a Liberec, dvě města, kde je obecně potřeba více zeleně, aby došlo k zvýšení ES a tím i kvality života. Dále je potřeba zlepšit ZI a její konektivitu v zemědělských oblastech Trojzemí. Situace ve studii přírodního parku Dübener Heide, který ZI oplývá, je odlišná. V tomto případě je potřeba zajistit obyvatelům městeček a obcí na okraji parku lepší přístupnost k existující ZI.

PŘÍRUČKA A MANUÁL ZI HOTOVY!

První výstupy ohledně hodnocení ZI v střední Evropě jsou k dispozici v angličtině na [webové stránku projektu](#). Na české verzi zatím pracujeme!

NEJEN V CHRÁNĚNÝCH OBLASTECH: PŘESHRAŇIČNÍ MANAGEMENT ZELENE INFRASTRUKTURY V KRKONOŠÍCH

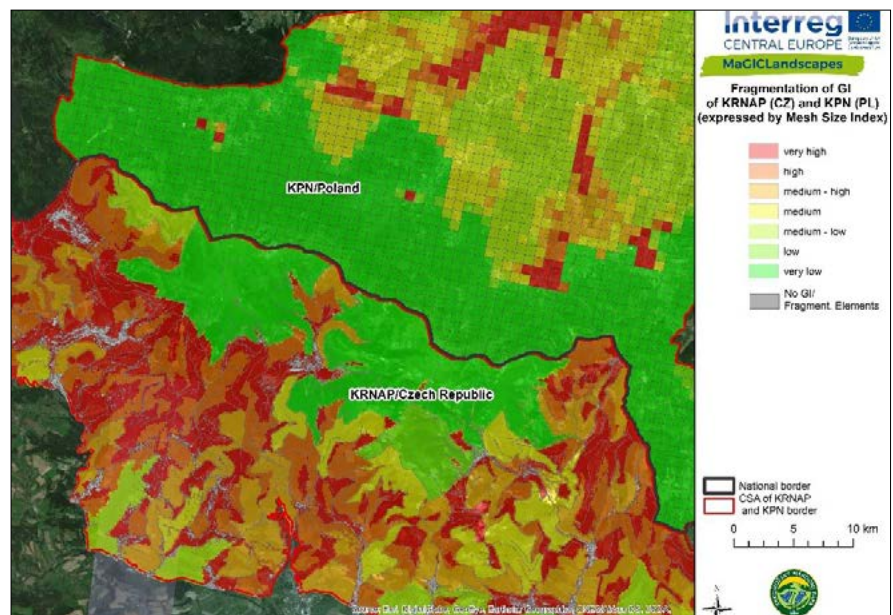
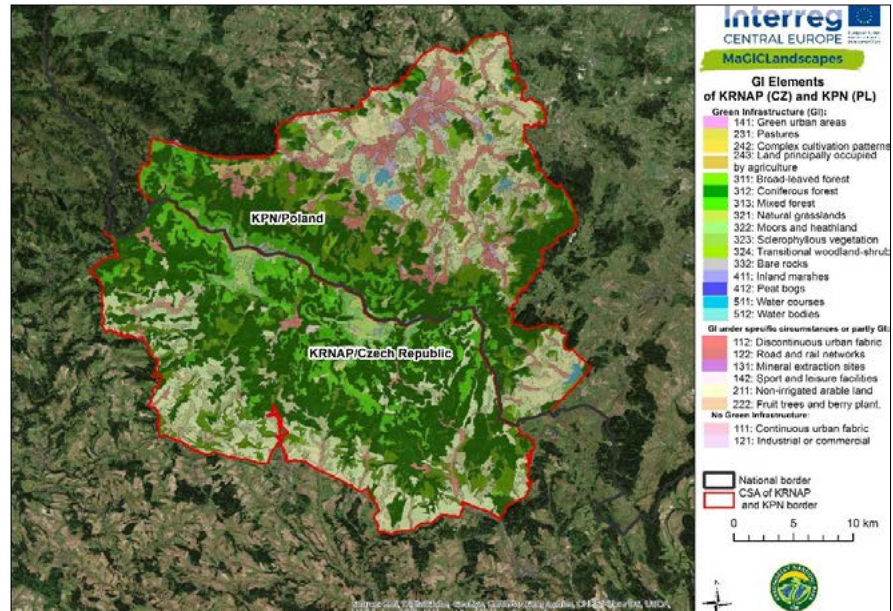
Polský národní park Karkonosze (KPN) a jeho český ekvivalent Krkonoše (KRNAP) jsou aktivními partnery v projektu MaGICLandscapes. Vedle každodenních zákonných povinností spojených s ochranou přírody, je posláním obou institucí zkoumat podmínky zelené infrastruktury (ZI) v oblasti přeshraňičního národního parku i mimo ni.

Krkonoše (česky)/Karkonosze (polsky) jsou nejvyšším pohořím České republiky a jedny z nejstarších ve středoevropském prostoru. Česko-polská hranice vede přes nejvyšší vrchol Sněžky/Sněžky nacházející se v alpínské vegetační zóně a přes velmi hodnotná subalpínská rašeliniště chráněná Ramsarskou konvencí. Podél hranic vede jedna z nejužších horských stezek, tzv. Stezka přátelství. Využívání hor lidmi za posledních 500 let značně ovlivnilo některé části horské krajiny. Národní park Krkonoše na české straně byl založen v roce 1963 a byl prvním českým národním parkem. Polský národní park Karkonosze je starší, neboť byl založen již v roce 1959. Od roku 1992 jsou oba národní parky zařazeny mezi lokality biosférických rezervací UNESCO.

LOKÁLNÍ HODNOCENÍ ZI

Národní parky KRNAP a KPN představují jedny z nejvíce druhově i ekosystémově bohatých oblastí v České republice a Polsku. Obě strany Krkonoš jsou domovem stejných typů ekosystémů, biotopů a prvků ZI, a to navzdory jejich rozdílnému historickému využívání. Vrcholky jsou pokryty různými lesními typy (listnatými, smíšenými a jehličnatými) a přírodními a polopřirozenými trávníky a pastvinami. Vrcholky reprezentují do určité míry ostrov obklopený kulturní zemědělskou krajinou nížin a podhůří, a proto hrají v rámci přeshraňičního regionu významnou ekologickou roli.

Tato velká plocha ZI plní mnoho ekologických funkcí a poskytuje mnoho ekosystémových služeb. Správní orgány obou národních parků musí zvažovat řadu správních otázek, hlavně proto, že parky jsou primárně refugia/biotopy pro mnoho vzácných a chráněných rostlinných a živočišných druhů ale



Nahoře: Prvky ZI v národních parcích Krkonoše/Karkonosze a jejich okolí; dole: Fragmentace ZI v Krkonoších kvůli turistice | Mapy: KRNAP

zároveň jsou turistickou destinací milionů návštěvníků z celé Evropy. Abychom pochopili, jak tato síť prvků ZI a celé krajiny funguje a jaký je její stav v KRNAP/KPN, používáme několik metod hodnocení ZI. Společný přístup obou národních parků umožňuje hodnocení Krkonoš a jejich okolí jako jednoho celku. Správy KRNAP/

KPN provádí pravidelný monitoring každého biotopu. Dále spolupracují na několika studiích s cílem zhodnotit funkčnost ZI v těchto oblastech a přilehlých regionech. Jedním z nejdůležitějších témat je konektivita krajiny prvků ZI. Krkonoše jsou velmi důležitým stanovištěm a migračním koridorem pro velké savce, především vlky, rysy a mnoho druhů ptáků (např.

tetřívka). Výsledky některých analýz ukazují, že oba národní parky hrají roli jádra/centra a že problematičtější části jsou situovány na jejich okrajích. Jiné typy analýz poskytují také zajímavé výsledky. Pokud bychom vzali v potaz další důležité faktory (nejen prvky ZI), jako např. intenzitu turistiky, intenzitu dopravy, síť pěšin a další indexy, výsledky z těchto analýz mohou být velmi odlišné.

Tyto analýzy nám mohou pomoci najít problematické zóny, na které se následně můžeme zaměřit.

Správy KRNAP a KPN dělají nejen kancelářské analýzy a studie, ale také provádějí terénní mapování a práce na ochranu a péči o důležité prvky ZI. Jedním z nejdůležitějších prvků ZI v celé oblasti jsou polopřirozené trávníky a louky, zejména v nižších částech hor. Pravidelná pastva a sečení mohou pomoci udržet a zvýšit biodiverzitu a jsou důležitými nástroji péče o tento typ biotopů.

Jiným důležitým typem ZI jsou liniové prvky, jako např. stromové aleje a dřeviny podél venkovských cest, atd. Na základě mapování a hodnocení ZI se parky snaží najít nejvhodnější místa pro zlepšení konektivity ZI. Zlepšující práce zahrnují sázení původních odrůd ovocných stromů. Tyto prvky ZI poskytují nejen ekosystémové služby (stanoviště, migrace), ale i další výhody. Kdo by nechtěl

čerstvé ovoce během procházky nebo výletu?

SPOLEČNÉ HLAVNÍ PŘÍNOSY ZELENÉ INFRASTRUKTURY

Zelená infrastruktura Krkonoš vytváří nejen četné ekosystémové služby, ale také mnoho přínosů, které využívají jak turisté, tak lokální komunity. Každý rok navštíví KRNAP a KPN asi 8 milionů lidí. Přijdou se podívat na kouzelnou krajinu hor, krásnou přírodu a divokou zvěř, která v ní žije, a užít si čistého vzduchu a dobrých podmínek prostředí.

Turismus poskytuje práci mnoha lidem v regionu. Je hlavním zdrojem příjmu pro všechny obce KRNAP a KPN. Turismus je nejdůležitějším přínosem ZI pro většinu místních zainteresovaných subjektů, podnikatelů a obcí. Na druhou stranu má turismus významný negativní dopad na přírodu - např. narušení prostředí, pokles druhů, produkci odpadů, dopravu a mnoho dalšího. Během našich setkání a dalších workshopů s místními zainteresovanými stranami se snažíme o těchto problémech diskutovat a najít řešení. Mnoho zúčastněných aktérů uznává, že cestovní ruch není jen přínosem, ale může být také problém. Snažíme se jej regulovat, zaměřit se na lidi v terénu a diskutovat s nimi.

www.kpnmab.pl
www.krnep.cz



Bilaterální setkání týkající se hodnocení ZI v případových studiích KRNAP/KPN | Fotka: KRNAP



Vlevo: Krajinné manažerky a horské louky | Fotka: KRNAP/LIFE Corcontica; vpravo: Výsadba stromů pro zvýšení konektivity, zlepšení krajinného rázu a zajištění dalších ekosystémových služeb | Fotka: KRNAP



OHLÉDNUTÍ ZA ČTVRTÝM SETKÁNÍM PARTNERŮ V TURÍNĚ 14. A 15. KVĚTNA 2019

Partneři projektu MaGICLandscapes po dva dny debatovali nad dosavadními výsledky a získanými zkušenostmi. Shodli se na realizaci nadcházejících úkolů na dokončení hodnocení služeb a funkcí místních prvků zelené infrastruktury (ZI). Na základě těchto výsledků vypracují první návrhy strategických akčních plánů na posílení sítě ZI v devíti případových studiích.

Pro hodnocení funkčnosti existujících prvků ZI na lokální úrovni všichni partneři využili nástroje poskytnuté programem [Grafické uživatelské rozhraní pro popis objektů obrazu a jejich tvarů \(GUIDOS\)](#), vytvořeném ve Společném výzkumném středisku Evropské komise.

Na základě map CORINE Land Cover a regionálních dat o krajině a biotopech využili partneři analýzu morfologického prostorového modelu (MSPA) pro získání informací o tom, jak jsou prvky ZI propojeny a kde existuje potenciál pro další propojení dvou či více prvků, aby vznikly např. nové ekologické koridory, uzly a/nebo jádrové oblasti. Po této analýze využili analýzu euklidovských vzdáleností, aby získali přehled o neporušenosti, tvaru a prostorovém uspořádání prvků ZI na binární mapě (se ZI/bez ZI). Kromě toho budou v letních měsících probíhat rozsáhlé terénní mapovací aktivity v každé případové studii. V rámci těchto aktivit se budou mapovat

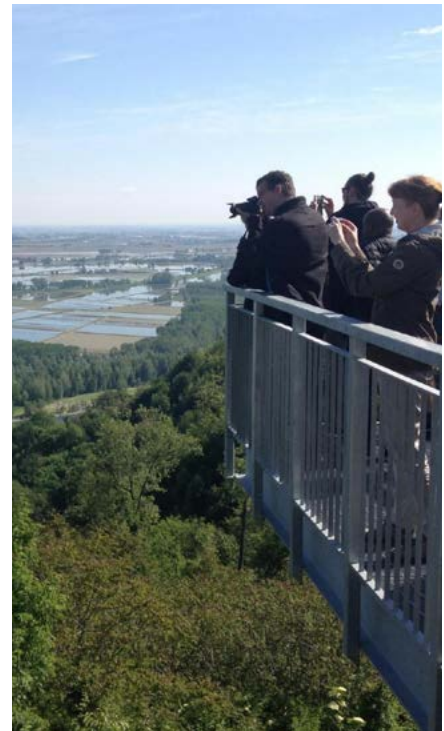
ekosystémové služby (ES) poskytované ve vybraných zájmových oblastech.

Na základě ES, identifikovaných během terénního mapování, a potřeb regionálních zainteresovaných aktérů, zjištěných během konzultací nebo workshopů, budou vytvořeny strategie a akční plány. V nich se mohou opatření a doporučení týkat jednoho prvku ZI, který je potřeba vytvořit v dané obci, např. v rámci protipovodňové ochrany, nebo se mohou zaměřit na integrovanější pohled ve větším měřítku pro celou komunitu a/nebo region ke zlepšení kvality ZI a jejích přínosů.

Luigi Lariccia poskytl informace o projektu [LOS DAMA!](#) v rámci programu Interreg Alpine Space, který usiluje o zlepšení ZI v příměstských oblastech v Alpách. Zastupuje oblast Piemontu, která usiluje o lepší integraci ZI do územního plánování mezi obcemi. Po průzkumu mezi regionálními orgány veřejné správy, nevládními

organizacemi a vědeckými institucemi o jejich ochotě investovat do ZI a které konkrétní prvky ZI by mohly být realizovány, bude v průběhu tohoto roku vytvořen pilotní akční plán. Plán poskytne výhled na další kroky a konkrétní projekty ZI, které mohou být realizovány v nejbližší době. Výměna znalostí mezi LOS_DAMA! a MaGICLandscapes probíhají hlavně na regionální úrovni v oblastech Piemontu a Vídně.

Partnerům MaGICLandscapes byly dále představeny případové studie Piemontu v příměstské oblasti v okolí Turína, v okolí města Chieri a v povodí horního Pádu. Během obou exkurzí hovořili představitelé místních zainteresovaných skupin o potřebách zelené infrastruktury v těchto oblastech a o již realizovaných projektech ZI, které slouží jako příklady dobré praxe a jsou dokonalými výchozími body pro další opatření a aktivity směřující k dalšímu zlepšení místní sítě ZI.



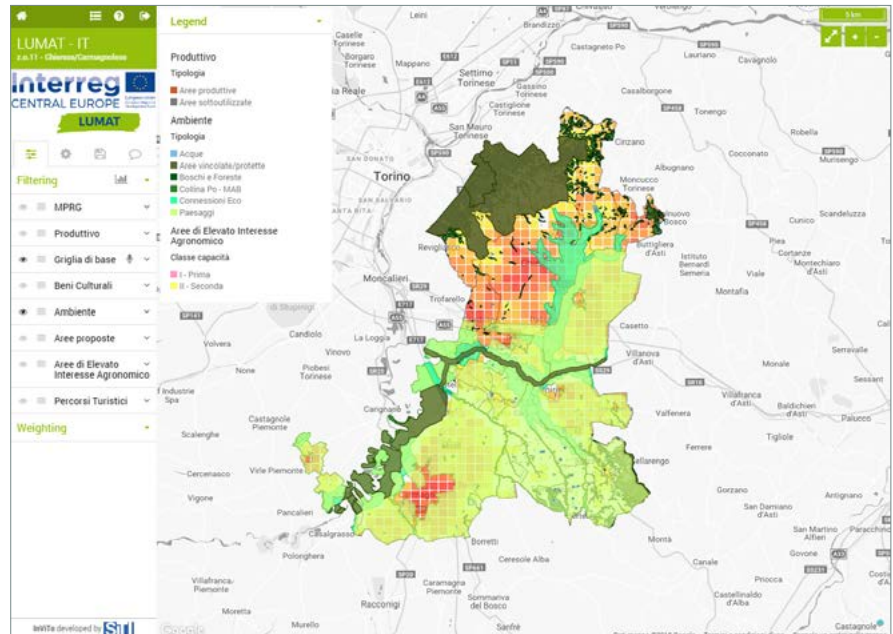
Střípky ze čtvrtého setkání partnerů MaGICLandscapes v Turíně | Fotky: Marco Neubert (vlevo nahoře), Anke Hahn (vlevo dole), Henriette John

REVITALIZACE PŮDY V METROPOLITNÍM MĚSTĚ TURÍN: PRO LEPŠÍ ŽIVOT

Rostoucí tlak na využívání půdy, nevyvážený rozvoj příměstských oblastí, fragmentace krajiny, ztráta biodiverzity a zastavování půdy jsou hlavními body, na které se zaměřuje projekt **LUMAT** v rámci programu Interreg Central Europe. Hlavním cílem projektu je integrovat a podpořit vzájemnou spolupráci mezi hlavním městem a okolními obcemi a dosáhnout udržitelného využití krajiny prostřednictvím udržitelného environmentálního managementu. Partneři projektu ze sedmi tzv. **funkčních městských oblastí (FUA)** zpracovali lokální strategie integrovaného městského environmentálního managementu, ve kterých je optimalizovaný management krajiny a půdy v souladu s koncepcí ekosystémových služeb.

Partner projektu LUMAT Metropolitní město Turín se věnoval vytvoření supra-lokální struktury pro environmentální management ve FUA Chierese a Carmagnolese na jihozápadě metropole, které jsou také součástí jedné z případových studií v projektu MaGICLandscapes. Hlavními environmentálními problémy jsou vysoká spotřeba půdy v důsledku rozrůstání města ve prospěch rozšiřování průmyslových - výrobních zón a obytných oblastí, což vede ke ztrátě biodiverzity a ekologické konektivity.

Společně se všemi obcemi, které se nacházejí ve FUA, byly identifikovány strategie a akce,



Náhled na nástroj InViTo z projektu LUMAT, který se zaměřuje na zlepšení prostorových znalostí a pomáhá při vyváženém prostorovém rozvoji oblastí
Zdroj: LUMAT/Città Metropolitana di Torino

kteří garantují změnu z hlediska environmentálně udržitelného socio-ekonomického růstu pro celou oblast.

V tomto ohledu poskytl LUMAT místním zainteresovaným subjektům nástroje pro sdílení údajů mezi obcemi, monitorování plánování a rozhodování. Např. **InViTo** je interaktivní podpůrný nástroj, který pomáhá uživatelům při získávání prostorových znalostí a povědomí prostřednictvím interakce s dynamickými mapami. To umožňuje zúčastněným stranám se o daném problému informovat předtím, než dojde k rozhodnutí o jeho řešení.

Projekt LUMAT nejprve definoval architekturu koordinovaného environmentálního managementu a poté vytvořil integrovaný prostorový program pro oblast Chierese a Carmagnolese. V Chieri byla bývalá průmyslová oblast přeměněna na zemědělský park, založený na přístupu **Platby za ekostémové služby (PES)**: farmářům nebo vlastníkům půdy jsou nabídnuty pobídky výměnou za udržitelné obhospodařování půdy za účelem poskytování ekosystémových služeb.

ZEMĚDĚLSKÝ PARK - CO TO JE?

Zemědělské parky jsou vytvořeny pro vícero využití, a zahrnují malé farmy, veřejné prostory a přírodní stanoviště. Umožňují malým farmářům přístup na zabezpečené pozemky a místní trhy; poskytují čerstvé potraviny a představují vzdělávací, environmentální a estetickou

vybavenost pro okolní komunitu. Koncepce zemědělského parku na okraji města vychází z prosté myšlenky, že nejkritičtějším místem pro vytvoření společného základu mezi městskými a venkovskými zájmy je rozhraní mezi nimi na dostupné půdě.



Zemědělský park Milán jih
Fotka: milanocittastato.it

ROZHOVOR: JAK NEJLÉPE ZADRŽET VODU V KRAJINĚ?

Hovořili jsme s Miroslavem Těšinou, který je odborník na životní prostředí a bývalý zaměstnanec neziskové organizace [Venkovský prostor, o.p.s.](#) v Liberci (CZ). Aktivně podporuje projekty a iniciativy na udržitelný rozvoj jeho domovského regionu, Trojzemí České republiky, Polska a Německa.

Proč existuje zvýšená potřeba pro zadržování vody v krajině?

Miroslav Těšina (MT): Je to nezbytný a jediný způsob, jak zmírnit klimatické extrémy. Za posledních 80 let je střední Evropa postupně zabetonována a zkanalizována. Voda nemůže vsáknout a rychle odtéká vodními toky do moře. V dobách sucha je zadržování vody důležitou službou krajiny. Voda je zadržována na polích, pastvinách, v lesech, městech a vesnicích. Voda může představovat řadu ekosystémů, jako jsou malé mokřady, tůně a další prostory, kde je uchovávána na povrchu i v podzemí po delší časové období. Tato dosažitelná řešení pro zmírnění klimatických extrémů, jako je sucho a záplavy, jsou již úspěšně realizována v praxi.

V posledních desetiletích městské a venkovské plánování často preferovalo kanalizování vodních toků a jejich svedení pod zem, což vedlo k vysychání krajiny. V Libereckém kraji je skutečná kapacita retence vody daleko od její potenciální kapacity. Podle mého názoru by alespoň 30 % potenciálního povrchu mělo být zahrnuto mezi oblasti s retencí, aby došlo k dosažení normálního hydrologického cyklu nejen v Libereckém kraji, ale i v jiných evropských krajinách.

Jaká konkrétní opatření na zadržování vody již existují v trojmezí regionu České republiky, Polska a Německa?



Vlevo: Miroslav Těšina; fotka vpravo: VÚKOZ

MT: Nejlepším lékem proti suchu je voda. Voda je krví země. Nedostatek vody znamená ohrožení života. Konkrétní opatření na zadržení vody jsou jednoduchá na implementaci a jsou efektivní. Místem, kde začíná zadržování vody, jsou drobné prameny a potoky.

V Libereckém kraji byl malý potok, který každé léto vyschl. Vybudování kaskády vodních tůň o velikosti 1m³ zásadně zlepšilo vodní bilanci potoka a během suchých období voda a život v tůních nezmizely. To je jeden z příkladů, jak by to mohlo fungovat s dalšími tisíci potoky a toky v pahorkatinách v okolí Liberce. Polsko a Sasko mají podobné problémy způsobené klimatickými změnami, jako je sucho. Nastal čas najít společné řešení pro krajinu v pohraničním regionu CZ-DE-PL.

Co jsou hlavní cíle budoucí přeshraniční spolupráce na zmírnění sucha?

MT: Dnes již známe řadu opatření na zmírnění sucha. První realizované

projekty existují již několik let. V Jizerských horách pomáhaly přehradly udržovat vodu v bažinách po desetiletí. Hladina vody stoupá, voda nemůže odtéci a šíří se do většího okolí.

Nejdůležitějšími kroky v současnosti jsou informace a vzdělávání o dopadech klimatických změn a adaptaci s cílem motivovat lidi k akci. Měly by být sestaveny různé mediální formáty pro školní vzdělávání, a to jak pro učitele, tak pro žáky, ale také pro úřady, starosty, vědce, sdružení a širokou veřejnost. V Trojzemí CZ-DE-PL, kde jsou k dispozici informace v polském, českém, německém a anglickém jazyce, je zapotřebí společného centra environmentální výchovy. Pro ukázky dobrých praktických postupů v rámci exkurzí existuje několik opatření na zadržování vody v okolních krajinách Jizerských, Žitavských a Lužických hor a Ještědu.

Rozhovor: Anke Hahn

MaGICNEWS

Publikováno na TU Dresden, oddělení dálkového průzkumu Země, prof. Dr. Elmar Csaplovics, vedoucí projektu MaGICLandscapes z programu Central Europe

Editoři: Martin Erlebach, Anke Hahn, Hana Skokanová, Tomáš Slach

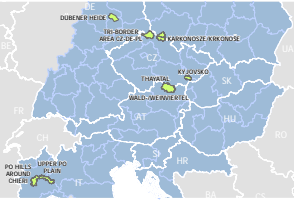
Pokud máte jakékoli návrhy, požadavky nebo nechcete nadále dostávat zpravodaj, prosíme, kontaktujte nás:

Management komunikace
anke.hahn@tu-dresden.de
+49 (0)351 463 32812

Řízení projektu
christopher.marrs@tu-dresden.de
+49 (0)351 463 37563

Projekt MaGICLandscapes je podpořen v rámci programu Interreg Central Europe, spolufinancovaného Evropským regionálním rozvojovým fondem (ERDF).





ZPRÁVY z regionů



KYJOVSKO

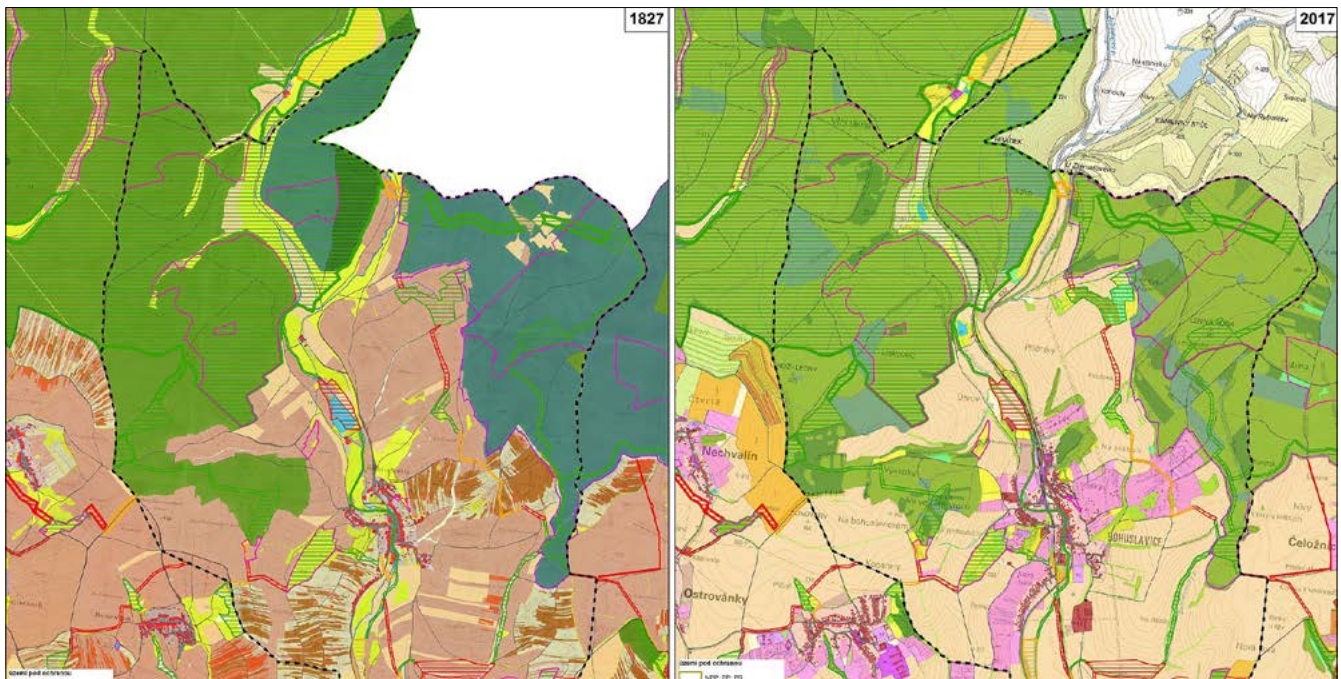
SOUČASNÁ A HISTORICKÁ ZELENÁ INFRASTRUKTURA NA KYJOVSKU

Díky tomu, že se podařilo dokončit mapy historické zelené infrastruktury (ZI) pro celé území Kyjovska, mohl brněnský tým Výzkumného ústavu Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví (VÚKOZ) vytvořit pro každou obec mapu současné a historické ZI, které budou předány všem

zástupcům obcí. Tyto mapy mohou sloužit jako podklad například při vytipování míst, kde je vznik, resp. obnova prvků ZI nejpalčivější, či kde by tento počin navazoval na minulost.

Díky historickým mapám bylo možné se také podívat na současné trasování územního

systému ekologické stability, jak je navrženo v územních plánech, a jeho vztah k minulosti. Výsledky byly představeny na konferenci Venkovská krajina 2019, konané v Hostětíně.



Výsledná mapa současné (vpravo) a historické (vlevo) zelené infrastruktury vytvořená pro každou obec, která rovněž obsahuje údaje o současných chráněných územích a územním systému ekologické stability | Mapy: VÚKOZ

MAPOVÁNÍ STAVU A FUNKCÍ ZELENÉ INFRASTRUKTURY

V rámci druhého pracovního balíčku se započalo s podrobným mapováním stavu a funkcí zelené infrastruktury. Protože toto mapování je časově náročné a nebylo by možné zvládnout práce v rámci celého Kyjovska, byly vytipovány čtyři katastry:

Bohuslavice, Domanín, Syrovín a Těmice.

Mapování stavu a funkcí různých prvků zelené infrastruktury na katastru Bohuslavic | Fotka: VÚKOZ



KRKONOŠE

HODNOCENÍ FUNKČNOSTI A EKOSYSTÉMOVÝCH SLUŽEB ZELENÉ INFRASTRUKTURY KRAJINY KRKONOŠSKÉHO NÁRODNÍHO PARKU A JEHO OKOLÍ

Na začátku tohoto roku v Krkonoších naplno odstartovaly práce dalších pracovních balíčků projektu MaGICLandscapes, jejichž účelem je hodnocení zelené infrastruktury (ZI) Krkonošského národního parku a jeho okolí. Hodnocení ZI spočívá v několika po sobě navazujících dílčích krocích od digitálních geografických analýz, které vycházejí z podrobných mapových podkladů ZI, které v uplynulém období projektu vytvářeli pracovníci Správy KRNAP v úzké spolupráci s odborníky z Výzkumného ústavu Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví (VÚKOZ) z Brna. To se stalo přes terénní mapování za účelem zpřesnění výsledků až po představení a diskuse výsledků s místními i regionálními aktéry, jež představují zástupci obcí, krajských úřadů, významných podnikatelských subjektů a dalších institucí, které se více či méně podílejí na rozhodování území a managementu krajiny.

Hodnocení ZI může být založeno na celé řadě výzkumných metod a různých přístupů. Určujícím faktorem je také typ konkrétní studované krajiny. Asi nejdůležitější charakteristikou prvků ZI je jejich funkčnost. Funkčnost prvků ZI je závislá od struktury krajinných prvků (plošky,

linie, matrice) a jejich prostorovém uspořádání. Prvky ZI, které mají vhodné prostorové uspořádání, vhodnou velikost a jsou vzájemně fyzicky (jeden spojitý systém), nebo funkčně propojeny (netvoří jeden spojitý celek, ale vícero prostorově blízkých prvků) mají mnohem lepší funkční vlastnosti než ty prvky, které se v krajině nacházejí samostatně, odděleně. Zároveň je na tento funkční systém ZI vázáno mnohem více ekosystémových služeb a benefitů.

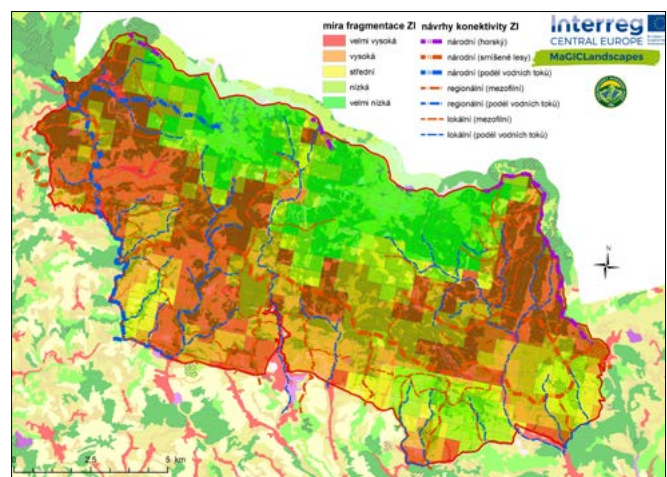
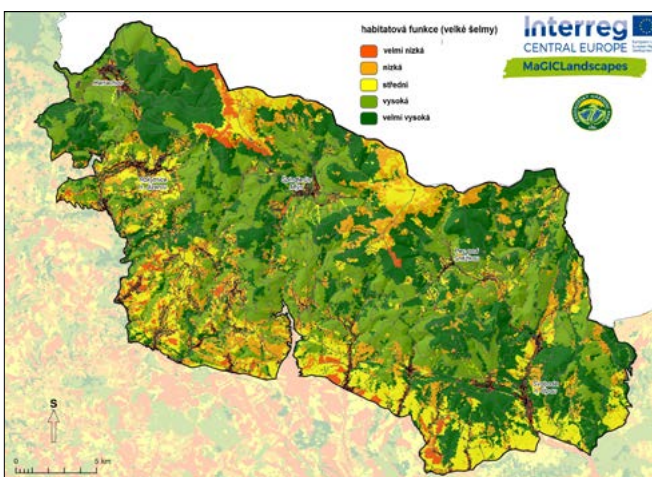
Nejrozšířenějším přístupem hodnocení funkčnosti prvků ZI a krajiny je geografická analýza jejich konektivity, spojitosti celého systému ZI. Při hodnocení funkčnosti ZI bychom neměli opomenout ani konkrétní ekosystémové služby, které jsou pro danou krajinu typické a které jsou vázány přímo na prvky ZI. Na základě expertního posuzování a diskusí s místními stakeholdery byla za jednu z nejdůležitějších a reprezentativních ekosystémových služeb Krkonošského národního parku zvolena podpůrná funkce biologické rozmanitosti, biodiverzity, a s ní související habitatová funkce (zejména pro celou řadu ohrožených a chráněných druhů). Různé prvky ZI mj. slouží jako stanoviště pro mnoho druhů živočichů i rostlin, ale



V průběhu tohoto roku proběhlo několik setkání a diskusí s místními stakeholdery a odborníky nad problematikou posuzování funkčnosti zelené infrastruktury a jejich ekosystémových služeb a benefitů. | Fotka: KRNAP

zároveň i jako přirozené migrační koridory.

Tyto analýzy nám pomohou identifikovat tzv. jádrové oblasti ZI, mosty a koridory, které je spojují, ale i nespojitá, méně funkční místa. Obdobou analýzy konektivity je analýza míry fragmentace krajiny. Ta nám udává stupeň rozčlenění prvků ZI prvky antropogenními (budovy, silnice, turistické cesty atd.). Tento index je dobrým ukazatelem míry průchodnosti krajiny. Ve spolupráci s předními českými odborníky, kteří se zabývají geografickou



Vlevo: Ukázka mapování ekosystémových služeb krajiny (habitatová funkce zelené infrastruktury pro velké šelmy)

Vpravo: Model míry fragmentace ZI na území KRNAP a návrhy konektivity ZI v problematických oblastech. | Mapy: KRNAP

analýzou konektivity a fragmentace krajiny, habitatovými funkcemi krajiny a dalšími aspekty, Správa KRNAP vytvořila řadu modelových map znázorňujících funkčnost ZI území Krkonoš a její habitatové funkce. Na základě těchto výstupů se Správa KRNAP ve spolupráci s dalšími odborníky snaží navrhnout prioritní koridory a jádra ZI pro podporu biodiverzity.



Důležité prvky zelené a modré infrastruktury a migrační koridory podél vodních toků s vyšším stupněm přirozenosti a ekologické kvality, nežli okolní krajinné prvky. | Fotky: KRNAP



Louky a pastviny mohou mít různý stupeň kvality a přirozenosti. Vlevo je druhově bohatá pastvina s vyšší mírou přirozenosti. Vpravo je pastvina lemující ornou půdu s nízkou mírou přirozenosti a ekologické kvality. | Fotky: KRNAP

TROJZEMÍ ČESKO-NĚMECKO-POLSKO

ZELENÁ INFRASTRUKTURA V TROJZEMÍ: KLADY, POTŘEBY, MOŽNOSTI A HROZBY

Zástupci veřejné správy, vědy, praktické péče o krajinu a ochrany přírody se 6. února 2019 setkali v kulturním centru Kultivar v Liberci, aby diskutovali o výhodách koncepce zelené infrastruktury.

Pro získávání přesnějších informací o lokálních výhodách zelené infrastruktury (ZI) se místní aktéři nejprve společně zamýšleli nad tím, jaké funkce a služby může ZI nabídnout a jakým způsobem je lze nejlépe prostřednictvím mapování zaevidovat. Vědečtí pracovníci a pracovníci z Leibnizův ústavu pro ekologické územní plánování (IOER) proto nejprve představili různé metody, které budou na jaře v rámci realizace projektu aplikovány. Přitom má být důležité, aby byly zohledněny obě hlavní funkce konkrétní vybrané zelené plochy, a to jak funkce biotopu tak i funkce rekreační.

Po obědě byly představeny různé metody zapojení veřejnosti, které

jsou v dnešní době v krajinném a územním plánování využívány. Zapojení veřejnosti hraje při plánování zelené infrastruktury důležitou roli. Každý projekt díky participaci od počátku získává mnohem intenzivnější veřejnou akceptanci, nežli bez zapojení veřejnosti. Ve stále komplexnější společnosti narůstá potřeba každého jednotlivce, aby byl slyšen.

Jednu z participativních metod si mohli účastníci také sami vyzkoušet: Účastníci a účastnice workshopu mapovali a vyhodnocovali pomocí barevných nálepek na třech velkých mapách Trojzemí ekonomické, ekologické a sociální výhody ZI.

Cestovní ruch z toho vyplynul coby významný rozvojový faktor regionu. Mají zde být vytvářeny atraktivní nabídky pro turisty i cyklisty, nicméně je třeba dbát také na to, aby nedošlo k nadužívání, resp. nadměrnému zatěžování např. chráněných oblastí, jako jsou Žitavské nebo Jizerské hory.

Např. území okolo jezera Olbersdorf s přímým spojením do hor je rekreační oblastí s velkým potenciálem. Někteří z účastníků vnímají dosud aktivní povrchový dul Turów z dlouhodobého hlediska jako potenciální území pro cestovní ruch a rekreaci v Trojzemí. Pro zmírnění zátěže parkujících aut v Bedřichově a jeho okolí by mohl být v budoucnu vytvořen

ještě větší počet nabídek veřejné dopravy. Pro zvýšení hodnoty zelené infrastruktury ve městech byly diskutovány iniciativy zakládání komunitně využívaných zahrad, tzv. iniciativy bottom-up. Tím by bylo možné vytvořit místa pro setkávání a prostor pro sociální soužití. Zakládání „jedlých“ zahrad a pásů dřevin lze

uskutečnit také na okrajích lesů a polí, které by zároveň plnily funkce protierozní ochrany. Jako důležitý bod pro zvýšení biodiverzity v lese byla zmíněna možnost přeměny monokulturních smrkových lesů ve smíšené lesy s domácími listnatými a jehličnatými druhy stromů. Výsledky tohoto mapování a také celého workshopu budou

nyní vyhodnocovány s ohledem na finální zpracování strategie a plánů opatření pro zvýšení hodnoty zelené infrastruktury v Trojzemí. Příští workshop s regionálními a lokálními aktéry proběhne pravděpodobně v říjnu 2019. Presný termín bude včas oznámen na [webových stránkách MaGICLandscapes](#).



Účastníci diskutovali o kladech, potřebách, možnostech a hrozbách ohledně benefitů zelené infrastruktury v Trojzemí
Fotky: Marco Neubert

PO STOPÁCH MĚSTSKÉ ZELENĚ V ŽITAVĚ

Prohlídka města na téma městská zeleň s 12 účastníky začala 3. dubna 2019 na hlavním náměstí. Skupina se vydala přes „Zahradu smyslů“ v ulici Pfarrstraße na zelený okruh, pás zeleně, který obklopuje staré město v místech bývalých městských hradeb. V Žitavě se nachází uvnitř města mnoho nevyužitých ploch, s jejichž zastavěním a sanací se v dohledné době nedá počítat. Hřiště a odpočinková místa v zeleni nebo urbánní zahrady jsou dva z mnoha nápadů, jak tyto plochy dočasně využít pro zeleň a zlepšení ovzduší. U větších ploch se zvažuje extenzivní luční management, aby se zachovala nebo zvýšila druhová rozmanitost ve městě. Okružní procházka končila v zahradě Amalie, studentském projektu urbánní zahrady, který iniciovala Vysoká škola Zittau/Görlitz. Účastníci prohlídky hovořili o důležitých aktivitách, které mohou zajistit zelené plochy pro obyvatele města a zvýšení kvality jejich života. Pracovníci projektu MaGICLandscapes Dr. Henriette John (Leibnizův ústav pro ekologický územní rozvoj) a Sven Riedl (Saská zemská nadace přírody a životního prostředí)

hovořili v této souvislosti o cílech projektu, mimo jiné o strategii a plánu opatření na posílení zelené infrastruktury v Trojzemí CZ-DE-PL. Představili metody hodnocení funkcí zelené infrastruktury, které jsou používány v projektu. Je při tom nejen o ekologické služby, které může městská zeleň nabídnout, ale i o její socioekonomické výhody pro lidi ve městě: prostor na odpočinek a volný čas, čerstvý vzduch, místa pro (ekologické) vzdělávání, přístup k živinám a surovinám a v neposlední řadě ochrana před čím dál extrémnějšími výkyvy počasí v důsledku klimatických změn. MaGICLandscapes srdečně děkuje organizátorům za pozvání a těší se na další výměnu zkušeností na téma městské zeleně v Žitavě.



Prohlídka města Žitava na téma městská zeleň a potenciální prostory pro její rozšíření | Fotky: Henriette John