

The logo for Interreg, featuring the word "Interreg" in a bold, blue, sans-serif font.

CENTRAL EUROPE



European Union
European Regional
Development Fund

MaGICLandscapes

A stylized map of Central Europe, including Poland, Czech Republic, Slovakia, Austria, and Hungary. The map is rendered in shades of green and yellow. Overlaid on the map are several 3D cubes of varying sizes and orientations, some of which are transparent, creating a sense of depth and movement. The cubes are primarily concentrated in the central and eastern parts of the map.

TAKING
COOPERATION
FORWARD



ÚSES - zelená páteř krajiny, 11. - 12. 9. 2019, Brno



ÚSES a ZI z pohledu výzkumu středoevropských krajín



Hana Skokanová, Tomáš Slach, Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví

Projekt MaGICLandscapes

Chápání ZI v rámci středoevropského prostoru

Benefits ZI

ZI a ÚSES na Kyjovsku

Inspirace historií?



Cíl: vytvořit uživatelsky přívětivé nástroje, které pomohou orgánům státní správy a samosprávy, správcům území či dalším subjektům s managementem krajiny, resp. zelené infrastruktury a zlepšováním jejich funkcí a služeb

1. **Koncepty a rámce pro hodnocení ZI (1. 7. 2017 - 31. 12. 2018)**

- ☐ Vymezení rámce, který identifikuje specifické potřeby ZI - příručka
- ☐ Vytvoření manuálu identifikace prvků pomocí dálkového průzkumu Země (DPZ)
- ☐ Hodnocení přeshraniční ZI založené na datech DPZ - mapy

2. **Hodnocení funkcí a služeb ZI (1. 6. 2018 - 31. 12. 2019)**

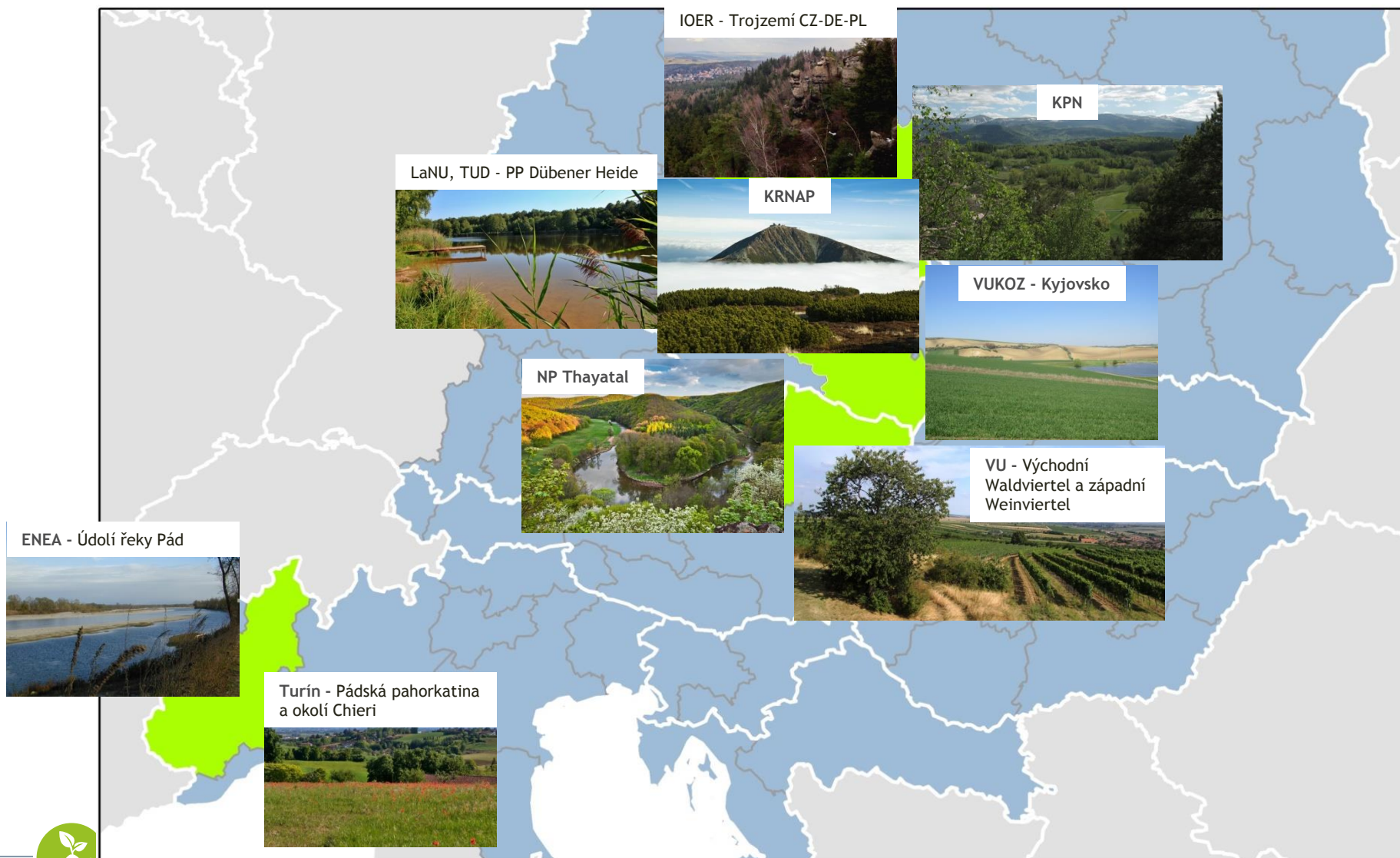
- ☐ Hodnocení funkcí a přínosů pro přírodu i společnost
- ☐ Vytvoření manuálu jejich hodnocení
- ☐ V případových studiích mapy s vymezením částí, kde je funkčnost nedostatečná a je potřeba ji podpořit

3. **Strategie pro intervenci na regionální a lokální úrovni (1. 7. 2019 - 30. 6. 2020)**

- ☐ Vytvoření manuálu vytváření strategií a akčních plánů založených na vědeckých poznatcích a na spolupráci s místními aktéry
- ☐ Školení pro použití výstupů projektu
- ☐ Ve spolupráci s místními aktéry vytvoření strategií / akčních plánů obnovy / vzniku prvků ZI v případových studiích



10 PARTNERŮ, 9 PŘÍPADOVÝCH STUDIÍ



CHÁPÁNÍ ZI V RÁMCI STŘEDOEVROPSKÉHO PROSTORU

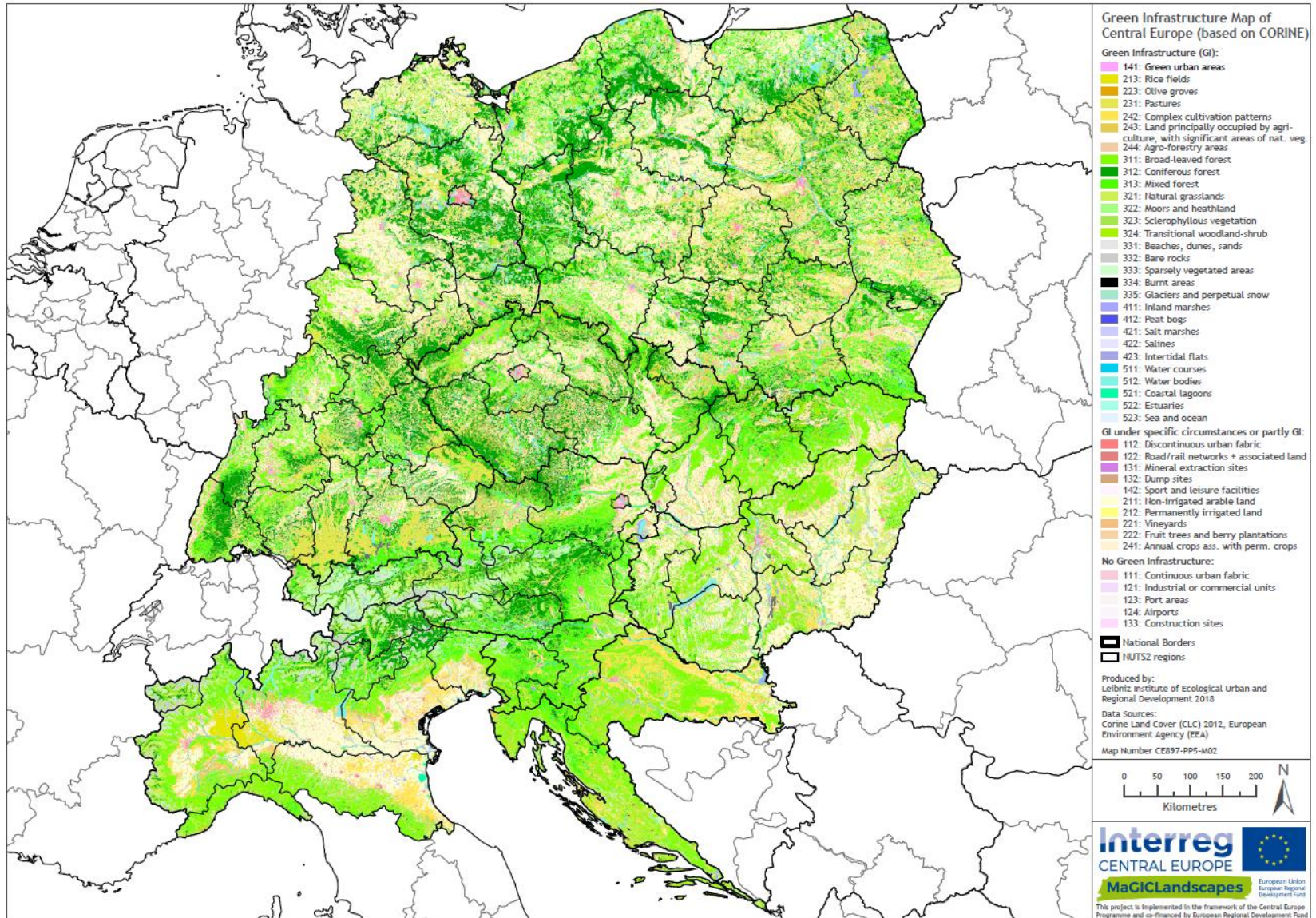
- Podle EU „Strategicky plánovaná síť přírodních a polopřírodních oblastí s rozdílnými environmentálními prvky, jež byla navržena a pečuje se o ni s cílem poskytovat širokou škálu ekosystémových služeb. Tato síť zelených a modrých ploch může zlepšit environmentální podmínky, a tím zdraví obyvatel a jejich kvalitu života. Také podporuje zelenou ekonomiku, vytváří pracovní příležitosti a zlepšuje biodiverzitu“. Páteří ZI EU je síť lokalit NATURA 2000.
- Společná klasifikace na nadnárodní úrovni - CORINE jako základ kvůli dostupným datům
- 3 skupiny:
 - Zelená/modrá infrastruktura
 - ZI infrastruktura podle specifických okolností (např. extenzivní vinice, sady)
 - Ostatní/žádná ZI/MI

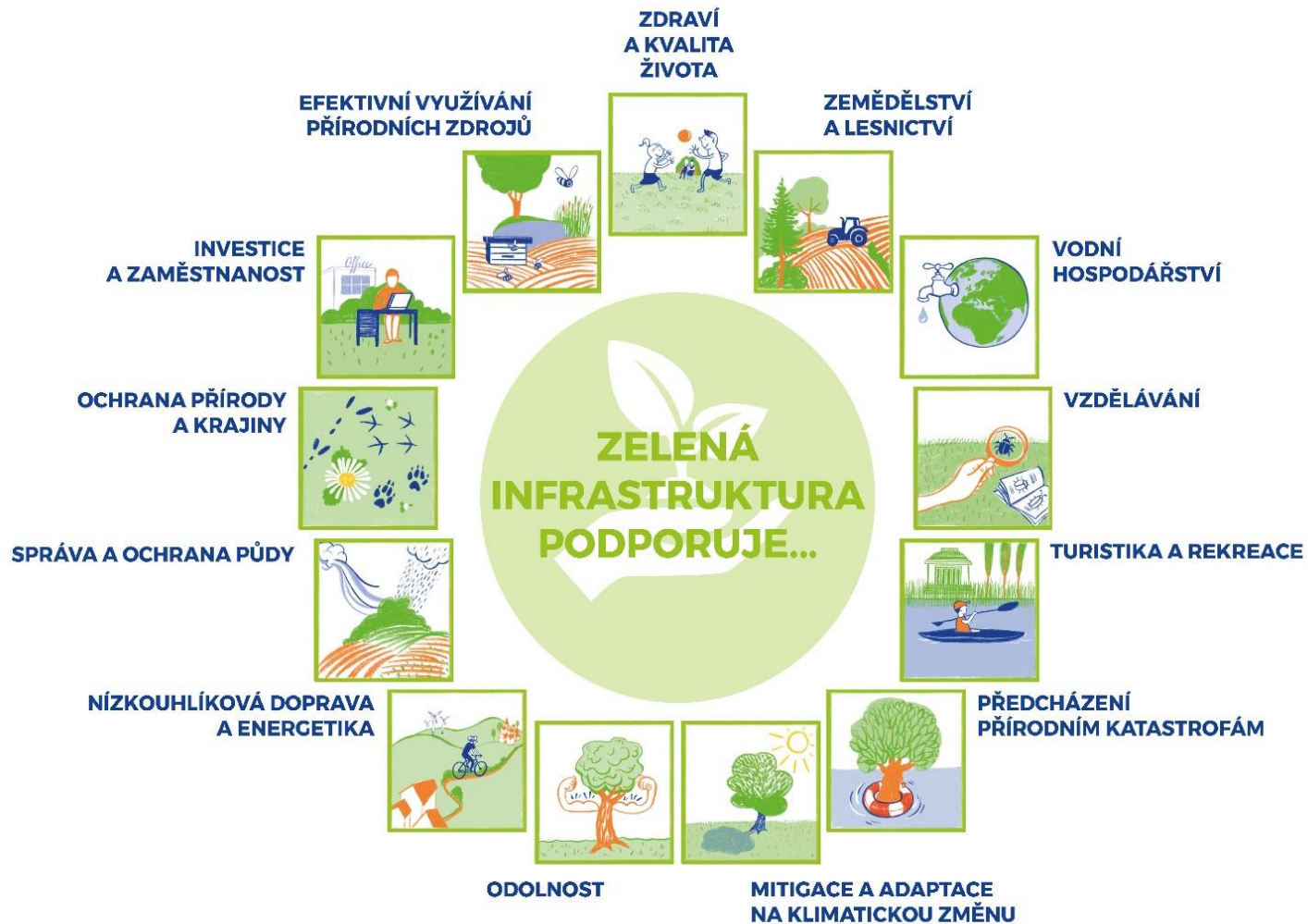
skupina	CLC kód	popis
ZI/MI	141	plochy sídelní zeleně
	213	ryžová pole
	223	olivové porosty
	231	louky
	242	komplexní systémy kultur a parcel
	243	převážně zemědělská území s příměsí přirozené vegetace
	244	zemědělsko-lesnická území
	311	listnaté lesy
	312	Jehličnaté lesy
	313	smíšené lesy
	321	přírodní louky a pastviny
	322	slatiny a vřesoviště
	323	sklerofytní vegetace
	324	přechodová stádia lesa a křoviny
	331	pláže, duny, písky
	332	holé skály
	333	oblasti s řídkou vegetací
	334	vypálené oblasti
	335	ledovce a věčný sníh
	411	vnitrozemské bažiny
	412	rašeliníště
	421	přímořské bažiny
	422	slané bažiny
	423	příbřežní zóny
	511	vodní toky
	512	vodní plochy
	521	laguny
	522	ústí řek
	523	moře a oceány
ZI za určitých okolností	112	nesouvislá zástavba
	122	silniční a železniční síť a přilehlé prostory
	131	těžba hornin
	132	sklady
	142	zařízení pro sport a rekreaci
	211	nezavlažovaná orná půda
	212	stále zavlažované plochy
	221	vinice
	222	ovocné sady a keře
	241	roční kultury přidáné ke stálým kulturám
ostatní/žádná ZI/MI	111	souvislá zástavba
	121	průmyslové nebo obchodní zóny
	123	přístavní zóny
	124	letiště
	133	staveniště

TAK



CHÁPÁNÍ ZI V RÁMCI STŘEDOEVROPSKÉHO PROSTORU





EFEKTIVNÍ VYUŽÍVÁNÍ PŘÍRODNÍCH ZDROJŮ

Zlepšení kvality půdy - redukce půdní eroze, poskytování útočiště organismům, udržování vodních zdrojů, snižování odtoku vody

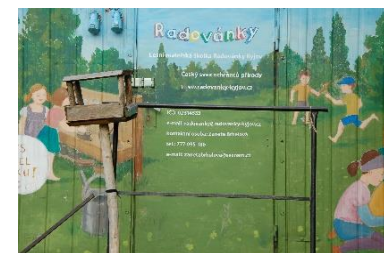
Český koncept Územního systému ekologické stability (ÚSES) se snaží v první řadě zajistit přítomnost a konektivitu přírodních nebo polopřírodních stanovišť. Jako takový nejen že chrání existující prvky ZI, ale také zavádí nové v podobě biocenter (plošek) a biokoridorů (liniových prvků). Tyto nové prvky ZI slouží nejen jako útočiště pro organismy, ale také jako bariéra pro vítr a zasakovací oblast pro vodu. To je důležité především v intenzivně využívaných zemědělských oblastech. Vytváření těchto nových prvků začalo již v roce 1990 a neustále se rozšiřuje. Jedním z příkladů je vybudování nového biokoridoru v letech 2009-2011 v krajině Šardic. 5,000 stromů, hlavně duby, lípy a habry, a 5,000 keřů bylo vysázeno na ploše 31 ha.



VZDĚLÁVÁNÍ

Místo pro vzdělávání - lesní školky, atd.

Lesní mateřská školka "Radovánky" se nachází v obci Kyjov. Jedná se o venkovní vzdělávací areál na Boršovských loukách na okraji města. Oblast byla dříve nevyužívanými loukami a sady až do října 2013. S pomocí Českého svazu ochránců přírody, který podporuje výchovné aktivity v přírodě, a absolventů vysokých škol, byla tato oblast přeměněna na vzdělávací prostor pro město Kyjov. Mezi aktivity, které zde probíhají, můžeme zařadit umělecké aktivity a tvůrčí dílny, a dále aktivní management luk a sadů. Lokalita je výborným příkladem komunitního systému zasazeného do zelené infrastruktury, který poskytuje přínosy, jako je vzdělání, produkce potravin, interakce mezi komunitou a zdraví a kvalita života, a přináší další přidanou hodnotu zdrojům zelené infrastruktury v Kyjově.



NÍZKOUHLÍKOVÁ DOPRAVA A ENERGETIKA

Poskytování bezuhlíkové dopravy (chůze, cyklistika), zelené stezky - zvýšení turistické atraktivity, snížení hluku a emisí z dopravy, snížení energie na ochlazování budov, produkce biomasy - nízkouhlíková energie

Pěstování rychle rostoucích dřevin hlavně pak topolů a vrb je způsob jak dostat zelenou infrastrukturu do krajiny. Jejich hlavní využití je energetické využití, kdy ve formě štěpky, briket či pelet slouží k topení a výrobě elektrické energie. Další využití je v papírenském, chemickém či dřevozpracujícím provozu. Kromě produkční funkce tyto porosty působí krajinnotvorně, pomáhají v boji s erozí, zlepšováním struktury půdy a působí izolačně. Na Kyjovsku lze tento zdroj nízkouhlíkové energie nalézt na několika menších pozemcích.



TURISTIKA A REKREACE

Místo pro turistiku a rekreaci (CHÚ, parky), propojující síť pro cyklistiku a chůzi - udržitelnou dopravu

V letech 2018 a 2019 vznikl u největšího kyjovského sídliště nový lesopark. Cílem výsadby nebylo pouze rozšířit množství sídelní zeleně, ale i přidat možnosti využití volného času pro občany. Na území téměř 3 ha bylo vysázeno 194 stromů, 2587 keřů a 8906 m² tvoří travobylinná společenstva. Pro občany je vybudován krytý přístřešek, singletracky a pumptrack pro cyklisty, diskgolfové hřiště a běžecká dráha s workoutovými prvky. Zeleň v lesoparku je prozatím v prvotní fázi vývoje, proto v budoucnu uvidíme jaké další benefity a ekosystémové služby bude území plnit.



ZEMĚDĚLSTVÍ A LESNICTVÍ

Zvýšení množství opylovačů, snížení dopadů škůdců poskytováním útočišť pro jejich predátory

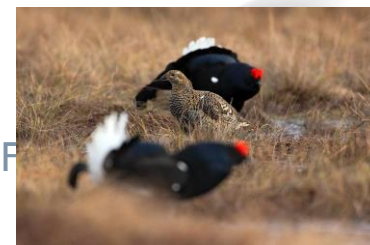
Agrolesnictví jako koncept pěstování nebo pastvy pod stromy není v České republice novinkou, avšak v minulosti zapomenutým způsobem hospodaření. V současné době jiného rozložení srážek v průběhu roku se jeví jako dobrou možností nejen k udržení vody v krajině. Nyní se proto ministerstvo zemědělství připravuje nový dotační titul, který má podpořit zakládání agrolesnických systémů. V současnosti se v České republice můžeme setkat s pastvou v sadech, avšak v omezené míře. Příkladem může být biofarma Arnoštice u Žehrova v Českém ráji, kde pastva skotu probíhá v jablečném sadu.



OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY

Propojení biotopů - migrace, zajištění úkrytu, potravy, výměna genetických informací

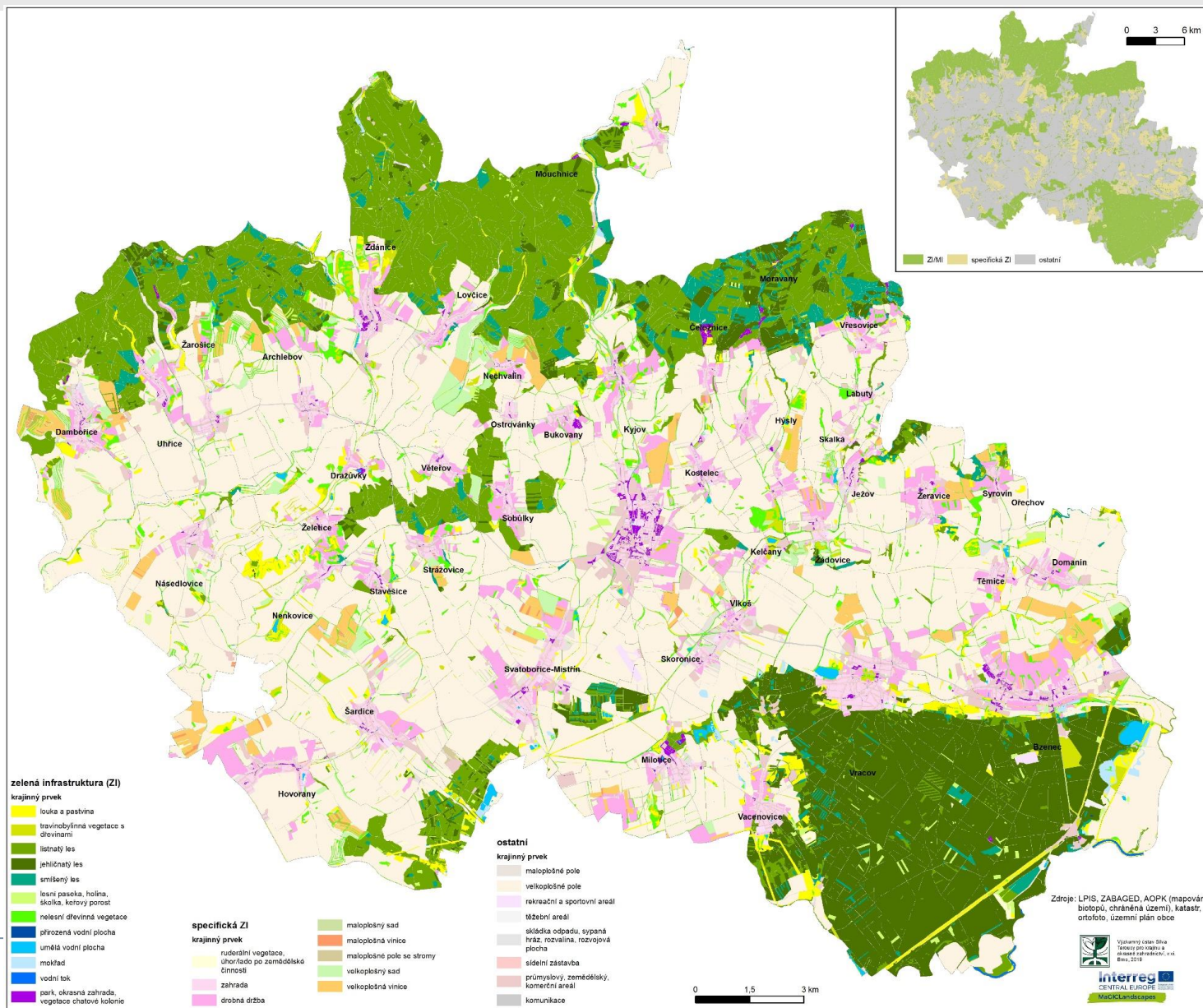
Krkonoše a sousedící Jizerské hory jsou jednou z posledních dvou oblastí v naší zemi s relativně početnou populací tetřívka. Počet samců podle posledního sčítání v roce 2017 klesl na pouhých 74 kohoutků v Krkonoších a 30 v Jizerských horách. Právě na populacích v Krkonoších, Jizerských a Krušných horách závisí přežití druhu v celé ČR. Jedním z hlavních důvodů mizení tetřívků, kromě rušení člověkem, je úbytek vhodných biotopů, v Krkonoších spojený zejména se zarůstáním imisních holin vzniklých v 70. a 80. letech minulého století. Nový les postupně odrůstá a tyto vhodné plochy zarůstají, čímž tetřívky přichází o prostředí vhodné k životu. Uškodilo mu i v minulosti rozšířené vysušování rašelinišť a podmáčených smrčín, kde nachází vhodná stanoviště s dostatečnou potravní nabídkou. Negativně působí i zvyšující se tlak na turistické a sportovní využití území. Nepříznivé jsou také vysoké stavy lišky obecné a prasete divokého, podílejících se v některých oblastech významně na predaci hnízd a mladých ptáků. Pro udržení populace tetřívka v příznivém stavu je nezbytné věnovat všem ohrožujícím faktorům dostatečnou pozornost a vhodnými opatřeními tato rizika minimalizovat. Pokud se nezmění přístup veřejnosti a její chování na území NP, druh v Krkonoších vyhyne kolem roku 2040.



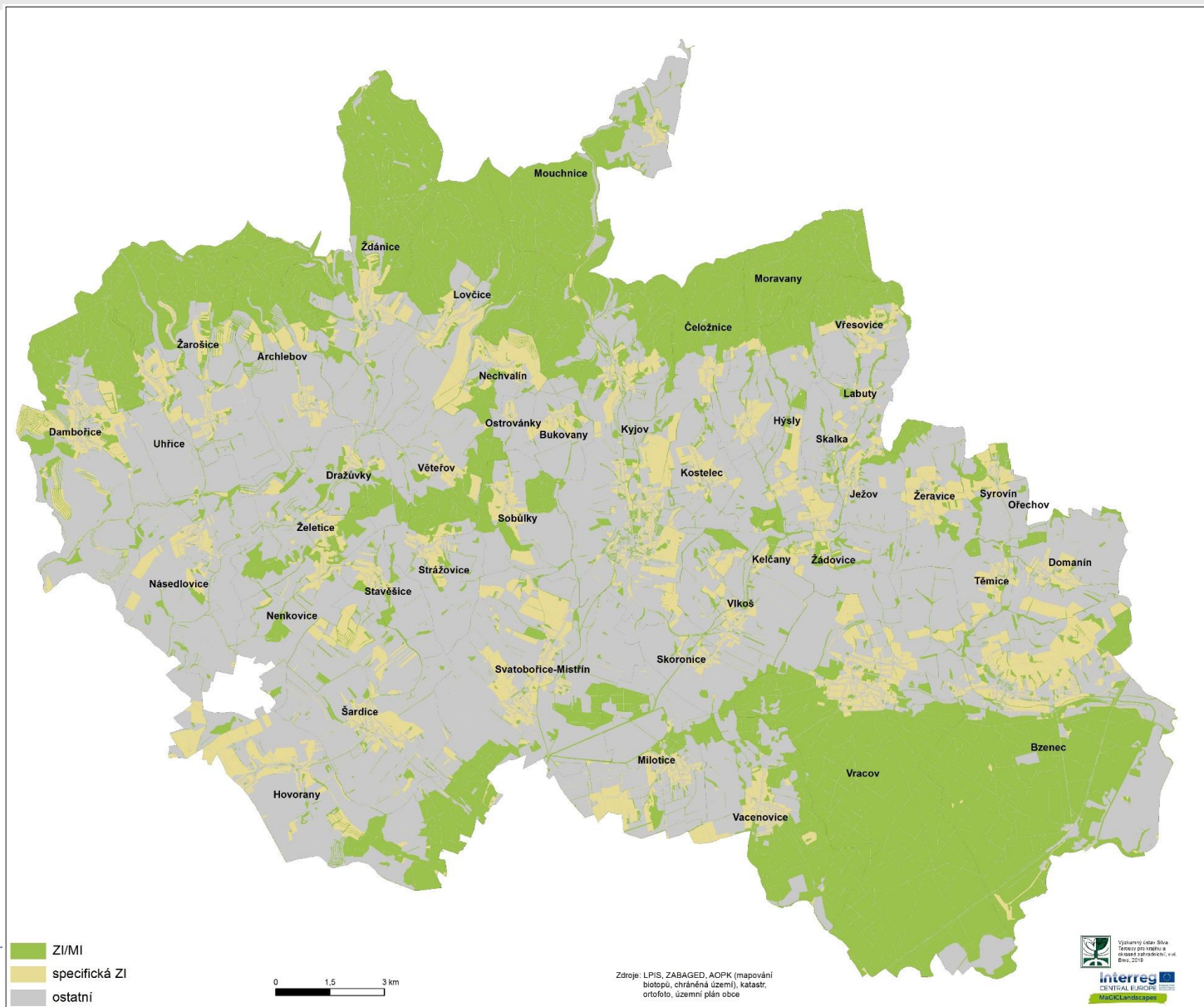
- ZI - klasifikace na základě mapování krajiny:
 - Užší pojetí ZI/MI - louky, travinobylinné porosty s dřevinami, listnaté, jehličnaté, smíšené lesy, přechodné lesokřoviny, NDV, vodní plochy přirozené, umělé, vodní toky, zamokřené/podmáčené plochy
 - Širší pojetí ZI - ostatní (ruderální) travinobylinné porosty, drobná drážba, zahrady, velko- a maloplošné sady a vinice, okrasné zahrady a parky, orná půda se stromy
- Mapa ZI - kombinace dat LPIS, katastr, mapování biotopů, ZABAGED, ÚHUL, manuální vektorizace a ověření podle ortofota 2016
- Analýza konektivity - GUIDOS toolbox
 - morfologická analýza prostorového rozmístění prvků ZI (MSPA) - rozlišení jádrových oblastí, spojovacích prvků, výběžků, izolovaných prvků
 - Analýza euklidovských vzdáleností - identifikace míry působení prvků ZI na okolí



ZI NA KYJOVSKU



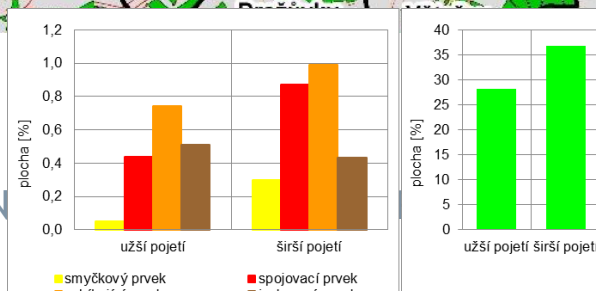
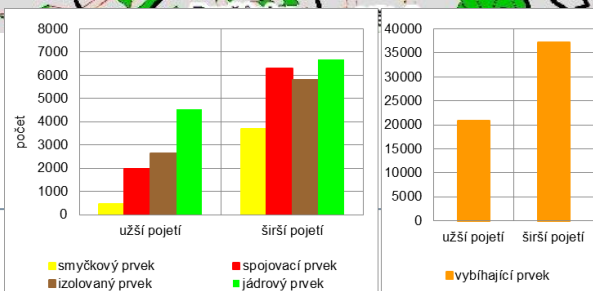
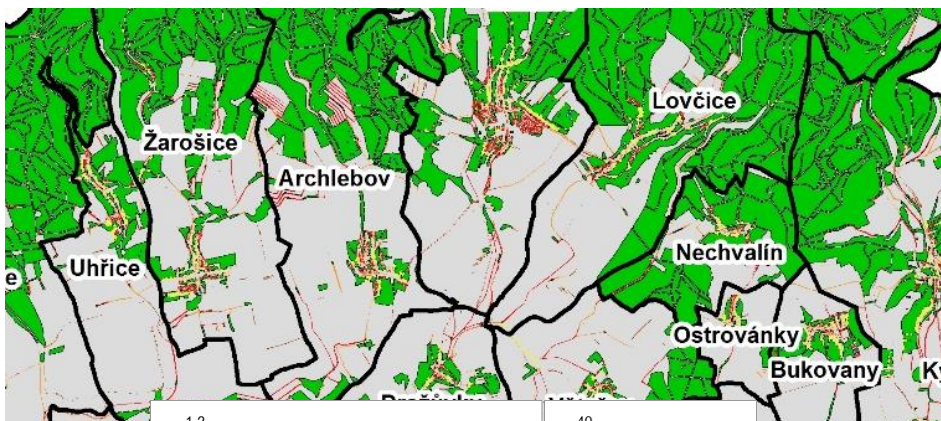
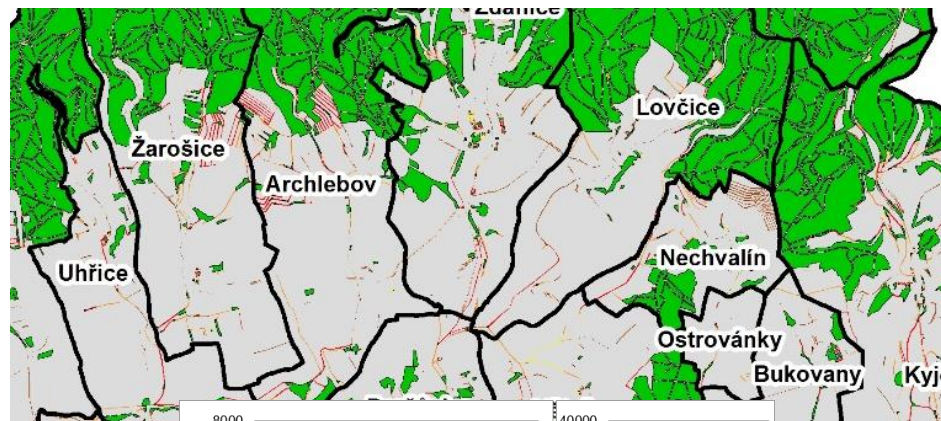
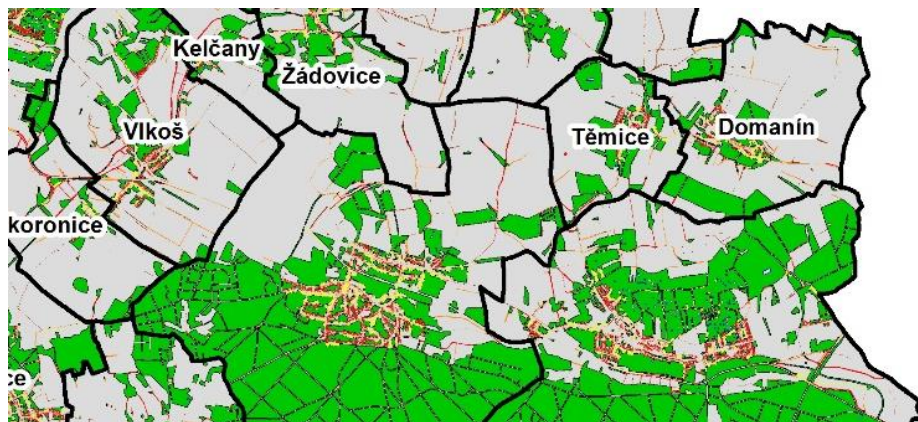
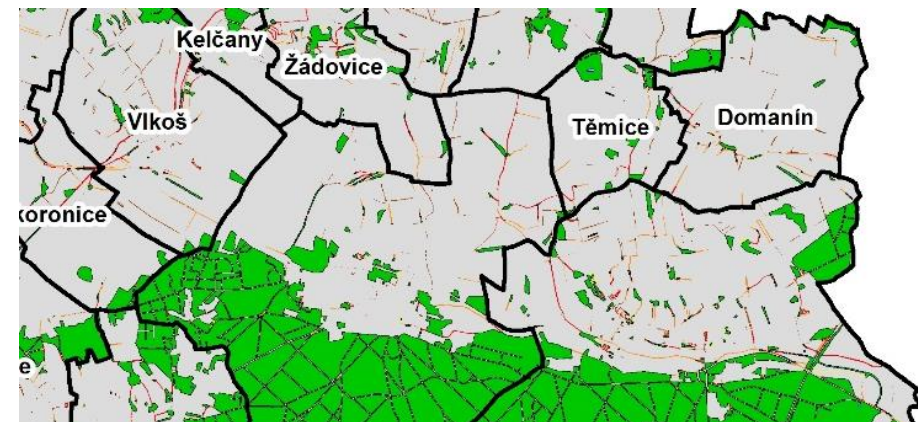
ZI NA KYJOVSKU



ZI - HODNOCENÍ MSPA

Užší pojetí - travinobylinné, lesní, vodní

Širší pojetí - drobná drážba, vinice, sady, ruderální veg.

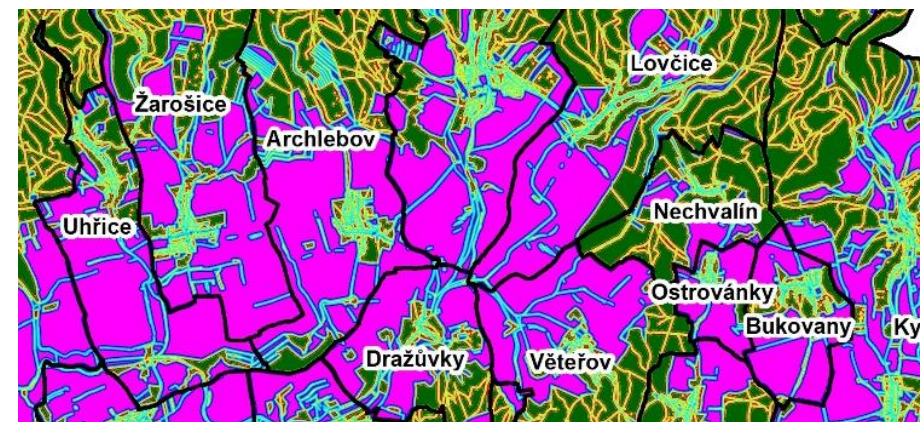
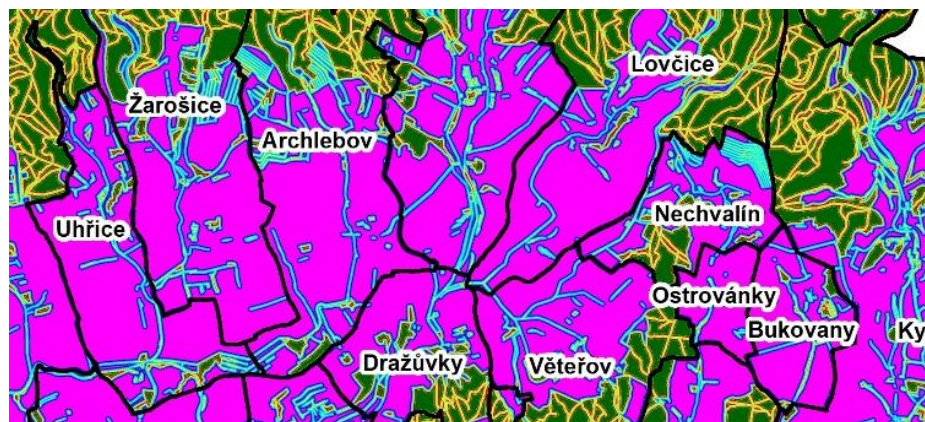
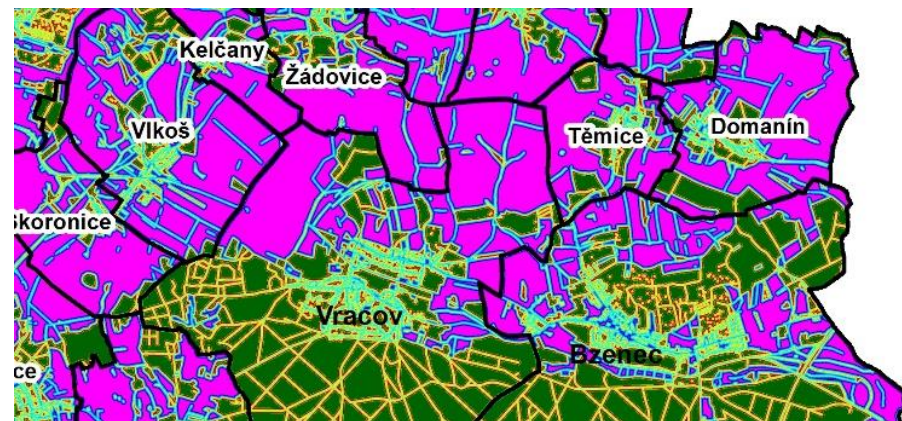


TAKIN

MÍRA PŮSOBENÍ PRVKŮ ZI NA OKOLÍ

Užší pojetí - travinobylinné, lesní, vodní

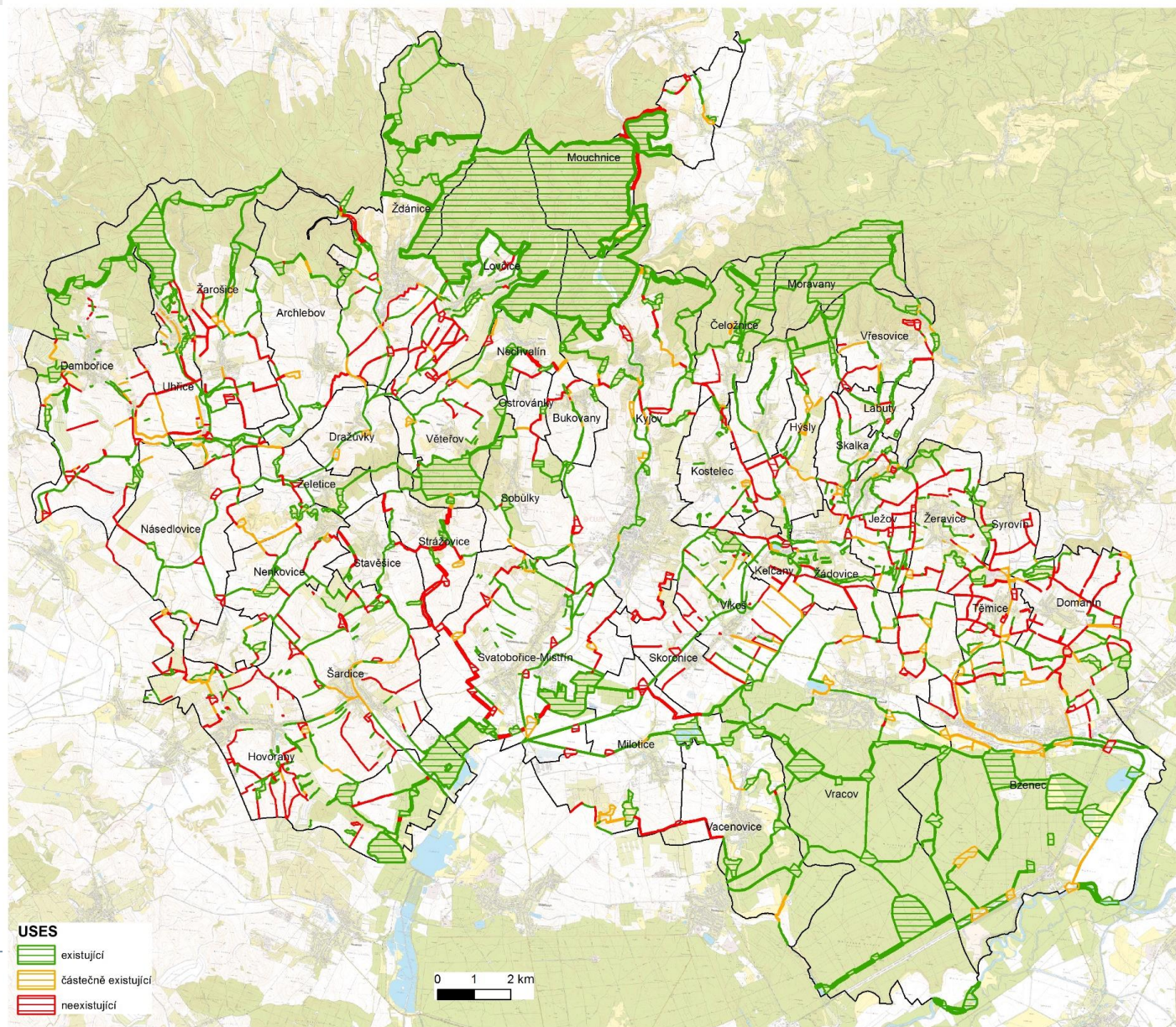
Širší pojetí - drobná držba, vinice, sady, ruderální veg.



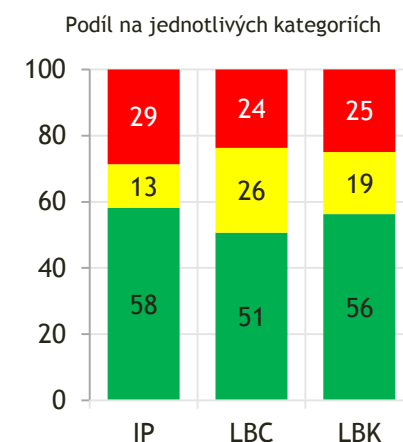
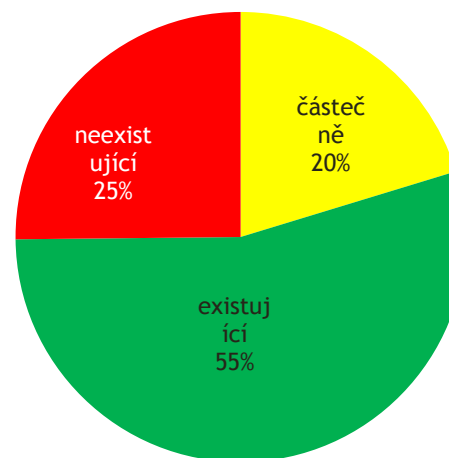
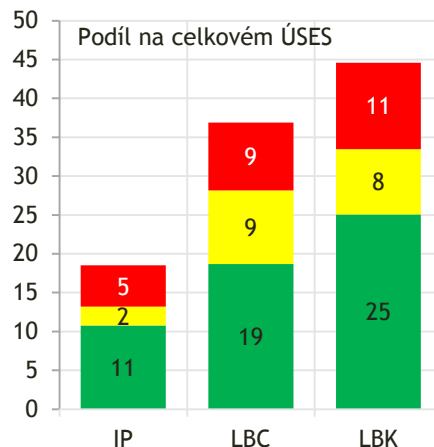
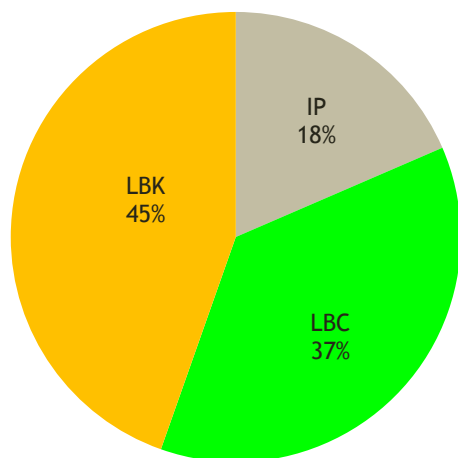
- Kostra z ÚAP 2012, 2016 (poskytnuto OÚPŽP Kyjov)
- Územní plány jednotlivých obcí - různá doba zřízení (1999-2017)
- 6 obcí - ve vektorové podobě, zbytek (38) nutno zvektORIZOVAT
- Vymezení - existující, částečně existující, neexistující - podle ortofota 2016
- Na základě územně-plánovací dokumentace doplnění cílových společenstev



ÚSES NA KYJOVSKU

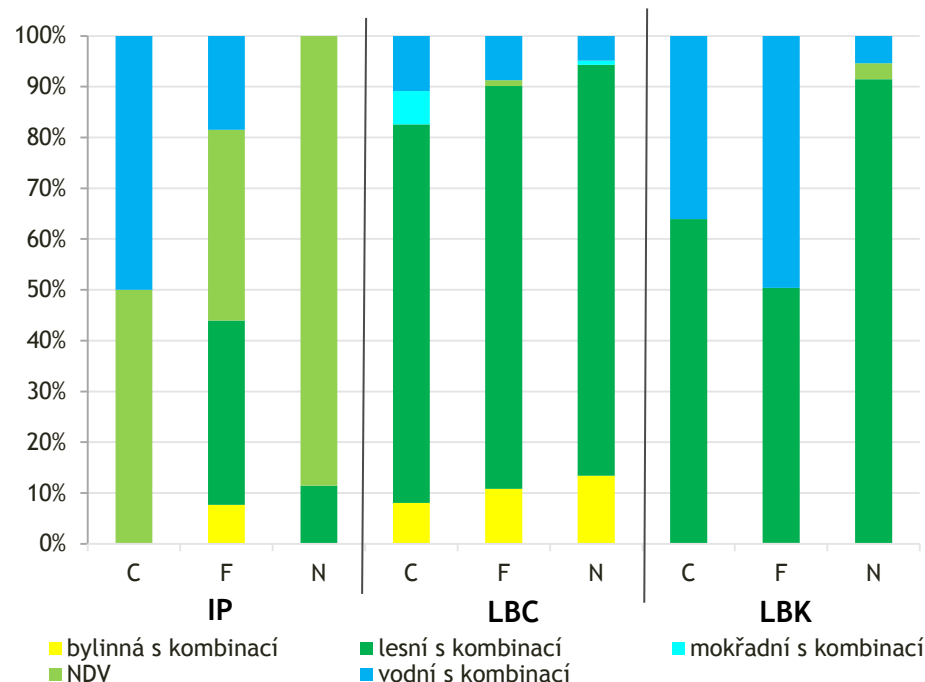
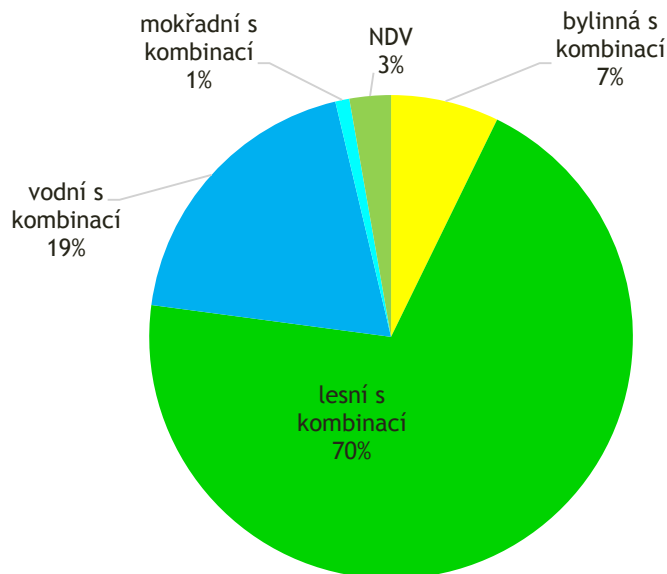


EXISTENCE PRVKŮ ÚSES



- V 10 obcích žádné IP
- Plošně dominují LBK 15 obcí >50% (Dražůvky, Ostrovánky, Sobůlky >80%); 8 obcí, IP - Dambořice, Uhřice, Žádovice
- Početně dominují LBK (21 obcí), 3 obce LBC (Bukovany, Milotice, Vacenovice), IP u Uhřice
- Většina vymezených prvků existujících (u 33 obcí nadpoloviční většina), existují především BK (u Dražůvek a Moravan >50%)



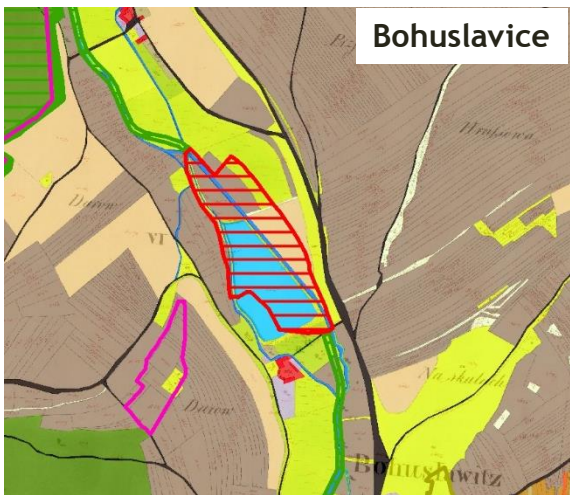


- Ne u všech prvků cílová společenstva uvedena, údaje u 46%, hlavně LBC, pak LBK
- Dominují lesní, příp. v kombinaci s bylinnými, významné zastoupení vodních biotopů v kombinaci s jinými (břehové porosty, bylinné, lesní)

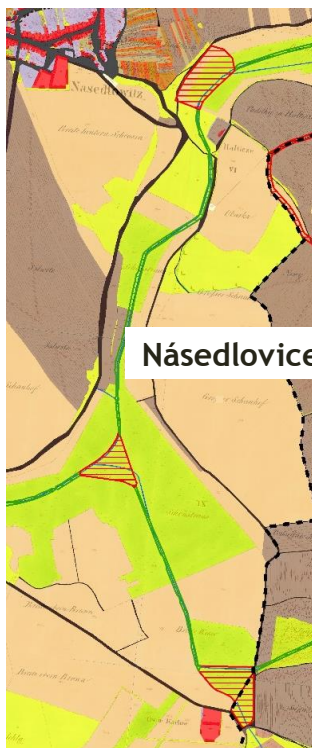


ZI NA KYJOVSKU - MINULOST

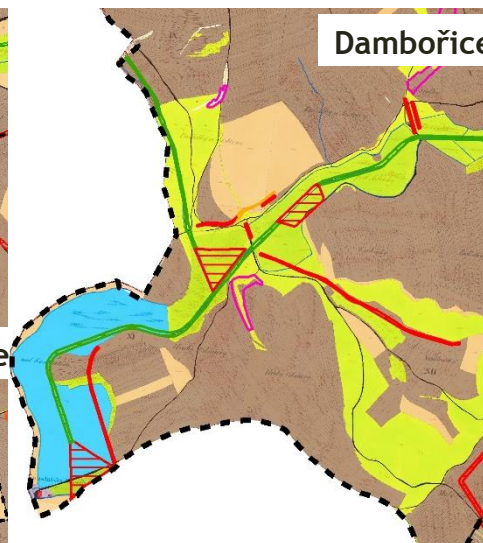
Bohuslavice



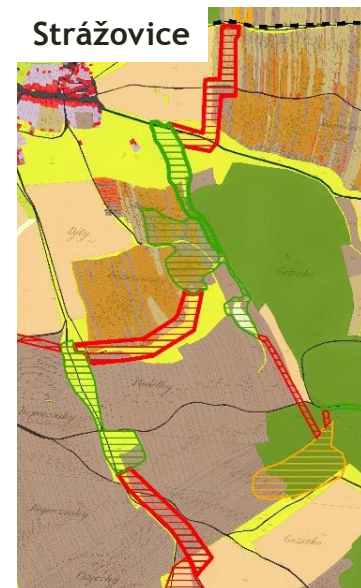
Násedlovice



Dambořice



Strážovice



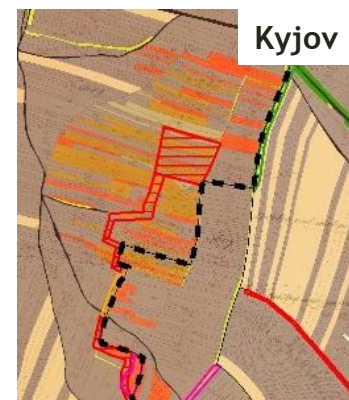
Hovorany



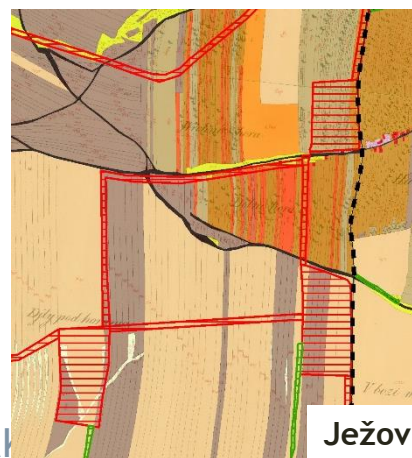
Želetice



Kyjov



Ježov



TAK

ORWARD



Jeden z prvních vysazených biokoridorů v ČR mezi Vracovem a Vlkošem, realizováno na počátku 90. let 20. století



Nově vysazený biokoridor ve Vlkoši



Nově vysazené biocentrum ve Vlkoši



Biocentrum a zároveň maloplošné chráněné území v Bohuslavicích



Někdy jsou již existující prvky ZI vyhlášeny jako biocentra, i když jejich skladba neodpovídá zcela kvalitě cílových společenstev - příklad z Bohuslavic



Krajina v blízkosti Čeložnice, kde by měl vést biokoridor - v polích



Krajina blízko Bohuslavic, kde by měl být vysázen nový biokoridor - mezi vinicemi



- ZI v širším pojetí, tj. při zahrnutí např. extenzivních vinic/sadů, ploch s ruderální vegetací, může napomoci zlepšení konektivity (jeden z hlavních principů plánování ZI) a zároveň může napomoci k dialogu/přesvědčení s vlastníky pozemků pro zavádění ZI v krajině
- Situace na Kyjovsku z hlediska realizace ÚSES na dobré cestě, především v případě biokoridorů ale odlišnosti u obcí
- Realizace mnohdy neodpovídá cílovým společenstvům, především u nelesních prvků ÚSES
- Využití poznatků z minulosti lze, hlavně u nelesních prvků (travinobylinné, vodní!!), nutno brát v zřetel fakt, že krajina v 19. století byla převážně odlesněná
- Nejjednoznačnost a neúplnost ÚPD z hlediska ÚSES
- Ignorace IP



Pozvánka - závěrečná konference projektu:

27. - 28. května 2020

Drážďany

<https://www.interreg-central.eu/Content.Node/magiclandscapes/MaGICLandscapes--Final-Conference---International-Green-I.html>



www.interreg-central.eu/Content.Node/MaGICLandscapes



hanka@skokan.net



<https://www.facebook.com/MaGICLandscapesCzech/>

